

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 1 - EXCAVACION 0-2 M S/AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,00
TOTAL MATERIALES						0,00
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	0,30000			5,630	1,69
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	0,93
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,39
TOTAL MANO DE OBRA						3,01
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,18
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,18
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	0,32
TOTAL GASTOS GENERALES						0,32
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	0,28
TOTAL UTILIDADES						0,28
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,12
TOTAL I.T.						0,12
TOTAL PRECIO UNITARIO						3,91

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 2 - RELLENO DE MATERIAL SELECCIONADO (CAMA DE ARENA)

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
TIERRA SELECCIONADA	M3	1,15000			46,690	53,69
TOTAL MATERIALES						53,69
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	1,50000			5,630	8,45
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	4,64
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,96
TOTAL MANO DE OBRA						15,05
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,90
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,90
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,96
TOTAL GASTOS GENERALES						6,96
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	6,13
TOTAL UTILIDADES						6,13
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,56
TOTAL I.T.						2,56
TOTAL PRECIO UNITARIO						85,29

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 3 - REPOSICION DE ROTURA DE PARED						
Unitario: M2						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ARENA FINA	M3	0,06000			120,000	7,20
CEMENTO	KG	8,00000			1,000	8,00
ESTUCO BEDOYA	KG	1,20000			0,500	0,60
ESTUCO PANDO	KG	12,80000			0,400	5,12
TOTAL MATERIALES						20,92
2.- MANO DE OBRA						
ALBAÑIL	HR.	1,70000			8,750	14,88
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	8,18
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	3,44
TOTAL MANO DE OBRA						26,50
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						1,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,90
TOTAL GASTOS GENERALES						4,90
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	4,31
TOTAL UTILIDADES						4,31
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,80
TOTAL I.T.						1,80
TOTAL PRECIO UNITARIO						60,02

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 4 - LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS

Unitario: M3

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,00
TOTAL MATERIALES						0,00
2.- MANO DE OBRA						
PEON	HR.	3,00000			5,630	16,89
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	9,29
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	3,91
TOTAL MANO DE OBRA						30,09
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,81
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						1,81
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,19
TOTAL GASTOS GENERALES						3,19
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,81
TOTAL UTILIDADES						2,81
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,17
TOTAL I.T.						1,17
TOTAL PRECIO UNITARIO						39,06

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 5 - PICADO MURO DE LADRILLO

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
		0,00000			0,000	0,00
TOTAL MATERIALES						0,00
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,20000			6,250	1,25
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	0,69
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,29
TOTAL MANO DE OBRA						2,23
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,13
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,13
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	0,24
TOTAL GASTOS GENERALES						0,24
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	0,21
TOTAL UTILIDADES						0,21
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,09
TOTAL I.T.						0,09
TOTAL PRECIO UNITARIO						2,89

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 6 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 1/2"	PZA	1,00000			6,500	6,50
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						12,59
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,12
TOTAL GASTOS GENERALES						2,12
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	1,87
TOTAL UTILIDADES						1,87
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,78
TOTAL I.T.						0,78
TOTAL PRECIO UNITARIO						25,97

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 7 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 3/4"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 3/4"	PZA	1,00000			8,500	8,50
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						14,59
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,32
TOTAL GASTOS GENERALES						2,32
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,04
TOTAL UTILIDADES						2,04
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,85
TOTAL I.T.						0,85
TOTAL PRECIO UNITARIO						28,42

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 8 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 1"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 1"	PZA	1,00000			13,000	13,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						19,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,77
TOTAL GASTOS GENERALES						2,77
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,44
TOTAL UTILIDADES						2,44
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,02
TOTAL I.T.						1,02
TOTAL PRECIO UNITARIO						33,93

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 9 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 1 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 1 1/2"	PZA	1,00000			29,000	29,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						35,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,37
TOTAL GASTOS GENERALES						4,37
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,85
TOTAL UTILIDADES						3,85
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,60
TOTAL I.T.						1,60
TOTAL PRECIO UNITARIO						53,53

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 10 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 2"	PZA	1,00000			41,000	41,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						47,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5,74
TOTAL GASTOS GENERALES						5,74
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,05
TOTAL UTILIDADES						5,05
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,11
TOTAL I.T.						2,11
TOTAL PRECIO UNITARIO						70,33

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 11 - PROVISION E INSTALACION DE ACCESORIO TE A.G. Ø 2 1/2"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TE A.G. Ø 2 1/2"	PZA	1,00000			45,000	45,00
TEFLON	PZA	0,35000			2,800	0,98
TOTAL MATERIALES						51,23
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,16
TOTAL GASTOS GENERALES						6,16
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,42
TOTAL UTILIDADES						5,42
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,26
TOTAL I.T.						2,26
TOTAL PRECIO UNITARIO						75,41

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 12 - PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION A.G. Ø 3/4" - 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
REDUCCION F.G. Ø 3/4" - 1/2"	PZA	1,00000			6,500	6,50
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						12,59
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,12
TOTAL GASTOS GENERALES						2,12
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	1,87
TOTAL UTILIDADES						1,87
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,78
TOTAL I.T.						0,78
TOTAL PRECIO UNITARIO						25,97

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 13 - PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION A.G. Ø 1" - 3/4"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
REDUCCION F.G. Ø 1" - 3/4"	PZA	1,00000			10,000	10,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						16,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,47
TOTAL GASTOS GENERALES						2,47
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,17
TOTAL UTILIDADES						2,17
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,91
TOTAL I.T.						0,91
TOTAL PRECIO UNITARIO						30,26

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 14 - PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION A.G. Ø 1 1/2" - 1"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
REDUCCION F.G. Ø 1 1/2 " - 1"	PZA	1,00000			20,000	20,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						26,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,47
TOTAL GASTOS GENERALES						3,47
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,05
TOTAL UTILIDADES						3,05
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,27
TOTAL I.T.						1,27
TOTAL PRECIO UNITARIO						42,51

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 15 - PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION A.G. Ø 2" - 1 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
REDUCCION F.G. Ø 2" - 1 1/2"	PZA	1,00000			28,000	28,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						34,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,44
TOTAL GASTOS GENERALES						4,44
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,91
TOTAL UTILIDADES						3,91
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,63
TOTAL I.T.						1,63
TOTAL PRECIO UNITARIO						54,41

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 16 - PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION A.G. Ø 3" - 2 1/2"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
REDUCCION F.G. Ø 3" - 2 1/2"	PZA	1,00000			42,000	42,00
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
TOTAL MATERIALES						48,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5,84
TOTAL GASTOS GENERALES						5,84
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,14
TOTAL UTILIDADES						5,14
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,14
TOTAL I.T.						2,14
TOTAL PRECIO UNITARIO						71,56

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 17 - VALVULA DE 1/4 DE GIRO PARA Ø 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TEFLON	PZA	0,50000			2,800	1,40
VALVULA DE 1/4 DE GIRO PARA Ø 1/2"	PZA	1,00000			48,000	48,00
TOTAL MATERIALES						54,65
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,50000			6,250	3,13
INSTALADOR	HR.	0,50000			12,000	6,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,11
TOTAL MANO DE OBRA						16,26
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,98
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,98
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	7,19
TOTAL GASTOS GENERALES						7,19
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	6,33
TOTAL UTILIDADES						6,33
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,64
TOTAL I.T.						2,64
TOTAL PRECIO UNITARIO						88,04

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 18 - VALVULA DE 1/4 DE GIRO PARA Ø 3/4"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,07000			75,000	5,25
TEFLON	PZA	0,30000			2,800	0,84
VALVULA DE 1/4 DE GIRO Ø 3/4"	PZA	1,00000			57,500	57,50
TOTAL MATERIALES						63,59
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,50000			6,250	3,13
INSTALADOR	HR.	0,50000			12,000	6,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,11
TOTAL MANO DE OBRA						16,26
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,98
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,98
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,08
TOTAL GASTOS GENERALES						8,08
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	7,11
TOTAL UTILIDADES						7,11
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,97
TOTAL I.T.						2,97
TOTAL PRECIO UNITARIO						98,98

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 19 - PROVISION E INSTALACION DE ACOMETIDA PARA GAS NATURAL

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
COFRE PARA REGULADOR Y MEDIDOR	PZA	1,00000			400,000	400,00
MEDIDOR G-2.5 PARA GAS NATURAL	PZA	1,00000			820,000	820,00
REGULADOR B-6 PARA GAS NATURAL	PZA	1,00000			410,000	410,00
TEFLON	PZA	4,00000			2,800	11,20
TOTAL MATERIALES						1.641,20
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	6,50000			6,250	40,63
ESPECIALISTA	HR.	5,50000			20,000	110,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	82,84
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	34,88
TOTAL MANO DE OBRA						268,35
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,70000	100,00%	1,143	1,500	1,05
HERRAMIENTAS - %					6,00%	16,10
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						17,15
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	192,67
TOTAL GASTOS GENERALES						192,67
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	169,55
TOTAL UTILIDADES						169,55
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	70,73
TOTAL I.T.						70,73
TOTAL PRECIO UNITARIO						2.359,65

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 20 - PROVISION E INSTALACION DE ACOMETIDA COMERCIAL PARA G.N.

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
COFRE PARA REGULADOR Y MEDIDOR	PZA	1,00000			560,000	560,00
MEDIDOR G-6	PZA	1,00000			1.004,000	1.004,00
REGULADOR B-10	PZA	1,00000			1.102,000	1.102,00
TEFLON	PZA	4,00000			2,800	11,20
TOTAL MATERIALES						2.677,20
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	6,50000			6,250	40,63
ESPECIALISTA	HR.	5,50000			20,000	110,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	82,84
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	34,88
TOTAL MANO DE OBRA						268,35
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,70000	100,00%	1,143	1,500	1,05
HERRAMIENTAS - %					6,00%	16,10
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						17,15
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	296,27
TOTAL GASTOS GENERALES						296,27
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	260,72
TOTAL UTILIDADES						260,72
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	108,76
TOTAL I.T.						108,76
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.628,45

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 21 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA PARA TUBERIA Ø 1/2"	PZA	2,00000			1,800	3,60
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,10000			75,000	7,50
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 1/2"	ML	1,05000			18,850	19,79
TOTAL MATERIALES						42,09
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,55000			6,250	3,44
INSTALADOR	HR.	0,55000			12,000	6,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,32
TOTAL MANO DE OBRA						17,88
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,07
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						1,97
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,19
TOTAL GASTOS GENERALES						6,19
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,45
TOTAL UTILIDADES						5,45
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,27
TOTAL I.T.						2,27
TOTAL PRECIO UNITARIO						75,87

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 22 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 3/4"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA PARA TUBERIA Ø 3/4"	PZA	2,00000			2,500	5,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,20000			75,000	15,00
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 3/4"	ML	1,05000			29,620	31,10
TOTAL MATERIALES						62,30
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,55000			6,250	3,44
INSTALADOR	HR.	0,55000			12,000	6,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,32
TOTAL MANO DE OBRA						17,88
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,07
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						1,97
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,22
TOTAL GASTOS GENERALES						8,22
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	7,23
TOTAL UTILIDADES						7,23
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,02
TOTAL I.T.						3,02
TOTAL PRECIO UNITARIO						100,62

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 23 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 1"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA PARA TUBERIA Ø 1"	PZA	2,00000			2,500	5,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,22000			75,000	16,50
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 1"	ML	1,05000			33,590	35,27
TOTAL MATERIALES						67,97
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,60000			6,250	3,75
INSTALADOR	HR.	0,60000			12,000	7,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,54
TOTAL MANO DE OBRA						19,51
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,17
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						2,07
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,95
TOTAL GASTOS GENERALES						8,95
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	7,88
TOTAL UTILIDADES						7,88
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,29
TOTAL I.T.						3,29
TOTAL PRECIO UNITARIO						109,67

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 24 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 1 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA FIERRO PARA TUBERIA Ø 1 1/2"	PZA	2,00000			3,000	6,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,23000			75,000	17,25
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 1 1/2"	ML	1,05000			54,200	56,91
TOTAL MATERIALES						91,36
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						2,17
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	11,47
TOTAL GASTOS GENERALES						11,47
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	10,09
TOTAL UTILIDADES						10,09
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,21
TOTAL I.T.						4,21
TOTAL PRECIO UNITARIO						140,43

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 25 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA PARA TUBERIA Ø 2"	PZA	2,00000			3,000	6,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,22000			75,000	16,50
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 2"	ML	1,05000			69,230	72,69
TOTAL MATERIALES						106,39
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						2,17
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	12,97
TOTAL GASTOS GENERALES						12,97
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	11,41
TOTAL UTILIDADES						11,41
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,76
TOTAL I.T.						4,76
TOTAL PRECIO UNITARIO						158,84

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 26 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 2 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA FIERRO PARA TUBERIA Ø 2 1/2"	PZA	2,00000			4,000	8,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,23000			75,000	17,25
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 2 1/2"	ML	1,05000			92,850	97,49
TOTAL MATERIALES						133,94
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						2,17
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	15,72
TOTAL GASTOS GENERALES						15,72
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	13,84
TOTAL UTILIDADES						13,84
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	5,77
TOTAL I.T.						5,77
TOTAL PRECIO UNITARIO						192,58

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 27 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE A.G. Ø 3"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ABRAZADERA FIERRO PARA TUBERIA DE Ø 3"	PZA	2,00000			4,000	8,00
CINTA AISLANTE	PZA	0,08000			11,000	0,88
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,25000			75,000	18,75
RAMPLUG Nº 8	PZA	4,00000			1,500	6,00
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TIRAFONDOS	PZA	4,00000			0,800	3,20
TUBERIA A.G. Ø 3"	ML	1,05000			109,370	114,84
TOTAL MATERIALES						152,79
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,60000	100,00%	1,143	1,500	0,90
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						2,17
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	17,61
TOTAL GASTOS GENERALES						17,61
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	15,50
TOTAL UTILIDADES						15,50
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	6,46
TOTAL I.T.						6,46
TOTAL PRECIO UNITARIO						215,66

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 28 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 1/2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	8,00000			4,800	38,40
TUBERIA A.G. Ø 1/2"	ML	1,05000			18,850	19,79
TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	ML	0,35000			20,000	7,00
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,15000			12,000	1,80
TOTAL MATERIALES						71,99
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,60000			6,250	3,75
INSTALADOR	HR.	0,60000			12,000	7,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,54
TOTAL MANO DE OBRA						19,51
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,17
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,09
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	9,86
TOTAL GASTOS GENERALES						9,86
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	8,68
TOTAL UTILIDADES						8,68
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,62
TOTAL I.T.						3,62
TOTAL PRECIO UNITARIO						120,74

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 29 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 3/4"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	10,00000			4,800	48,00
TUBERIA A.G. Ø 3/4"	ML	1,05000			29,620	31,10
TUBERIA DE PVC Ø 1"	ML	0,35000			22,000	7,70
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,15000			12,000	1,80
TOTAL MATERIALES						93,60
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,60000			6,250	3,75
INSTALADOR	HR.	0,60000			12,000	7,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,54
TOTAL MANO DE OBRA						19,51
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,17
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,09
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	12,02
TOTAL GASTOS GENERALES						12,02
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	10,58
TOTAL UTILIDADES						10,58
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,41
TOTAL I.T.						4,41
TOTAL PRECIO UNITARIO						147,20

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 30 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 1"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA A.G. Ø 1"	ML	1,05000			33,590	35,27
TUBERIA DE PVC Ø 2"	ML	0,35000			26,500	9,28
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,16000			12,000	1,92
TOTAL MATERIALES						113,86
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,18
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	14,22
TOTAL GASTOS GENERALES						14,22
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	12,51
TOTAL UTILIDADES						12,51
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	5,22
TOTAL I.T.						5,22
TOTAL PRECIO UNITARIO						174,13

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 31 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 1 1/2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA A.G. Ø 1 1/2"	ML	1,05000			54,200	56,91
TUBERIA DE PVC Ø 2"	ML	0,35000			26,500	9,28
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,16000			12,000	1,92
TOTAL MATERIALES						135,51
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
INSTALADOR	HR.	0,65000			12,000	7,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,52
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,75
TOTAL MANO DE OBRA						21,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,27
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,18
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	16,38
TOTAL GASTOS GENERALES						16,38
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	14,42
TOTAL UTILIDADES						14,42
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	6,01
TOTAL I.T.						6,01
TOTAL PRECIO UNITARIO						200,64

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 32 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA A.G. Ø 2"	ML	1,05000			69,230	72,69
TUBERIA DE PVC Ø 2 1/2"	ML	0,35000			31,500	11,03
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,16000			12,000	1,92
TOTAL MATERIALES						153,04
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,67000			6,250	4,19
INSTALADOR	HR.	0,67000			12,000	8,04
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	6,73
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,83
TOTAL MANO DE OBRA						21,78
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,31
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,22
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	18,20
TOTAL GASTOS GENERALES						18,20
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	16,02
TOTAL UTILIDADES						16,02
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	6,68
TOTAL I.T.						6,68
TOTAL PRECIO UNITARIO						222,95

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 33 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 2 1/2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA A.G. Ø 2 1/2"	ML	1,05000			92,850	97,49
TUBERIA DE PVC Ø 3"	ML	0,35000			41,500	14,53
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,17000			12,000	2,04
TOTAL MATERIALES						181,46
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,70000			6,250	4,38
INSTALADOR	HR.	0,70000			12,000	8,40
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	7,03
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,96
TOTAL MANO DE OBRA						22,76
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,37
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,28
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	21,15
TOTAL GASTOS GENERALES						21,15
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	18,61
TOTAL UTILIDADES						18,61
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,76
TOTAL I.T.						7,76
TOTAL PRECIO UNITARIO						259,02

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 34 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA ENTERRADA DE A.G. Ø 3"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BORAX	KG	0,05000			40,000	2,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,50000			6,000	3,00
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA A.G. Ø 3"	ML	1,05000			109,370	114,84
TUBERIA DE PVC Ø 4"	ML	0,35000			57,600	20,16
VÁRILLA DE BRONCE PARA SOLDAR	PZA	0,17000			12,000	2,04
TOTAL MATERIALES						204,44
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,70000			6,250	4,38
INSTALADOR	HR.	0,70000			12,000	8,40
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	7,03
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,96
TOTAL MANO DE OBRA						22,76
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,37
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,28
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	23,45
TOTAL GASTOS GENERALES						23,45
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	20,63
TOTAL UTILIDADES						20,63
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	8,61
TOTAL I.T.						8,61
TOTAL PRECIO UNITARIO						287,17

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 35 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 1/2"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 1/2"	PZA	1,00000			6,000	6,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						11,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,25000			6,250	1,56
INSTALADOR	HR.	0,25000			12,000	3,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,06
TOTAL MANO DE OBRA						8,13
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,49
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,49
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,02
TOTAL GASTOS GENERALES						2,02
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	1,78
TOTAL UTILIDADES						1,78
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,74
TOTAL I.T.						0,74
TOTAL PRECIO UNITARIO						24,78

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 36 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 3/4"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 3/4"	PZA	1,00000			6,000	6,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						11,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,20
TOTAL GASTOS GENERALES						2,20
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	1,93
TOTAL UTILIDADES						1,93
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,81
TOTAL I.T.						0,81
TOTAL PRECIO UNITARIO						26,89

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 37 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 1"						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 1"	PZA	1,00000			9,000	9,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						14,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	2,50
TOTAL GASTOS GENERALES						2,50
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,20
TOTAL UTILIDADES						2,20
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	0,92
TOTAL I.T.						0,92
TOTAL PRECIO UNITARIO						30,57

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 38 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. 1 1/2"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 1 1/2"	PZA	1,00000			26,000	26,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						31,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
INSTALADOR	HR.	0,30000			12,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,01
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,27
TOTAL MANO DE OBRA						9,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,59
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,59
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,20
TOTAL GASTOS GENERALES						4,20
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,69
TOTAL UTILIDADES						3,69
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,54
TOTAL I.T.						1,54
TOTAL PRECIO UNITARIO						51,39

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 39 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 2"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 2"	PZA	1,00000			29,000	29,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						34,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
INSTALADOR	HR.	0,35000			12,000	4,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,48
TOTAL MANO DE OBRA						11,38
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,68
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,68
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,67
TOTAL GASTOS GENERALES						4,67
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	4,11
TOTAL UTILIDADES						4,11
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,71
TOTAL I.T.						1,71
TOTAL PRECIO UNITARIO						57,17

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 40 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 2 1/2"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 2 1/2"	PZA	1,00000			34,500	34,50
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						40,12
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
INSTALADOR	HR.	0,35000			12,000	4,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,48
TOTAL MANO DE OBRA						11,38
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,68
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,68
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5,22
TOTAL GASTOS GENERALES						5,22
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	4,59
TOTAL UTILIDADES						4,59
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,92
TOTAL I.T.						1,92
TOTAL PRECIO UNITARIO						63,91

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 41 - PROVISION E INSTALACION DE CODO 90 A.G. Ø 3"

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.G. Ø 3"	PZA	1,00000			41,000	41,00
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,06000			75,000	4,50
TEFLON	PZA	0,40000			2,800	1,12
TOTAL MATERIALES						46,62
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
INSTALADOR	HR.	0,35000			12,000	4,20
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,51
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,48
TOTAL MANO DE OBRA						11,38
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,68
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,68
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5,87
TOTAL GASTOS GENERALES						5,87
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,16
TOTAL UTILIDADES						5,16
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,15
TOTAL I.T.						2,15
TOTAL PRECIO UNITARIO						71,87

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 42 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 1/2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	11,00000			4,800	52,80
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 1/2"	ML	1,05000			81,200	85,26
TOTAL MATERIALES						145,06
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,50000			6,250	3,13
SOLDADOR	HR.	0,15000			18,000	2,70
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,20
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,35
TOTAL MANO DE OBRA						10,38
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,35000	100,00%	1,143	1,500	0,53
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,15000	100,00%	0,145	29,577	4,44
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,62
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						5,58
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	16,10
TOTAL GASTOS GENERALES						16,10
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	14,17
TOTAL UTILIDADES						14,17
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	5,91
TOTAL I.T.						5,91
TOTAL PRECIO UNITARIO						197,21

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 43 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 3/4"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	11,00000			4,800	52,80
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 3/4"	ML	1,05000			95,300	100,07
TOTAL MATERIALES						159,87
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,55000			6,250	3,44
SOLDADOR	HR.	0,18000			18,000	3,24
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,67
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,55
TOTAL MANO DE OBRA						11,90
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,35000	100,00%	1,143	1,500	0,53
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,18000	100,00%	0,145	29,577	5,32
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,71
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						6,56
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	17,83
TOTAL GASTOS GENERALES						17,83
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	15,69
TOTAL UTILIDADES						15,69
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	6,55
TOTAL I.T.						6,55
TOTAL PRECIO UNITARIO						218,40

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 44 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 1"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	11,00000			4,800	52,80
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 1"	ML	1,05000			102,000	107,10
TOTAL MATERIALES						166,90
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,55000			6,250	3,44
SOLDADOR	HR.	0,20000			18,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,87
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,63
TOTAL MANO DE OBRA						12,54
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,40000	100,00%	1,143	1,500	0,60
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,75
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,27
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	18,67
TOTAL GASTOS GENERALES						18,67
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	16,43
TOTAL UTILIDADES						16,43
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	6,85
TOTAL I.T.						6,85
TOTAL PRECIO UNITARIO						228,66

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 45 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 1 1/2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	11,00000			4,800	52,80
TUBERIA ACERO NEGRO SHC 40 Ø 1 1/2"	ML	1,05000			150,000	157,50
TOTAL MATERIALES						217,30
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,55000			6,250	3,44
SOLDADOR	HR.	0,20000			18,000	3,60
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	3,87
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,63
TOTAL MANO DE OBRA						12,54
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,40000	100,00%	1,143	1,500	0,60
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,20000	100,00%	0,145	29,577	5,92
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,75
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						7,27
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	23,71
TOTAL GASTOS GENERALES						23,71
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	20,87
TOTAL UTILIDADES						20,87
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	8,70
TOTAL I.T.						8,70
TOTAL PRECIO UNITARIO						290,39

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 46 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 2"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	12,00000			4,800	57,60
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 2"	ML	1,05000			171,000	179,55
TOTAL MATERIALES						244,15
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,60000			6,250	3,75
SOLDADOR	HR.	0,25000			18,000	4,50
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	4,54
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,91
TOTAL MANO DE OBRA						14,70
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,50000	100,00%	1,143	1,500	0,75
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,25000	100,00%	0,145	29,577	7,39
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,88
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						9,03
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	26,79
TOTAL GASTOS GENERALES						26,79
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	23,57
TOTAL UTILIDADES						23,57
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	9,83
TOTAL I.T.						9,83
TOTAL PRECIO UNITARIO						328,07

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 47 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 2 1/2"

Unitario: ML

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	12,00000			4,800	57,60
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 2 1/2"	ML	1,05000			274,000	287,70
TOTAL MATERIALES						352,30
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,60000			6,250	3,75
SOLDADOR	HR.	0,35000			18,000	6,30
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,53
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,33
TOTAL MANO DE OBRA						17,90
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,50000	100,00%	1,143	1,500	0,75
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,35000	100,00%	0,145	29,577	10,35
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,07
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						12,18
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	38,24
TOTAL GASTOS GENERALES						38,24
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	33,65
TOTAL UTILIDADES						33,65
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	14,04
TOTAL I.T.						14,04
TOTAL PRECIO UNITARIO						468,31

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 48 - PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA DE ACERO NEGRO Ø 3"						
Unitario: ML						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
ELECTRODO 7018	KG	0,10000			23,000	2,30
ELECTRODO 6010	KG	0,10000			26,000	2,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,35000			6,000	2,10
POLIKEN	ML	13,00000			4,800	62,40
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 3"	ML	1,05000			295,000	309,75
TOTAL MATERIALES						379,15
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,65000			6,250	4,06
SOLDADOR	HR.	0,35000			18,000	6,30
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	5,70
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	2,40
TOTAL MANO DE OBRA						18,46
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	0,50000	100,00%	1,143	1,500	0,75
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,35000	100,00%	0,145	29,577	10,35
HERRAMIENTAS - %					6,00%	1,11
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						12,21
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	40,98
TOTAL GASTOS GENERALES						40,98
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	36,06
TOTAL UTILIDADES						36,06
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	15,04
TOTAL I.T.						15,04
TOTAL PRECIO UNITARIO						501,91

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 49 - PROVISION E INSTALACION DE PUENTE DE REGULACION Y MEDICION

Unitario: GLB

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
BRIDAS ANSI 300 Ø 2" DN	PZA	4,00000			108,560	434,24
CODO 90 GRADOS Ø 2" ACERO NEGRO SCH - 40	PZA	5,00000			55,700	278,50
CONECTOR INOXIDABLE 1/4" NPT X 1/4"OD	PZA	1,00000			88,600	88,60
CORRECTOR DE PRESION Y TEMPERATURA	PZA	1,00000			15.992,500	15.992,50
ELECTRODO 7018	KG	0,45000			23,000	10,35
ELECTRODO 6010	KG	0,45000			26,000	11,70
EMPAQUETADURAS 2"	PZA	4,00000			87,250	349,00
FILTRO TIPO "Y" DE 1"	PZA	2,00000			1.045,150	2.090,30
MANOMETRO DE 4" RANGO DE 0 - 40 BARES	PZA	1,00000			373,500	373,50
MANOMETRO DE 4" RANGO DE 0 - 4 BARES	PZA	1,00000			373,500	373,50
MEDIDOR MODELO G - 160 ROTATIVO	PZA	1,00000			15.720,560	15.720,56
NIPLE EXAGONAL 1/2"	PZA	1,00000			67,450	67,45
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,80000			75,000	60,00
REDUCTOR CONCENTRICO 2" X 1" A. FORJADO	PZA	1,00000			134,000	134,00
REGULADOR DE PRESION	PZA	2,00000			4.680,200	9.360,40
TE 90 GRADO ACERO NEGRO SCH - 40	PZA	1,00000			154,000	154,00
TERMOMETRO DE 0 - 100 GRADOS CELCIUS	PZA	1,00000			359,250	359,25
TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 Ø 2"	ML	1,05000			171,000	179,55
VALVULA DE ALIVIO DE 1"	PZA	1,00000			464,210	464,21
VALVULA SHUT - OFF 2" DN	PZA	1,00000			7.054,600	7.054,60
VALVULA DE BOLA Ø 2" DN	PZA	1,00000			905,870	905,87
TOTAL MATERIALES						54.462,08
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	40,00000			6,250	250,00
ESPECIALISTA	HR.	36,00000			20,000	720,00
SOLDADOR	HR.	10,00000			18,000	180,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	632,50
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	266,31
TOTAL MANO DE OBRA						2.048,81
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
HERRAMIENTAS	HR.	5,00000	100,00%	1,143	1,500	7,50
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	10,00000	100,00%	0,145	29,577	295,77
HERRAMIENTAS - %					6,00%	122,93
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						426,20
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	5.693,71
TOTAL GASTOS GENERALES						5.693,71
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5.010,46
TOTAL UTILIDADES						5.010,46
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2.090,11
TOTAL I.T.						2.090,11
TOTAL PRECIO UNITARIO						69.731,37

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 50 - PROVISION E INSTALACION DE REGULADOR SEGUNDA ETAPA

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA IMPRIMANTE	LT	0,08000			75,000	6,00
REGULADOR SEGUNDA ETAPA 25 M3/H	PZA	1,00000			2.230,560	2.230,56
TEFLON	PZA	3,00000			2,800	8,40
TOTAL MATERIALES						2.244,96
2.- MANO DE OBRA						
ESPECIALISTA	HR.	5,50000			20,000	110,00
SOLDADOR	HR.	0,35000			18,000	6,30
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	63,97
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	26,93
TOTAL MANO DE OBRA						207,20
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,35000	100,00%	0,145	29,577	10,35
HERRAMIENTAS - %					6,00%	12,43
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						22,78
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	247,49
TOTAL GASTOS GENERALES						247,49
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	217,79
TOTAL UTILIDADES						217,79
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	90,85
TOTAL I.T.						90,85
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.031,08

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 51 - PROV. E INSTALACION DE CALEFON TIRO BALANCEADO P=23.2 KW

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CALEFON TIRO BALANCEADO P=23.2 KW	PZA	1,00000			2.675,000	2.675,00
TOTAL MATERIALES						2.675,00
2.- MANO DE OBRA						
ESPECIALISTA	HR.	4,00000			20,000	80,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	44,00
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	18,53
TOTAL MANO DE OBRA						142,53
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	8,55
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						8,55
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	282,61
TOTAL GASTOS GENERALES						282,61
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	248,69
TOTAL UTILIDADES						248,69
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	103,74
TOTAL I.T.						103,74
TOTAL PRECIO UNITARIO						3.461,12

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 52 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 1/2" SCH-40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 1/2" SCH - 40	PZA	1,00000			22,600	22,60
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,25000			6,000	1,50
TOTAL MATERIALES						24,10
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
SOLDADOR	HR.	0,10000			18,000	1,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,85
TOTAL MANO DE OBRA						6,55
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,10000	100,00%	0,145	29,577	2,96
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,39
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						3,35
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	3,40
TOTAL GASTOS GENERALES						3,40
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	2,99
TOTAL UTILIDADES						2,99
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,25
TOTAL I.T.						1,25
TOTAL PRECIO UNITARIO						41,64

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 53 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 3/4" SCH-40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO DE 90 GRADOS A.N. Ø 3/4 " SCH 40	PZA	1,00000			32,000	32,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,25000			6,000	1,50
TOTAL MATERIALES						33,50
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
SOLDADOR	HR.	0,10000			18,000	1,80
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,02
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,85
TOTAL MANO DE OBRA						6,55
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,10000	100,00%	0,145	29,577	2,96
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,39
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						3,35
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,34
TOTAL GASTOS GENERALES						4,34
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,82
TOTAL UTILIDADES						3,82
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,59
TOTAL I.T.						1,59
TOTAL PRECIO UNITARIO						53,15

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 54 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 1" SCH 40						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 1" SCH 40	PZA	1,00000			33,000	33,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,25000			6,000	1,50
TOTAL MATERIALES						34,50
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,30000			6,250	1,88
SOLDADOR	HR.	0,11000			18,000	1,98
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,12
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,89
TOTAL MANO DE OBRA						6,87
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,11000	100,00%	0,145	29,577	3,25
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,41
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						3,67
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	4,50
TOTAL GASTOS GENERALES						4,50
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	3,96
TOTAL UTILIDADES						3,96
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	1,65
TOTAL I.T.						1,65
TOTAL PRECIO UNITARIO						55,15

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 55 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. 90 GRADOS Ø 1 1/2" SCH- 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.N. 90 GRADOS Ø 1 1/2" SCH 40	PZA	1,00000			47,700	47,70
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TOTAL MATERIALES						49,50
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,19
TOTAL GASTOS GENERALES						6,19
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	5,45
TOTAL UTILIDADES						5,45
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,27
TOTAL I.T.						2,27
TOTAL PRECIO UNITARIO						75,80

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 56 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 2" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO 90 GRADOS Ø 2" ACERO NEGRO SCH - 40	PZA	1,00000			55,700	55,70
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TOTAL MATERIALES						57,50
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,99
TOTAL GASTOS GENERALES						6,99
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	6,15
TOTAL UTILIDADES						6,15
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,57
TOTAL I.T.						2,57
TOTAL PRECIO UNITARIO						85,60

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 57 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. 90 GRADOS Ø 2 1/2" SCH-40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.N. 90 GRADOS Ø 2 1/2" SCH 40	PZA	1,00000			70,000	70,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,32000			6,000	1,92
TOTAL MATERIALES						71,92
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,43
TOTAL GASTOS GENERALES						8,43
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	7,42
TOTAL UTILIDADES						7,42
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,10
TOTAL I.T.						3,10
TOTAL PRECIO UNITARIO						103,26

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 58 - PROVISION E INSTALACION CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 3" SCH- 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CODO A.N. DE 90 GRADOS Ø 3" SCH 40	PZA	1,00000			125,000	125,00
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,32000			6,000	1,92
TOTAL MATERIALES						126,92
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	13,93
TOTAL GASTOS GENERALES						13,93
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	12,26
TOTAL UTILIDADES						12,26
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	5,11
TOTAL I.T.						5,11
TOTAL PRECIO UNITARIO						170,62

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 59 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 1/2" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 1/2" SCH 40	PZA	1,00000			55,300	55,30
TOTAL MATERIALES						57,10
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,12000			18,000	2,16
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,39
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,01
TOTAL MANO DE OBRA						7,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,12000	100,00%	0,145	29,577	3,55
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,46
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,01
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	6,89
TOTAL GASTOS GENERALES						6,89
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	6,06
TOTAL UTILIDADES						6,06
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,53
TOTAL I.T.						2,53
TOTAL PRECIO UNITARIO						84,33

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 60 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 3/4" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 3/4" SCH 40	PZA	1,00000			68,000	68,00
TOTAL MATERIALES						69,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,12000			18,000	2,16
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,39
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,01
TOTAL MANO DE OBRA						7,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,12000	100,00%	0,145	29,577	3,55
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,46
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,01
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	8,16
TOTAL GASTOS GENERALES						8,16
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	7,18
TOTAL UTILIDADES						7,18
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	2,99
TOTAL I.T.						2,99
TOTAL PRECIO UNITARIO						99,89

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 61 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 1" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 1" SCH 40	PZA	1,00000			94,000	94,00
TOTAL MATERIALES						95,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,12000			18,000	2,16
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,39
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,01
TOTAL MANO DE OBRA						7,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,12000	100,00%	0,145	29,577	3,55
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,46
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,01
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	10,76
TOTAL GASTOS GENERALES						10,76
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	9,47
TOTAL UTILIDADES						9,47
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	3,95
TOTAL I.T.						3,95
TOTAL PRECIO UNITARIO						131,73

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 62 - PROVISION E INSTALACION ACCCESORIO TE A.N. Ø 1 1/2" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 1 1/2" SCH 40	PZA	1,00000			106,000	106,00
TOTAL MATERIALES						107,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,12000			18,000	2,16
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,39
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,01
TOTAL MANO DE OBRA						7,75
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,12000	100,00%	0,145	29,577	3,55
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,46
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,01
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	11,96
TOTAL GASTOS GENERALES						11,96
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	10,52
TOTAL UTILIDADES						10,52
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	4,39
TOTAL I.T.						4,39
TOTAL PRECIO UNITARIO						146,43

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 63 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 2" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 2" SCH 40	PZA	1,00000			132,000	132,00
TOTAL MATERIALES						133,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	14,62
TOTAL GASTOS GENERALES						14,62
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	12,87
TOTAL UTILIDADES						12,87
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	5,37
TOTAL I.T.						5,37
TOTAL PRECIO UNITARIO						179,05

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO						
PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL						
Actividad: 64 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 2 1/2" SCH 4						
Unitario: PZA						
Cantidad: 1.00						
Moneda: BOLIVIANO						
Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 2 1/2" SCH 40	PZA	1,00000			190,000	190,00
TOTAL MATERIALES						191,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,35000			6,250	2,19
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,49
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,05
TOTAL MANO DE OBRA						8,07
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,48
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,33
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	20,42
TOTAL GASTOS GENERALES						20,42
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	17,97
TOTAL UTILIDADES						17,97
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	7,50
TOTAL I.T.						7,50
TOTAL PRECIO UNITARIO						250,08

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 65 - PROVISION E INSTALACION DE ACCCESORIO TE A.N. Ø 3" SCH 40

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
PINTURA ANTICORROSIVA NEGRA ASFALTICA	LT	0,30000			6,000	1,80
TE A.N. Ø 3" SCH 40	PZA	1,00000			240,000	240,00
TOTAL MATERIALES						241,80
2.- MANO DE OBRA						
AYUDANTE	HR.	0,40000			6,250	2,50
SOLDADOR	HR.	0,13000			18,000	2,34
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	2,66
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	1,12
TOTAL MANO DE OBRA						8,62
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
MAQUINA DE SOLDAR	HR.	0,13000	100,00%	0,145	29,577	3,85
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,52
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						4,36
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	25,48
TOTAL GASTOS GENERALES						25,48
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	22,42
TOTAL UTILIDADES						22,42
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	9,35
TOTAL I.T.						9,35
TOTAL PRECIO UNITARIO						312,04

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PROYECTO: BASE P.U. - INSTALACION DE GAS NATURAL

Actividad: 66 - PROVISION E INSTALACION DE CAMPANA PARA COCINA

Unitario: PZA

Cantidad: 1.00

Moneda: BOLIVIANO

Descripción	Und.	Cantidad	% Productiv.	Precio Improductivo	Precio Productiv.	Costo Total
1.- MATERIALES						
CAMPANA PARA COCINA PLANCHA GALVANIZADA	PZA	1,00000			345,000	345,00
TOTAL MATERIALES						345,00
2.- MANO DE OBRA						
		0,00000			0,000	0,00
BENEFICIOS SOCIALES - %					55,00%	0,00
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO - %					14,94%	0,00
TOTAL MANO DE OBRA						0,00
3.- EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						
		0,00000	0,00%	0,000	0,000	0,00
HERRAMIENTAS - %					6,00%	0,00
TOTAL EQUIPO Y MAQUINARIA Y HER.						0,00
4.- GASTOS GENERALES						
GASTOS GENERALES - %					10,00%	34,50
TOTAL GASTOS GENERALES						34,50
5.- UTILIDADES						
UTILIDAD - %					8,00%	30,36
TOTAL UTILIDADES						30,36
6.- I.T.						
IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES - %					3,09%	12,66
TOTAL I.T.						12,66
TOTAL PRECIO UNITARIO						422,53