



Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

INFORME SMCCO – DESP N° 061/2021

A: Ing. Juan Pablo Palma Indaburú
SECRETARIO MUNICIPAL DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRAS

VIA: Ing. Israel Uriarte Maidana
JEFE UNIDAD DE PRECIOS UNITARIOS

DE: Arq. Fabiola Alejandra Unzueta Nostas
ASESOR TÉCNICO UNIDAD DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA: 9 de septiembre de 2021

REF.: Actualización cuatrimestral de la Base de Datos de Precios Unitarios
Referenciales para Obras del GAMLP – SEPTIEMBRE 2021



Ing. Juan Pablo Palma Indaburú
SECRETARIO MUNICIPAL DE CONTROL
Y CALIDAD DE OBRAS
G.A.M.L.P.

Ing. Pedro Israel Uriarte Maidana
R.N.I. 17474
JEFE DE UNIDAD DE
PRECIOS UNITARIOS
SMCCO - G.A.M.L.P.

1. Antecedentes:

El presente informe tiene por objeto analizar aspectos relacionados con la actualización de la base de datos de precios unitarios referenciales para obras del GAMLP; como antecedentes, es pertinente detallar los siguientes aspectos:

- El Decreto Municipal 033/2020 del 11 de septiembre de 2020, en su artículo primero aprueba el Manual de Organización y Funciones del Órgano Ejecutivo Municipal de La Paz para la Gestión 2021; documento en el que se hace referencia a la razón de ser de la Unidad de Precios Unitarios, en la que indica:

“Administrar, actualizar, gestionar la aprobación y difundir oportunamente la base de datos de Precios Unitarios Referenciales para Obras por Administración Delegada del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, información que permitirá elaborar y ejecutar los proyectos de las diferentes Unidades Organizacionales”, y dentro de las funciones y atribuciones de la UPUN, señala en el inciso d) lo siguiente: “...Actualizar y aprobar la base de datos de Precios Unitarios Referenciales, de acuerdo a normativa vigente, para su uso en proyectos y ejecución de obras por administración delegada del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz”.

- Asimismo el Decreto Supremo N° 181 de 28 de junio “Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios”, señala en su Artículo 16.- (PRECIO REFERENCIAL) numeral IV señala lo siguiente:

“...Para convocar un proceso de contratación de obras, el precio referencial no deberá tener una antigüedad mayor a cuatro (4) meses...”

- La RE N° 453/2019 y la RA 024/2019 (Protocolo de actuación, creación, modificación y bloqueo de precios unitarios para obras ejecutadas por administración delegada del GAMLP), establece los procedimientos para la actuación de precios unitarios del GAMLP.
- Mediante Resolución Administrativa N° 007/2021 de fecha 17 de mayo de 2021, la Secretaría Municipal de Control y Calidad de Obras aprobó la actualización de la base de datos de precio unitarios referenciales para obras del GAMLP de acuerdo al Informe SMCCO – DESP 033/2021 de fecha 14 de mayo de 2021.

En fecha 18 de mayo de 2021, mediante instrucción del Secretario Municipal de Control y Calidad de Obras a través de correo electrónico, instruye el inicio de las actividades correspondientes para la actualización de la Base de Precios Unitarios Referenciales para Obras del GAMLP, en aplicación y cumplimiento a lo establecido en la RE 453/2019, “Protocolo de actuación para la actualización, creación, modificación y bloqueo de precios

unitarios para obras ejecutadas por administración delegada del GAMLP” Actualización de precios unitarios, Acápite 1.1, instruye:

“...EL INICIO DE ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS, cuatrimestral correspondiente a MAYO – SEPTIEMBRE 2021.”

Se ha procedido con la actualización de las base de datos de precios unitarios referenciales para obras del GAMLP, con la cotización realizada en el mercado local de materiales, equipos y maquinaria. En relación a la mano de obra los costos se mantienen en el entendido que el DS 4501 del 1 de mayo de 2021, fue aplicado en la actualización correspondiente a mayo 2021.

De este modo y ante la instrucción antes mencionada se procede con la respectiva actualización de la Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales para Obras del GAMLP.

La base de datos de precios unitarios activos a la actualización vigente desde el 17 de mayo de 2021, contaba con un total de 3045 ítems. Estos precios unitarios a nivel de insumos y en su estructura establecían los siguientes datos generales:

Tabla 1. Resumen de insumos activos (materiales, mano de obra, equipo y maquinaria)
Actualización 17 mayo 2021

	MATERIALES ACTIVOS	MANO DE OBRA ACTIVA	EQUIPO Y MAQUINARIA ACTIVA
CANTIDAD DE INSUMOS	2514	50	141

2. ANÁLISIS APLICADO AL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Con el propósito de respaldar cada una de las modificaciones a efecto de posibilitar la actualización del costo de los insumos para los precios unitarios referenciales de la base de datos del GAMLP, del periodo que tendrá vigencia a partir de la fecha de la Resolución Administrativa que apruebe la citada actualización, se detalla a continuación el procedimiento realizado:

2.1. MATERIALES

Para la actualización de materiales se consideró en primera instancia la cotización en el mercado local de los materiales de mayor recurrencia de uso, respecto a un análisis de los ítems cargados en obras del GAMLP, considerando principalmente materiales básicos de la construcción como ser:

- Materiales pétreos: áridos, piedras y otros similares
- Materiales cerámicos: ladrillos, tejas, cerámicas
- Materiales aglomerantes: cemento, estuco, cal y otros similares
- Hormigones: premezclado
- Materiales metálicos: férricos (acero) y otros similares
- Materiales orgánicos: madera (vigas, listones, callapos), así como ornamentales y de recubrimiento
- Materiales inorgánicos: plásticos (poli estireno, polipropileno, poli cloruro de vinilo), pinturas
- Materiales eléctricos: (cables, luminarias, bombas)

Todo el proceso consta del envío de correspondencia física y virtual, solicitando cotizaciones y catálogos a entidades encargadas de la fabricación, producción, importación y/o distribución de materiales para la construcción en la ciudad de La Paz; por otra parte, también se realizaron cotizaciones personalizadas en distintos lugares de venta y distribución de materiales de construcción donde se facilitó al GAMLP los precios de mercado.

Cabe señalar que se realizó una revisión a la base de datos de precios referenciales en cumplimiento al “Protocolo de actuación para la actualización, creación, modificación, bloqueo de precios unitarios para obras ejecutadas por administración delegada del GAMLP”, aprobado con RE 453/2019; de esta se identificaron materiales que no son parte de ítems activos, tienen nombre inadecuado, incompleto, no se encuentran en el mercado o son duplicados, por lo que se procedió a bloquearlos, de los cuales 51 materiales a bloquear que están inmersos en el informe SMCCO-UPUN-COTIZ N°011/2021, y otro grupo que formaban parte de ítems que fueron bloqueados, estos se detallan en el cuadro siguiente:





Tabla 2. Resumen de Materiales activos, bloqueados, habilitados y nuevos para la presente actualización

CANTIDAD DE MATERIALES ACTIVOS ACTUALIZACIÓN DE MAYO 2021	2514
CANTIDADES DE MATERIALES BLOQUEADOS PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPT 2021	-146
CANTIDAD DE MATERIALES CREADOS EN EL PERIODO 17 DE MAYO 2021 – 09 DE SEPTIEMBRE 2021	59
CANTIDAD DE MATERIALES HABILITADOS EN EL PERIODO 17 DE MAYO 2021 – 09 DE SEPTIEMBRE 2021	0
CANTIDAD DE MATERIALES PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPTIEMBRE 2021	2427

Todo el trabajo realizado por el cotizador para este periodo, resultó en la cotización de 2047 materiales, que representan el 84.34% de los 2427 habilitados en la base de precios unitarios referenciales del GAMLP en el mes de septiembre de 2021, siendo que los restantes materiales han sido clasificados como de uso no frecuente o de reciente creación por lo que mantiene su vigencia.

La lista de materiales de acuerdo al detalle señalado en la Tabla 2 se encuentra en el Anexo 1A, materiales bloqueados en el Anexo1B y materiales creados Anexo 1C.

2.2. MANO DE OBRA

Al presente, no se realizó ningún incremento a la mano de obra, siendo que los costos vigentes de la mano de obra en la Base de Datos de Precios Unitarios del GAMLP, debido a que el Decreto Supremo N° 4501 del 1 de mayo de 2021, para el incremento salarial, fue aplicado en la actualización correspondiente a mayo de 2021.

Tabla 3. Resumen de Mano de Obra activa, bloqueada y nueva para la presente actualización

CANTIDAD DE MANO DE OBRA ACTIVA ACTUALIZACIÓN DE MAYO 2021	50
CANTIDAD DE MANO DE OBRA CREADA EN EL PERIODO 17 DE MAYO 2021 – 09 DE SEPTIEMBRE 2021	0
CANTIDAD DE MANO DE OBRA BLOQUEADA PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPT 2021	0
CANTIDAD DE MANO DE OBRA PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPTIEMBRE 2021	50

La lista de mano de obra de acuerdo al detalle señalado en la Tabla 3 se encuentra en el Anexo 2.

2.3. EQUIPO Y MAQUINARA

Para la presente actualización, se consideró la cotización en el mercado local de los diferentes equipos y maquinarias de mayor recurrencia de uso. Las entidades de las que se recabó las cotizaciones son:

N°	DESCRIPCIÓN
1	ALDEMAQ
2	ARENERO CABO
3	EMAVIAS
4	EMPRESA G Y G CONSULTORA Y CONSTRUCCION S.R.L.
5	EUROP CAR BOLIVIA
6	GRUAS SAN JOSE
7	HMC HINOJOSA MAQUINARIAS Y CONSTRUCCION S.R.L.
8	GEOPREX Y MAQALQ
9	PLASTIFORTE
10	OTRAS

El trabajo realizado por el cotizador en relación a EQUIPO Y MAQUINARIA para este periodo resultó en 107 insumos cotizados y priorizados de los 141 habilitados en la base de precios unitarios referenciales del GAMLP en el periodo de mayo a septiembre de 2021.

Tabla 4. Resumen de Equipos y Maquinaria activa, bloqueada y nueva para la presente actualización

CANTIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA ACTIVA ACTUALIZACIÓN DE MAYO 2021	141
CANTIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA CREADA EN EL PERIODO 17 DE MAYO 2021 - 09 SEPTIEMBRE 2021	0
CANTIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA BLOQUEADA PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN	- 16
CANTIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA HABILITADA EN EL PREDIODO 17 DE MAYO 2021 - 09 SEPTIEMBRE 2021	0
CANTIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPTIEMBRE 2021	125

La lista de equipo y maquinaria de acuerdo al detalle señalado en la Tabla 4 se encuentra en el Anexo 3A, equipo y maquinaria bloqueada Anexo 3B.



2.4. PRECIOS UNITARIOS ACTUALIZADOS

En atención al comunicado SMCC-UPUN N° 013/2021 de fecha 2 de septiembre de 2021, emitido por el Ing. Israel Uriarte Maidana, Jefe de Unidad de Precios Unitarios, comunica a todas las UNIDADES EJECUTORAS del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz que:

“La SMCCO como administradora de a Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales del GAMLP, realizará la actualización correspondiente a dichos precios...”. Ante ello se tiene el siguiente detalle:

Para la presente actualización, se procedió a realizar la actualización de 2948 precios unitarios, conforme la siguiente tabla.

Tabla 5. Resumen de los resultados alcanzados en referencia a los Precios Unitarios

ESTADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS ENTRE LA ANTERIOR ACTUALIZACIÓN Y LA PRESENTE	
TOTAL PRECIOS UNITARIOS A LA ACTUALIZACIÓN DE MAYO 2021	3045
TOTAL PRECIOS UNITARIOS NUEVOS (desde el 17 de mayo 2021 al 09 de septiembre 2021)	23
TOTAL PRECIOS UNITARIOS HABILITADOS AL 09 DE SEPTIEMBRE 2021*	0
TOTAL PRECIOS UNITARIOS BLOQUEADOS AL 09 DE SEPTIEMBRE 2021	-120
TOTAL PRECIOS UNITARIOS ACTIVOS PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPT 2021	2948

*En el periodo comprendido entre el 17 de mayo 2021 al 09 de septiembre 2021, no se habilitó ningún ítem bloqueado con anterioridad.

La lista de precios unitarios de acuerdo al detalle señalado en la Tabla 5 se encuentra en el Anexo 4A, precios unitarios nuevos Anexo 4B y bloqueados Anexo 4C.

DETALLE DE LA ACTUALIZACIÓN REALIZADA	
PRECIOS UNITARIOS QUE MANTIENEN SU COSTO EN RELACIÓN A LA ACTUALIZACIÓN DE MAYO DE 2021	463
PRECIOS UNITARIOS CON VARIACIÓN DE COSTO, TANTO EN INCREMENTO COMO EN DECREMENTO EN RELACIÓN A LA ACTUALIZACIÓN DE MAYO DE 2021	2462
TOTAL PRECIOS UNITARIOS NUEVOS, HABILITADOS Y REEMPLADOS (desde el 17 de mayo 2021 al 09 de septiembre 2021)	23
TOTAL PRECIOS UNITARIOS ACTIVOS PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN SEPT 2021	2948

2.5. NUEVOS PRECIOS UNITARIOS

Desde la actualización de precios unitarios realizada el 17 de mayo de 2021 al 09 de septiembre de 2021, se tiene:

- 23 precios unitarios nuevos, creados en cumplimiento al Manual de Organización y Funciones de la Unidad de Precios Unitarios, numeral 8, inciso c (Funciones y Atribuciones Específicas) a solicitud vía hojas de ruta SITRAM N° 27219, 28695, 31240, 31240, 24114, 21819, 23434, 22425, 22023 de las diferentes unidades ejecutoras para los nuevos proyectos y modificaciones.

Tabla 6. Resumen de las Unidades Organizacionales que han solicitado la creación de precios unitarios en el periodo comprendido entre el 17 de mayo de 2021 al 09 de septiembre de 2021

N°	UNIDAD SOLICITANTE	ÍTEM SOLICITADO
1	SUB ALCALDÍA MAX PAREDES	1
2	SMIP - DPIE	1
3	SMCCO - DSO	1
4	SECRETARÍA MUNICIPAL DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	20
	TOTAL DE ÍTEMS CREADOS	23

Los ítems mencionados en la planilla anterior se detallan en el Anexo 4B.

2.6. PRECIOS UNITARIOS CORREGIDOS

En cumplimiento al Manual de Organización y Funciones de la Unidad de Precios Unitarios, numeral 7 (Razón de ser de la Unidad Organizacional) para la gestión 2021 y a la Resolución Ejecutiva 453/2019, se han modificado los análisis de precios unitarios de los ítems que figuran en la Tabla 7, esto en función a las recomendaciones establecidas en los informes SMCCO-JF-UPUN N°002/2021 y SMCCO-UPUN-COTIZ N°011/2021.





Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Los cambios realizados contemplan:

- El cambio de nombre de insumos de materiales y su rendimiento.
- Eliminación de materiales, apropiación de insumos correctos, en relación al propósito del ítem.

Tabla 7. Resumen de ítems corregidos

Nº	CODIGO	DESCRIPCIÓN	MODIFICACIÓN
1	GM-O-ACC-029	PROV Y COLOCADO YEE 4", 3", 3" 90º, PARA DRENAJE DE CANCHAS DE PASTO SINTETICO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
2	GM-O-ACC-030	PROV Y COLOCADO DE CODO 90° PVC C-9 D=4"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
3	GM-O-ACC-038	PROVISION Y COLOCACION DE YEE C=9 D= 4"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
4	GM-O-ACC-046	PROV Y COLOC DE YEE DE REDUCCION PVC C-9 4"x4"x2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
5	GM-O-ACC-051	PROV Y COLOC YEE PVC 2" x 2" x 2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
6	GM-O-ACC-056	PROV Y COLOC DE YEE PVC 6"x4" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
7	GM-O-ACC-069	PROV Y COLOC CODO 45º PVC 4" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
8	GM-O-ACC-081	PROV Y COLOC DE TEE PVC 1 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
9	GM-O-ACC-082	PROV Y COLOC DE TEE PVC 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
10	GM-O-ACC-084	PROV Y COLOC UNION UNIVERSAL PVC 1"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
11	GM-O-ACC-085	PROV Y COLOC UNION UNIVERSAL PVC 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
12	GM-O-ACC-088	PROV Y COLOC NIPLE PVC 2" ROSCA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
13	GM-O-ACC-102	PROV Y COLOCADO DE CODO PVC 4" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
14	GM-O-ACC-103	PROV Y COLOCADO DE CODO PVC 3" E-40	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
15	GM-O-ACC-105	PROV Y COLOC DE REDUCCION DE PVC 2" A 1 1/2" E=40	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
16	GM-O-ACC-106	PROV Y COLOC DE REDUCCION DE PVC 1 1/2" A 1" E=40	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
17	GM-O-ACC-108	PROV Y COLOC VALVULA DE RETENCION BR D= 3"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
18	GM-O-ACC-112	PROV Y COLOC DE CODO 90º, PVC 3" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
19	GM-O-ACC-114	PROV Y COLOC CODO 45º PVC DIAM DE 3" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021



20	GM-O-ACC-116	PROV Y COLOC DE REDUCCION DE 8" A 6" DE PVC SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
21	GM-O-ACC-119	PROV Y COLOC DE YEE DOBLE DE 4"x4"x6" DE PVC SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
22	GM-O-ACC-124	PROV Y COLOC DE REDUCCION DE 3" A 2" DE PVC C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
23	GM-O-ACC-127	PROV Y COLOC DE TEE PVC 2" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
24	GM-O-ACC-139	PROVISION Y COLOCACION YEE PVC 6" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
25	GM-O-ACC-140	PROVISION Y COLOCACION YEE DE REDUCCION PVC 6" A 3" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
26	GM-O-ACC-145	PROVISION Y COLOCADO CODO 45° PVC 6" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
27	GM-O-ACC-149	PROVISION Y COLOCADO CODO 90° FG 3"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
28	GM-O-ACC-150	PROVISION Y COLOCACION REDUCCION FG 3" A 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
29	GM-O-ACC-152	PROVISION E INSTALACION ACCESORIOS DE BOMBA ESTACIONARIA TRIFASICO 5,5HP, 380 V 50 Ciclos (SIST CONTRA INCENDIOS)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
30	GM-O-ACC-185	PROVISION Y COLOCACION NIPLE HEXAGONAL FG 3"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
31	GM-O-ACC-189	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° PVC 3/4" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
32	GM-O-ACC-190	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° PVC 1/2" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
33	GM-O-ACC-194	PROVISION Y COLOCACION TEE PVC 3/4" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
34	GM-O-ACC-196	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
35	GM-O-ACC-198	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 1"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
36	GM-O-ACC-200	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 3/4"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
37	GM-O-ACC-202	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 1/2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
38	GM-O-ACC-206	PROVISION Y COLOCACION COPLA FG DE 2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
39	GM-O-ACC-208	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° DE PVC 2" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
40	GM-O-ACC-212	PROVISION Y COLOCACION TEE PVC 4" C-6	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
41	GM-O-ACC-216	PROVISION Y COLOCACION COLADOR DE BRONCE 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021



[Handwritten signature]





Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

342

42	GM-O-ACC-217	PROVISION Y COLOCACION VALVULA FLOTADORA DE BRONCE 3/4"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
43	GM-O-ACC-225	PROVISION Y COLOCADO CODO 90° DE PVC 6" C-9	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
44	GM-O-ACC-227	PROVISION Y COLOCADO CODO 90° PVC 3" C-9 (JUNTA RIGIDA UNION SOLDADA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
45	GM-O-ACC-233	PROVISION Y COLOCACION REDUCCION PVC DE 1" A 3/4"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
46	GM-O-ACC-236	PROVISION Y COLOCADO REDUCCION PVC DE 1" A 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
47	GM-O-ACC-241	PROVISION Y COLOCADO CODO 45° PVC 3" C-9 (JUNTA RIGIDA UNION SOLDADA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
48	GM-O-ACC-242	PROVISION Y COLOCADO COLADOR DE BRONCE 3"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
49	GM-O-ACC-271	PROVISION Y COLOCADO DE CODO 90°, PVC 4" SDR 35	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
50	GM-O-ACC-273	PROVISION Y COLOCADO GRIFO DE 1/2" CROMADO PARA LAVAMANOS	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
51	GM-O-ACC-301	PROV. Y COLOC. DE LLAVE DE GLOBO DE BRONCE P/DUCHA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
52	GM-O-ACC-315	PROV Y COLOC UNION UNIVERSAL FG 1 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
53	GM-O-ACC-329	PROVISION Y COLOCADO DE VALVULA DE RETENCION HORIZONTAL DE BRONCE 2" (INCL. ACCESORIOS)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
54	GM-O-ACC-330	PROVISIÓN Y COLOCADO DE YEE 8" CON REDUCCION A 4" PVC SDR-41	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
55	GM-O-ACC-331	PROVISIÓN Y COLOC DE YEE 6" CON REDUCCION A 4" PVC SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
56	GM-O-ACC-333	PROV. Y COLOC. CODO 45° PVC D=8" SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
57	GM-O-ACC-334	PROV. Y COLOC. CODO 90° PVC D=8" SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
58	GM-O-ACC-335	PROV. Y COLOC. DE YEE PVC D=8" SDR-41	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
59	GM-O-ACC-337	PROVISION Y COLOCADO RAMAL YEE 10" A 4" DE PVC SDR-41 UNION JUNTA FLEXIBLE	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
60	GM-O-ACC-367	PROVISION Y COLOCADO DE NIPLE HEXAGONAL FG 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
61	GM-O-ACC-370	PROVISION Y COLOCADO YEE PVC 4" DESAGUE	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
62	GM-O-ACC-372	PROVISION Y COLOCADO CODO 4" PVC DESAGUE	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
63	GM-O-ACC-390	PROVISION Y COLOCADO DE CODO CAMPANA 90° PVC 2" E - 40	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021



64	GM-O-ACC-397	PROVISIÓN Y COLOCADO DE LLAVE DE PASO TIPO CORTINA DE BRONCE D=2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
65	GM-O-ACC-398	PROVISIÓN Y COLOCADO DE LLAVE DE PASO TIPO CORTINA DE BRONCE D=3/4"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
66	GM-O-ACC-399	PROVISIÓN Y COLOCADO DE LLAVE DE PASO TIPO CORTINA DE BRONCE D=1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
67	GM-O-ACC-400	PROVISIÓN Y COLOCADO DE LLAVE DE PASO TIPO CORTINA DE BRONCE D=1 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
68	GM-O-ACC-404	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CHUPADOR DE BRONCE 3" PARA TUBERÍA DE SUCCIÓN	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
69	GM-O-ACE-001	ACERA DE CONCRETO e = 10 cm DOSIF 1:2:4 S/ EMPEDRADO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
70	GM-O-ADT-019	Hº Cº CON 50% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF:1:3:4 + ACELERADOR DE FRAGUADO EXENTO DE CLORUROS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
71	GM-O-ADT-023	MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:4 C/ 1 CARA ENCOF, CON ADITIVO AL 1,5% EN PESO DEL CEMENTO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
72	GM-O-ADT-038	EMBOQUILLADO DE CEMENTO, MORTERO 1:3 CON ADITIVO ADHESIVO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
73	GM-O-ADT-040	Hº Sº fck = 210 Kg/ cm2 DOSIF 1:2:3 PARA VACIADO DE POZO AUSTRIACO C/ ADITIVO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
74	GM-O-ADT-045	ADHESIVO PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
75	GM-O-ADT-047	PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO PARA ANCLAJES	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
76	GM-O-ADT-056	RESTITUCION DE RECUBRIMIENTO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
77	GM-O-AMB-023	HUMEDECIMIENTO DE SUELO CON MANGUERA INCLUYE PROVISION DE AGUA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
78	GM-O-BAJ-005	REPARACION DE CANALETAS Y BAJANTES	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
79	GM-O-BAJ-015	PROVISION Y COLOCADO CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA N° 28 corte 100 MM	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
80	GM-O-BAJ-019	PROV. Y COLOC. BAJANTE DE CALAMINA 4" CON SOLDADURA DE ESTAÑO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
81	GM-O-BAJ-020	PROV. Y COLOC. DE CANALETA DE CALAMINA N°28 CORTE 75 C/ SOLDADURA DE ESTAÑO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
82	GM-O-BAJ-022	PROV. Y COLOC. CANALETA DE CALAMINA N°28 CORTE 30 C/ SOLDADURA DE ESTAÑO CON PLETINA DE 3/4" X 1/8"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
83	GM-O-BAL-007	PROVISION Y COLOCADO DE BALDOSA PREFABRICADA DE ALTO TRAFICO (0,50x0,5x0,06m)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
84	GM-O-BAL-030	PROVISION Y COLOCADO DE BALDOSAS PREFABRICADAS PODOTACTIL, DE HORMIGON, DE ALTO TRAFICO DIM 50x50x6cm, fck=21 MPa	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
85	GM-O-BAR-007	PROV. Y COLOC. BARANDA BIDIMENSIONAL DE FG 2" CON MALLA COCO FINO DE 10	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
86	GM-O-BAR-042	PROTECCION CON BARANDA METALICA H=1,1m (FG 1" Y 2")	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
87	GM-O-BAT-002	COLOC BASE DE DUCHA FIBRA DE VIDRIO 80 x 80	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
88	GM-O-BAT-035	PROV Y COLOC DE GRIFOS LAVAPLATOS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.



Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

89	GM-O-BAT-036	PROV Y COLOC DE URINARIO DE PARED CON GRIFO TEMPORIZADOR Y ACCESORIOS	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
90	GM-O-BAT-048	INST TANQUE DE AGUA 500 LT	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
91	GM-O-BAT-066	PROV Y COLOC DE URINARIO CUADRADO A MEDIA ALTURA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
92	GM-O-BAT-084	PROVISION E INSTALACION DE INODORO ECOLOGICO TANQUE BAJO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
93	GM-O-BAT-085	URINARIO CORRIDO H = 0,60M	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
94	GM-O-BAT-106	PROVISION Y COLOCADO TANQUE DE AGUA DE 1200 LT	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
95	GM-O-BAT-125	PROVISION Y COLOCADO DE GRIFO CROMADO DE ½" PARA LAVAMANOS, INCLUYE CHICOTILLO FLEXIBLE GALVANIZADO DE 40 cm	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
96	GM-O-BBA-002	PROV E INST DE ACCESORIOS DE BOMBA MONOFASICO 2 HP, 220 V 50 HZ	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
97	GM-O-BOR-003	BORDILLO DE Hº (15 x 65 cm PARA JARDINERA)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
98	GM-O-BOT-002	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE DE CANTO H = 12 cm MORT 1:4	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
99	GM-O-BRD-003	BARNIZADO DE LADRILLO VISTO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
100	GM-O-CAM-003	CAMARA DE INSPECCION 0,6 x 0,6 x 1 m (LADRILLO GAMBOTE)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
101	GM-O-CAM-021	CAMARA DE INSPECCION PEQUEÑA 0,30 x 0,40 x 0,30	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
102	GM-O-CAM-038	CAMARA DE INSPECCION SANITARIA Y PLUVIAL H<2,00 M CON DIMENSION MENOR A 0.6 M DE DIAMETRO, C/TAPA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
103	GM-O-CAM-096	CAJA DE DERIVACION DE 0,3 x 0,3 x 0,3 M Y TAPA (H"A")	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
104	GM-O-CAM-097	CAMARA DE INSPECCION 0.6X0.6X1M HºCº 70% PIEDRA DESPLAZADORA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
105	GM-O-CAN-012	CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 40x40cm	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
106	GM-O-CAN-013	CANAL PLUVIAL C/REJILLA METALICA SEGUN DISEÑO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
107	GM-O-CAR-004	CARPETA DE Hº H = 0.10 m S/ CONTRAPISO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
108	GM-O-CAR-006	CARPETA DE Hº Sº e = 12 cm DOSIF 1:2:3 S/ CONTRAPISO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
109	GM-O-CAR-014	CARPETA DE Hº Sº e = 4 cm - DOSIF 1:2:4 - S/ CONTRAPISO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
110	GM-O-CAR-017	CARPETA DE Hº Sº e = 5 cm DOSIF 1:2:3 S/CONTRAPISO C/EQUIPO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
111	GM-O-CAR-019	PROV Y COLOC DE Hº Sº H-21 P/ENCARPETADOS (H=10cm) C/ENLUCIDO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
112	GM-O-CER-004	ARMADO DE CERCO Y COLOC DE CALAMINA N° 32 - H = 1,8	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
113	GM-O-CID-078	INSTALACIÓN DE FAENAS PARA PROYECTOS DE OBRAS HIDRÁULICAS MAYORES	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
114	GM-O-COR-002	CORDON DE CONCRETO DE 15 x 30 cm DOSIF 1:2:4.	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
115	GM-O-COR-007	CORDON DE CONCRETO 10 x 10 cm DOSIF 1:2:4	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
116	GM-O-COR-008	CORDON DE Hº Cº 40% PIEDRA DESPLAZADORA 0.30 x 0.20 m fck=180	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.



117	GM-O-COR-023	CORDON DE CONCRETO DE 20 X 15 cm (SIN ENLUCIDO)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
118	GM-O-CUB-022	CUBIERTA DE CALAMINA N° 28, NO INCLUYE MADERAMEN	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
119	GM-O-CUB-034	PROV Y COLOC DE CALAMINA N° 28 PARA ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
120	GM-O-CUB-157	CUBIERTA DE POLICARBONATO COMPACTO 4 MM (CON PROTECCION UV)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
121	GM-O-CUB-165	PROVISIÓN Y COLOCADO DE CUBIERTA DE POLICARBONATO E=10 MM COLOR BRONCE CON FILTRO SOLAR UV SIN ESTRUCTURA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
122	GM-O-CUM-001	CUMBRERA CALAMINA PLANA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
123	GM-O-DES-005	DESVIO TIPO C (CON TIERRA, MOVIMIENTO MANUAL)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
124	GM-O-DES-006	DESVIO TIPO D DE TUBERIA PVC 4"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
125	GM-O-DIN-004	DINTEL DE HORMIGÓN ARMADO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
126	GM-O-DRN-002	DRENAJE CON GEOTEXTIL	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
127	GM-O-ELC-066	PROV. E INST DE CABLE 7 HILOS CU MONOPOLAR N° 14 AWG	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
128	GM-O-ELC-155	PROV. E INST. DE TUBOS PARA INST. ELECTRICA PVC 2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
129	GM-O-ELC-221	PROV E INST JABALINA COPERWELD 5/8" x 0.3 m	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
130	GM-O-ELC-256	PROVISION Y COLOCACION TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO 30X30 CM TD	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
131	GM-O-ELC-359	PROVISION E INSTALACION TUBO CONDUIT DE PVC 5/8" PARA INSTALACION ELECTRICA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
132	GM-O-ELC-362	PROVISION E INSTALACION TUBO CONDUIT DE PVC 1 1/2" PARA INSTALACION ELECTRICA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
133	GM-O-ELC-411	PROV E INST DE TUBO CONDUIT METALICO (EMT) D = 19mm CINCO EXTERIOR INCLUYE ACCESORIOS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021..
134	GM-O-ELC-440	PROV E INST DE CABLE DE CU MONOPOLAR N° 12 AWG TW	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
135	GM-O-ELC-522	PROV. E INST DE CAÑERÍA GALVANIZADA DE 3" (ACOMETIDA)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
136	GM-O-EMP-003	EMPEDRADO (BASE ARENA Y ARCILLA PARA JUNTAS)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
137	GM-O-ENT-002	ENTIBADO Y APUNTALADO PARA FUNDACION DE MUROS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
138	GM-O-GAL-001	CONSTRUCCION DE GALERIAS FILTRANTES DE CALLAPOS 1.2 x 1.70 m	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
139	GM-O-HOR-056	HºSº TIPO E 12MPA P/NIVELACION	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
140	GM-O-HOR-095	Hº Cº CON 70% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF:1:3:4	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
141	GM-O-HOR-101	CARPETA DE Hº Sº e = 7 cm DOSIF 1:2:3 S/CONTRAPISO C/EQUIPO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
142	GM-O-HOR-106	HORMIGON SIMPLE H-18 INCLUYE COLOCADO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
143	GM-O-HOR-107	HORMIGON SIMPLE PARA VIGA DE FUNDACION	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
144	GM-O-HOR-144	Hº Sº FCK=21 MPa DOSIFICACIÓN POR PESO (SIN ENCOFRADO)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
145	GM-O-IMP-026	PROV Y COLOC DE POLIETILENO 200 MICRONES	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.





Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

349

146	GM-O-IMP-057	IMPERMEABILIZACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
147	GM-O-IMP-063	IMPERMEABILIZACION PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO (INCLUYE REVOQUE)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
148	GM-O-INS-001	INST DE FAENAS BASICAS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN- N° 002/2021.
149	GM-O-INS-013	INSTALACIÓN DE FAENAS - CONSTRUCCIÓN VIADUCTOS Y PARQUEOS SUBTERRÁNEOS PLAZA TEJADA SORZANO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
150	GM-O-JUN-015	SELLO ELASTICO DE JUNTAS e=0.5 cm	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
151	GM-O-JUN-017	SELLADO DE JUNTAS DE DILATACION PARA PAV. RIGIDO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
152	GM-O-LET-078	PROVISIÓN Y COLOCADO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL 90x60 GRADO DIAMANTE (3 COLORES)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
153	GM-O-LUM-031	PROV E INST DE LUMINARIAS FLUORESCENTES 2 x 40 W/ 54	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
154	GM-O-LUM-084	PROV E INST DE TUBOS PARA INST ELECTRICA PVC 1/2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
155	GM-O-LUM-102	PROV E INST DE TOMACORRIENTES TIPO Sucko 30 A	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
156	GM-O-LUM-504	PROV E INST CABLE DE CU MONOPOLAR N° 6 AWG THW 7 HILOS	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
157	GM-O-LUM-586	INSTALACION DE PTO. DE LUMINARIA EN ALTURA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
158	GM-O-LUM-598	PROV. E INST. PANEL CIRCULAR DE ADOSAR LED 18 W, 1400 LUMEN	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
159	GM-O-LUM-610	PROV. E INST. PANEL CIRCULAR LED DE 24 W, 1920 LUMEN	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
160	GM-O-MAL-005	MALLA OLIMPICA N° 8	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
161	GM-O-MAL-015	BALLESTA DE ALAMBRE DE PUAS PERFIL ANGULAR DE 11/2"x1/8"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
162	GM-O-MAM-002	MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
163	GM-O-MET-073	PROV. Y COLOC. DE ESTRUCTURA METALICA PARA BALONCESTO Y FULBITO, TABLERO, MALLA (2 PIEZAS)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
164	GM-O-MET-090	PROVISION Y COLOCACION COSTANERA 100x50x3 MM	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
165	GM-O-MET-163	PROVISION E INSTALACION DE BEBEDERO METALICO URBANO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
166	GM-O-MET-178	PROVISION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA PARA MEDIA SOMBRA TIPO 1	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
167	GM-O-MET-179	PROVISION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA PARA MEDIA SOMBRA TIPO 2	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
168	GM-O-MET-199	BOLARDO METÁLICO DE SECCION CUADRADA, DIM 1,01x0,15x0,15 m, CON LUMINARIA LED 15W	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
169	GM-O-MUR-005	MURO DE LADRILLO 6H E=18cm (24x18x12cm) DOSIF 1:5	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
170	GM-O-MUR-019	MURO DE BLOQUES DE VIDRIO 20 x 20	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
171	GM-O-PER-020	COLOCADO DE PERFIL DOBLE "L" 2" x 1/4" PARA SUMIDERO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.



172	GM-O-PIC-015	PICADO Y RESANE DE BORDILLOS DE H = 15cm	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
173	GM-O-PIN-009	PINTURA SOBRE HORMIGON VISTO EXTERIOR	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
174	GM-O-PIN-010	TRATAMIENTO DE HORMIGON VISTO CON PINTURA	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
175	GM-O-PIN-019	PINTURA PARA BASES DE HORMIGON	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
176	GM-O-PIN-029	PINTURA AL OLEO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
177	GM-O-PIN-032	PINTURA DE CIELO RASO LATEX SATINADO (DOS MANOS)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
178	GM-O-PIN-033	PINTURA EN INTERIOR LATEX SATINADO (DOS MANOS)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
179	GM-O-PIN-053	PINTADO DE COLUMNAS Y PILONES (3 CAPAS)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
180	GM-O-PIN-063	PINTURA EN EXTERIORES LATEX COLOR O SIMILAR (DOS MANO)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
181	GM-O-PIS-004	PISO DE CERAMICA ESMALTADA SOBRE EMPEDRADO INCLUYE CONTRAPISO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
182	GM-O-PIS-014	PISO PIEDRA HUEVILLO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
183	GM-O-PIS-064	ENTABLONADO DE MADERA DURA ALMENDRILLO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
184	GM-O-PIS-066	PROV. Y COLOC. DE PAVIMENTO CERAMICO DE ALTO TRAFICO SOBRE CAMA DE ARENA CORRIENTE H=0,02M Y JUNTAS DE ARENA FINA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
185	GM-O-PIS-092	PROVISION Y COLOCADO DE BALDOSA PREFABRICADA DE 0,40x0,40x0,05m	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
186	GM-O-PIS-096	PISO DE CERAMICA ESMALTADA ANTIDESLIZANTE PEI - IV S/ LOSA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
187	GM-O-PUE-009	PUERTA METALICA CON MALLA OLIMPICA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
188	GM-O-PUE-086	PROV Y COLOC PUERTA CONTRAPLACADA CON BANDEROLA DE VIDRIO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
189	GM-O-PUE-149	PROVISIÓN Y COLOCADO PUERTA CONTRAPLACADA CON VIDRIO Y BANDEROLA DE VIDRIO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
190	GM-O-REV-016	REVESTIMIENTO DE GAVIONES CON Hº e = 7 cm DOSIF 1:2:3	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
191	GM-O-REV-018	REVOQUE DE CEMENTO e = 3 cm MORT 1:5	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
192	GM-O-REV-021	REVOQUE CON MORTERO DE CEMENTO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
193	GM-O-REV-030	REVESTIMIENTO DE CERAMICA CON COLOR (INCLUYE REVOQUE DE PARED)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
194	GM-O-REV-060	REVOQUE MORTERO 1:3 e=1.5 cm CON ENLUCIDO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
195	GM-O-RLL-004	REJILLA DE PISO (ANCHO = 0,30 m)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
196	GM-O-RLL-019	PROVISION Y COLOCADO DE REJILLA METALICA PLUVIAL ANCHO 0.20 M	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
197	GM-O-RPR-009	REPARACION REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
198	GM-O-SAN-068	PROVISION E INSTALACION DE LAVAMANOS BLANCO CON GRIFERIA CROMADA AUTOMATICA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.



Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

199	GM-O-SAN-097	PROVISION Y COLOCACION LAVAMANOS PARA MESON CON GRIFO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
200	GM-O-SAN-103	PROVISION Y COLOCADO LAVAPLATOS DE 1 DEPOSITO Y 1 FREGADERO CON GRIFERIA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
201	GM-O-SAN-113	PROVISION Y COLOCADO GRIFO PARA URINARIO CON TEMPORIZADOR	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
202	GM-O-TAP-001	TAPA DE Hº Aº PARA CAMARA DE 1 x 0.5 x 0.1 m DOSIF 1:2:4	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
203	GM-O-TAP-005	TAPAS DE HºAº 60x60x10cm DOSIF 1:2:3	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
204	GM-O-TAP-010	TAPAS DE HoAo 70x70x10cm DOSIF. 1:2:3	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
205	GM-O-TAP-028	TAPA CIRCULAR DE Hº Aº D = 70 cm, e =10 cm H21	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
206	GM-O-TER-015	SUELO CEMENTO S/PROV DE TIERRA	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
207	GM-O-TUB-090	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 3" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
208	GM-O-TUB-096	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" SDR 35	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
209	GM-O-TUB-104	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1/2" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
210	GM-O-TUB-115	PROV Y COLOC DE YEE DE PVC 4" SDR 35	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
211	GM-O-TUB-119	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 1 1/2" E-40	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
212	GM-O-TUB-132	PROV Y COLOC DE TEE PVC 4" E-40	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
213	GM-O-TUB-184	PROV Y COLOC CODO 45º PVC 2" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
214	GM-O-TUB-187	PROV Y COLOC YEE PVC 2" C-9	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
215	GM-O-TUB-240	PROV Y COLOC UNION UNIVERSAL FG 1"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
216	GM-O-TUB-243	PROV Y COLOC UNION UNIVERSAL FG 3"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
217	GM-O-TUB-248	PROV Y COLOC TEE FG 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
218	GM-O-TUB-261	PROV Y COLOC CODO 90º FG 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
219	GM-O-TUB-279	PROV E INST DE POLITUBO 1 1/2" ALTA DENSIDAD	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
220	GM-O-TUB-287	PROV. Y COLOC. LLAVE DE PASO CORTINA D= 2"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
221	GM-O-TUB-314	PROV E INST. DE TUBERIA DE 4" CON YEE DE 4" A 6"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
222	GM-O-TUB-330	PROV E INST TUBERIA DE COBRE 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
223	GM-O-TUB-351	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA FG 1 1/2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021



224	GM-O-TUB-352	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA FG 2"	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
225	GM-O-TUB-354	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 2" E-40 (JUNTA A ROSCA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
226	GM-O-TUB-355	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 1 1/2" E-40 (JUNTA A ROSCA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
227	GM-O-TUB-356	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 1" E-40 (JUNTA A ROSCA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
228	GM-O-TUB-357	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 3/4" E-40 (JUNTA A ROSCA)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
229	GM-O-TUB-358	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 1/2" E-40 (JUNTA A ROSCA)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021 y al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021.
230	GM-O-TUB-374	PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA PVC SDR 41 D=6" (CON PERFORACIONES)	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
231	GM-O-TUB-377	PROVISION Y COLOCADO TEE PVC 3" C-6 (PARA TUBERIA DE VENTILACION)	Se cambia los insumos por tener una descripción más adecuada en el mercado, en atención al Informe SMCCO-UPUN- N° 025/2021
232	GM-O-VEN-020	VENTANA METALICA CON ANGULAR DE 3/4" x 1/8" NO INCLUYE VIDRIO	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.
233	GM-O-VEN-030	VENTANA DE ANGULAR 3/4"x1/8"	Se cambiaron insumos y rendimientos en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021.

2.7. PRECIOS UNITARIOS BLOQUEADOS

Para la presente actualización se bloquearon los siguientes precios unitarios basados en la revisión realizada a la base de datos de precios referenciales, en cumplimiento a la RE 453/2019, al encontrarse en los mismos los siguientes elementos:

- Precios unitarios duplicados, debido a que tienen la misma finalidad.
- Precios unitarios no apropiados en las dos últimas gestiones.
- Precios unitarios con materiales que en el mercado ya no son de comerciales.

Estos ítems se detallan en la siguiente tabla, señalando el motivo de bloqueo.

Tabla 8. Ítems dados de baja en la presente actualización en cumplimiento de la RE 453/2019;
Según bloqueo por la no existencia de insumos en el mercado;
Bloqueo por la incompatibilidad entre el formante y el objetivo del ítem

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
1	GM-O-ACC-269	REDUCTORES DE VELOCIDAD DE GOMA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
2	GM-O-ACC-402	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE REDUCCION DE 315mm A 200mm HDPE - PEAD ELECTROSOLDABLE, PE 110, SDR 11, PN 16	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
3	GM-O-ACC-403	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TEE HDPE - PEAD ELECTROSOLDABLE DE 315 mm, PE 110, SDR 11, PN 16	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
4	GM-O-ACC-412	PROVISIÓN Y COLOCADO DE TAPÓN PVC 4" SDR 35 - REGISTRO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
5	GM-O-ACC-416	PROVISION E INSTALACION DE COPLA DE 1/2" DE POLIPROPILENO (3 CAPAS) UNION FUSION PARA AGUA CALIENTE	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
6	GM-O-ACC-420	PROVISION E INSTALACION DE REDUCCION DE 1" A 1/2" DE POLIPROPILENO (3 CAPAS) UNION FUSION, PARA AGUA CALIENTE	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021



Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

7	GM-O-ACC-427	PROVISION E INSTALACION DE NIPLE HEXAGONAL FG 2"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
8	GM-O-ALE-002	ALERO REVESTIDO CON MADERA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
9	GM-O-APO-008	APOYOS DE NEOPRENO COMPUESTO 20X36X3 cm	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
10	GM-O-ARC-044	PROVISIÓN Y COLOCADO DE PUERTA DE VIDRIO LAMINADO ESMERILADO, E= 10 mm (DIMENSIONES 2.1X1.41m) CON MARCO METÁLICO DE COSTANERA 100 x 50 x 15 x 2 mm	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
11	GM-O-BAR-053	PROVISION Y COLOCACION BARANDA METALICA TIPO A Y B	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
12	GM-O-BAR-059	BARANDADO METALICO DE TUBO RECTANGULAR 4"X 2" X 2mm	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
13	GM-O-BAR-070	COLOCADO BARANDA DE CALLAPOS (SIN PROVISION DE CALLAPOS)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
14	GM-O-BAT-120	MAMPARAS DE MELAMINA CON ESTRUCTURA METALICA (6 DIVISIONES Y 4 URINARIOS)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
15	GM-O-BOM-004	PROVISION E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE MONOFASICA 1 HP, 220 V	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
16	GM-O-BOR-015	BORDILLO DE LADRILLO (10 X 20 X 6,5)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
17	GM-O-CAM-028	CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA PARA BOVEDA H = 6 m	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
18	GM-O-CAM-091	CAMARA CILINDRICA PARA PROYECTOR DE PISO h=0,55 d=0,27 (m)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
19	GM-O-CAM-094	ELEVACION DE CAMARA Y CORTE DE ASFALTO INCLUYE TAPA METALICA CON MARCO CIRCULAR D=60 CM	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
20	GM-O-CAM-108	CÁMARA DE PASO DE 2.5x1.2m PARA TELECOMUNICACIONES DE HªAº, H-21, H=2,35 m, CON PELDAÑOS, GANCHOS PARA EQUIPOS, BANDEJAS PARA CABLEADO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO GRIS (CJTO DE DOS TAPAS C/U DE 43x80cm)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
21	GM-O-CAM-109	CÁMARA DE LADRILLO GAMBOTE DE 1,00x0,40 m Y H=1.10 m, PARA TELECOMUNICACIONES Y 2 TAPAS DE HORMIGÓN ARMADO DE DIM. 0,55x0,50x0,10 m CON REFUERZO METÁLICO DE ANGULAR EN EL PERÍMETRO SUPERIOR	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
22	GM-O-CAM-110	CAMARA DE PASO PARA TELECOMUNICACIONES DE HªAº, H-21, DIM 1.20x1.20m Y H=1.35m, C/PELDAÑOS, GANCHOS PARA EQUIPOS, BANDEJAS PARA CABLEADO Y 2 TAPAS DE HªAº DE DIM. 0.65x1.3X0.10m. C/U, CON MARCO MET.	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
23	GM-O-CID-004	VARIANTE RED SECUNDARIA YPFB – CALLE LITORAL PLAZA SAN MARTIN (ZONA MIRAFLORES)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
24	GM-O-CID-055	TRANSPORTE Y LANZAMIENTO VIGAS POSTESADAS L=16,8 M (6 VIGAS)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021



22/11



25	GM-O-CID-057	CODOS 90° SDR 41 (CAMPANA-CAMPANA) DIAMETRO 8"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
26	GM-O-CID-058	CODOS 45° SDR 41 (CAMPANA-CAMPANA) DIAMETRO 8"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
27	GM-O-CID-059	TEE SDR 41 (CAMPANA-CAMPANA) DIAMETRO 8"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
28	GM-O-CID-060	YEE SDR 41 (CAMPANA-CAMPANA) DIAMETRO 8"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
29	GM-O-CID-073	EXTRACCIÓN DE MUESTRAS MEDIANTE SONDEO PARA FUNDACIONES PROFUNDAS, INCLUYE ENSAYOS DE SPT C/3m PARA VIADUCTO SAN RAMÓN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
30	GM-O-INS-008	INSTALACION DE FAENAS PROYECTOS HIDRAULICOS	El material no cuenta a la fecha no es comercial
31	GM-O-CID-229	RENOVACION RED DE AGUA POTABLE HDPE CARRIL DE SUBIDA AV. BUSCH ENTRE C. NICARAGUA Y C. VILLALOBOS - VIADUCTO SAN MARTIN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
32	GM-O-CID-230	RENOVACION RED DE AGUA POTABLE HDPE CARRIL DE BAJADA AV. BUSCH ENTRE C. NICARAGUA Y C. VILLALOBOS - VIADUCTO SAN MARTIN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
33	GM-O-CID-231	RENOVACION RED DE AGUA POTABLE HDPE CALLE LITORAL, CALLE VICTOR EDUARDO Y AV. SAAVEDRA - VIADUCTO SAN MARTIN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
34	GM-O-CID-239	REEMPLAZO DE 1 POSTE BT PARA ELEVAR LINEAS BT SECTOR ASILO SAN RAMON - ZONA ACHUMANI	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
35	GM-O-CID-240	OBRA TEMPORAL TRAMO LARGO (VIADUCTO SAN RAMON)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
36	GM-O-CID-241	OBRA TEMPORAL TRAMO CORTO (VIADUCTO SAN RAMON)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
37	GM-O-COR-024	PROVISION Y COLOCADO DE CORDON PREFABRICADO 15 X 30 X 50 cm.	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
38	GM-O-COS-002	COLOCADO DE COSTILLAS DE CALLAPO PARA GRADAS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
39	GM-O-CUB-135	ARMADO Y MONTAJE DE ESTEREOESTRUCTURA METALICA CON PERFILES TUBULARES	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
40	GM-O-CUB-147	REPOSICION DE CUBIERTA RUSTICA DE PAJA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
41	GM-O-CUN-003	CUNETAS CON ZAMPEADO DE PIEDRA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
42	GM-O-DRN-012	SUBDREN INCLUIDO TUBERIA d=6" Y GEOTEXTIL NO TEJIDO EN POLIESTER	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
43	GM-O-DRN-013	PROVISION Y COLOCACION DE DRENAJE VERTICAL CON GEOCOMPUESTO (H=5M)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
44	GM-O-DRN-023	COLOCACION DE DRENAJE DE PIEDRA h <= 0.45 m SIN PROVISION DE MATERIALES	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
45	GM-O-DRN-027	PROVISION Y COLOCADO DE MATERIAL FILTRANTE (PIEDRA 4")	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021



Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

46	GM-O-DRN-028	PROVISION Y COLOCADO DE MATERIAL FILTRANTE (ARENA)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
47	GM-O-ELC-071	TABLERO DE CONTROL PARA 12 CIRCUITOS 1 GRAL. 70 X 50 X 20	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
48	GM-O-ELC-122	PROVISION E INSTALACION DE PROTECCION Y CONTROL LUMINARIAS PARA 30 CIRCUITOS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
49	GM-O-ELC-123	PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA SUMERGIBLE (RGB LED PARA USO DEBAJO DEL AGUA)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
50	GM-O-ELC-125	PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA PARA EMPOTRAR TIPO PERSIANA 1x15 W	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
51	GM-O-ELC-172	PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PEDESTAL 0.60 MTS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
52	GM-O-ELC-173	INST DE CABLE DE Cu MONOPOLAR N° 8 AWG 7 Hilos S/PROV DE MATERIAL	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
53	GM-O-ELC-175	INST DE LUMINARIA DECORATIVA DE HALURO METALICO 150 W S/ PROVISION	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
54	GM-O-ELC-201	PROV E INST DE CAÑERIA GALVANIZADA DE 4" (ACOMETIDA)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
55	GM-O-PUE-028	PROV E INST DE PUERTAS DE ALUMINIO CON VIDRIO	El material no cuenta a la fecha no es comercial
56	GM-O-ELC-366	PROVISION E INSTALACION DE PROYECTOR PARA EMPOTRAREN PISO HALURO METALICO 150W - 230V	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
57	GM-O-ELC-463	PROV E INST CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO 50/125um INDOOR DE 6 HILOS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
58	GM-O-ELC-497	PROV E INST DE REFLECTOR LED DE 150W IP 65	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
59	GM-O-ELC-524	PROVISION E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION ORNAMENTAL (70x70x30cm, plancha e=1,5mm)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
60	GM-O-ELC-527	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE 5 JABALINAS 3/4" x 2,4 M (NO BAÑADO NI RECUBIERTO) CON CABLE DE Cu DESNUDO 1/0 AWG	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
61	GM-O-ESC-024	PROVISION Y COLOCACION ARBOL DE FIBROCEMENTO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
62	GM-O-EST-047	PROVISION Y COLOCACION PERFIL T DE 1 1/2" x 3/16"	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
63	GM-O-EXC-044	EXCAVACION PARA TUBULON EN PRESENCIA DE BOLONES DE Ø MAYOR A 32 cm	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
64	GM-O-EXC-050	EXCAVACION DE ZANJAS CON MAQUINARIA TERRENO SEMIDURO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
65	GM-O-HDR-024	PRUEBA HIDRAULICA Y ESTANQUEIDAD	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
66	GM-O-HOR-065	Hº Sº FCK=210 kg/cm2 DOSIF 1:2:3 (INCLUYE COLOC)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021



67	GM-O-HOR-103	PROV. Y COLOC DE POSTE CONICO DE HºAº H=14 M D=0.6 M-0.2 M	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
68	GM-O-HOR-145	HORMIGÓN H35 PARA VIGAS I POSTENSADAS PREFABRICADAS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
69	GM-O-HOR-146	HºSº PREMEZCLADO Y BOMBEADO PARA LOSAS DE PUENTES H-28	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
70	GM-O-JAR-036	MASETERO TIPO TUCAN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
71	GM-O-JAR-055	MACETÓN TRAPEZOIDAL DE HORMIGÓN ARMADO H-21, H=0,80 m. E=0,10 m.	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021 y sus insumos no están vigentes.
72	GM-O-JGO-020	MECEDORA DE LLANTA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
73	GM-O-JGO-021	JUEGO DE LLANTAS EN FORMA DE OSO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
74	GM-O-JGO-022	JUEGO DE LLANTAS EN FORMA DE CONEJA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
75	GM-O-JGO-023	RED DE LLANTAS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
76	GM-O-JGO-032	COLOCADO DE CALLAPOS PARA JUEGO INFANTIL (TIPO ZAMPOÑA)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
77	GM-O-JGO-034	PROVISION Y COLOCADO DE PASAMANOS RUSTICO (JUEGO)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
78	GM-O-JGO-035	PROVISION Y COLOCADO SUBE Y BAJA RUSTICO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
79	GM-O-MUR-048	PLACAS DE VIDRIO ESMERILADO TEMPLADO 10mm	El material no cuenta a la fecha no es comercial
80	GM-O-LET-077	SEÑALIZACION HORIZONTAL REFLECTIVA CON CINTA ASFALTICA A=15.5CM	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
81	GM-O-LET-096	SEÑALÉTICA DE PLANCHA DE SUSTRATO DE ALUMINIO COMPUESTO E=4mm. EN VIAS H= 2,80 m, INCLUYE BASE DE CIMENTACIÓN DE HºCº CON 30% DE PIEDRA MANZANA DOSIF. 1:3:4	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
82	GM-O-LET-097	TOTEM INFORMATIVO H=2,30 m, ANCHO 0,75 m, e= 0,17 m, RECUBIERTO DE PLANCHA DE SUSTRATO DE ALUMINIO COMPUESTO e=4mm, CON BASES DE CIMENTACIÓN DE HºCº CON 30% DE PIEDRA MANZANA DOSIF. 1:3:4	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
83	GM-O-LOS-043	LOSA EN UNA DIRECCION H = 20 cm DE Hº Aº H-21 PREMEZCLADO, NERVIOS 10x20CM, CON ALIGERANTE DE PLASTOFORMO (DENSIDAD = 10 KG/M3) SOLO INCLUYE ARMADURA DE RETRACCION	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
84	GM-O-LUM-138	PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA FLUORESCENTE 1 x 40 W/ 84 (TLD 40W)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
85	GM-O-LUM-486	PROV E INST PROYECTOR ANTIVANDALICO FOCALIZADO DE HALOGENURO METALICO 150 W	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
86	GM-O-LUM-487	PROV E INST DE LUMINARIA DE LED VIAL OPTICO DE PISO PARA ESPACIOS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021





Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

87	GM-O-LUM-557	PROVISION E INSTALACION PROYECTOR ANTIVANDALICO FOCALIZADO DE HALURO METALICO 150w	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
88	GM-O-LUM-559	PROVISION E INSTALACION LUMINARIA DECORATIVA CONICA, DE HALURO METALICO 150 W	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
89	GM-O-LUM-614	PROV E INST DE PROYECTOR DE LUZ; TIPO LED 200 W C/ ESTRUCTURA METÁLICA Y ACCESORIOS	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
90	GM-O-LUM-618	PROVISIÓN E INSTALACIÓN WALLWASHER RGB LED 36W IP65	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
91	GM-O-LUM-619	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR RGB PARA WALLWASHER	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
92	GM-O-LUM-620	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE JARDÍN ANILLO 60W IP 65	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
93	GM-O-LUM-631	PROVISIÓN E INSTALACIÓN REFLECTOR LED 24 W 1850 Lumen	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
94	GM-O-LUM-633	PROVISIÓN E INSTALACIÓN REFLECTOR LED 50 W 4600 Lumen	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
95	GM-O-MET-184	PROV. Y COLOC. PLANCHA ANTIDESLIZANTE e=4,75 mm (INCLUYE ANGULARES)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
96	GM-O-MOV-005	COLOCADO DE BANCO RUSTICO DE MADERA (SIN PROVISION DE MADERA)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
97	GM-O-MUE-002	MODULO REDUCTOR DE VELOCIDAD H=5CM; A=50CM	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
98	GM-O-MUR-055	PROV. Y TENDIDO DE MALLA DOBLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON BOLSONES DE 20 x 40 CM.	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
99	GM-O-ELC-290	PROVISION E INSTALACION TABLERO DE CONTROL PARA LUMINARIAS 30x40x15 CM	El ítem se aplicó sólo para un proyecto el 2018 desde su habilitación, por lo que sus insumos no están vigentes. El nombre está equivocado.
100	GM-O-PIN-055	APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
101	GM-O-POS-016	PROVISIÓN Y COLOCADO DE BOLARDO DE TUBERÍA PVC 3" DESAGUE, h=1,20m, CON CINTA REFLECTIVA Y BASE DE HORMIGÓN DE 35cmx35cmx7cm, PARA SEÑALIZACION DE OBRA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
102	GM-O-CID-077	MONITOREO ARQUEOLÓGICO - VIADUCTO SAN MARTÍN	Ítem con nombre específico del proyecto el cual ya cuenta con acta definitiva.
103	GM-O-PVB-220	HºCº 50% PIEDRA DESPLAZADORA FCK=150 Kg/cm2 PARA MUROS MURETES EN VIAS PEATONALES, AFINADO CARAS VISTAS, CON ACARREO LIBRE A 30m.	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
104	GM-O-REJ-001	REJAS DE PROTECCION	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
105	GM-O-REJ-038	REJAS DE PROTECCION CIRCULAR (FIERRO LISO H= 0,60 m)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
106	GM-O-REL-010	RELLENO Y NIVELADO CON SUSTRATO PREPARADO H = 0,30 m Y H = 0,15 m GRAVA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021



[Firma manuscrita]



107	GM-O-RET-026	RETIRO DE BOLARDOS METÁLICOS CON CARGUIO, INCLUYE DEMOLICIÓN DE DADO DE HORMIGÓN	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
108	GM-O-REV-038	PROVISION Y COLOCACION PIEZAS DE MARMOL (INCL RETIRO, PREPARACION Y LIMPIEZA DE LA BASE DE COLOCADO)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
109	GM-O-SAN-093	PROVISION Y COLOCACION ACCESORIOS (2") PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
110	GM-O-TAP-016	TAPA METALICA D=0,60m INCLUYE MARCO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
111	GM-O-TER-312	CONFORMACIÓN Y NIVELADO DE RASANTE MEJORADA CON SUELO CEMENTO PARA VÍAS (CONTENIDO MÍNIMO 5% DE CEMENTO) ESPESOR MÍNIMO 10 CM SIN PROVISIÓN DE TIERRA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
112	GM-O-TRN-042	TRANSPORTE DE MATERIAL (HASTA 9KM) C/MAQUINARIA	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
113	GM-O-TUB-099	PROVISION Y COLOCACION DE CODO PVC 6" E-40	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021 y sus insumos no están vigentes.
114	GM-O-CID-076	REUBICACIÓN POSTE MT/BT CONCRETO 12 M – INGRESO VIADUCTO SAN MARTÍN, PLANTADO POSTE MT/BT INTERMEDIO CONCRETO 12 M, RETIRO DE POSTE MT MADERA CREOSOTADA 35	Ítem con nombre específico del proyecto el cual ya cuenta con acta definitiva.
115	GM-O-TUB-298	PROV Y TEND TUBERIA PVC E- 40 D= 3/4" EXTENSIÓN LARGA (INCLUYE ACCESORIOS)	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021 y sus insumos no están vigentes.
116	GM-O-TUB-303	PROVISION Y COLOCACION DE POSTE FG D=76.2 MM	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
117	GM-O-TUB-307	TENDIDO DE POLITUBO DE 1" ALTA DENSIDAD SIN PROVISION DE MATERIAL	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
118	GM-O-TUB-402	PROVISION E INSTALACION DE TUBERIA HDPE-PEAD 315mm, PE 100, SDR11, PN 16	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
119	GM-O-TUB-421	PROVISIÓN Y TENDIDO DE TUBERÍA CORRUGADA PEAD (HDPE) DN 1000 ASTM F2648 INCLUYE CAMA DE ARENA Y RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	El ítem no se aplicó en ningún proyecto desde su habilitación según comunicado SMCCO-UPUN N°012/2021
120	GM-O-RLL-008	PROV Y COLOC DE REJILLA METALICA PARA PISO	El rendimiento de los materiales no es el adecuado para la ejecución del ítem.

En fecha 19 de agosto se realizó el comunicado SMCCO-UPUN-N° 012/2021, en el que se comunica a TODAS LAS UNIDADES EJECUTORAS del GAMLP que:

“La Unidad de Precios Unitarios, como administrador de la Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales, ha identificado un grupo de precios unitarios, que no fueron apropiados en carpetas de inversión, ejecución de obra, que pertenecían a proyectos específicos, tienen características similares a otros ítems activos o su formante no es el adecuado (entre la gestión 2018 y 2021). El listado se encuentra en el documento adjunto y en la página de Intranet (Mercurio3), específicamente en el link de la SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRAS – UNIDAD DE PRECIOS UNITARIOS (<http://gm/psr0068/SMCCO2/Paginas/default.aspx>).”

Sin embargo, la DEP en su Informe SMP-DEP-UCDI N° 034/2021 con HR 34035, solicita que no se bloqueen 5 ítems ya que identificaron proyectos donde están siendo utilizados. Por lo que no se realizó el bloqueo correspondiente.

Empero, en el correo institucional de fecha 7 de septiembre de Ing. Karla Stella Achá Carvajal, Directora de la DEP, confirma el bloqueo del ítem GM-O-HOR-065.



2.8. INCIDENCIAS DE COSTO INDIRECTO

Las incidencias de costos indirectos vigentes en el periodo Mayo a Septiembre de 2021, son las que se muestra a continuación:

Tabla 9. Incidencias vigentes en componentes de los análisis de precios unitarios

Herramientas Menores	5,00%	De materiales
Beneficios Sociales	71,18%	De la sumatoria de mano de obra
Gastos Generales	11,00%	Del total de materiales, mano de obra y maquinaria
Utilidad	7,00%	Del total de materiales, mano de obra, maquinaria y gastos generales
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	14,94%	Del total de mano de obra y beneficios sociales
Impuesto a las Transacciones (IT)	3,09%	De la sumatoria del total del ítem

La estructura del análisis de los precios unitarios y montos de incidencias de costos indirectos, se enmarcaba dentro de lo establecido en:

- Informe DFOS 2282/2007, de la Ing. Karen Yañez, Responsable de Precios Unitarios DFOS, de fecha 30 de noviembre de 2007.
- RA SMCCO N° 024/2019, Anexo IX "CÁLCULO DE INCIDENCIAS PARA ANÁLISIS DE PRECIOS."

2.9. HERRAMIENTAS MENORES A ELIMINAR DENTRO DE LAS INCIDENCIAS DE COSTO INDIRECTO EN EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DENTRO EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Para la presente actualización se eliminaron las herramientas menores que figuraban como equipo y maquinaria en el Análisis de Precio Unitario, ya que se encuentran dentro de las incidencias de costos indirectos (Herramientas - % del Total de Mano de Obra), como se enmarca en la RA SMCCO N° 024/2019, en el numeral 2.2.5. ANEXO IX "CÁLCULO DE INCIDENCIAS PARA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS" y a recomendación de lo establecido en el Informe SMCCO – JF-UPUN N° 002/2021:

"Herramientas.-

Esta incidencia, se refiere al porcentaje aplicable al total de mano de obra (costo directo de mano de obra + cargas sociales + impuestos) por concepto de uso y reposición de herramientas menores.

Usualmente el porcentaje aplicado para esta incidencia es del 5% y se basa en el siguiente análisis: Inicialmente, se considerarán como herramienta menor, todos aquellos bienes sujetos a depreciación no mayores a cuatro (4) años, se ha identificado un conjunto de herramientas consideradas como menores, y su uso mínimo para una obra y la duración aproximada de uso de la misma (para fines de cálculo, la obra tendrá 30 obreros y un plazo de ejecución de un año).

En función a los dos datos mencionado anteriormente y el costo de mercado de la herramienta se obtiene el costo total de esta misma.

El costo total se ha relacionado porcentualmente con el costo total de la mano de obra obteniendo el porcentaje individual de cada herramienta menor.

El porcentaje final es la sumatoria simple de cada uno de los porcentajes individuales tal cual detalla en la siguiente tabla:

TABLA DE CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE HERRAMIENTAS MENORES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD / AÑO	PRECIO BS.	DURACIÓN AÑOS	COSTO BS.
Montacargas	Pza	1	25000	4,00	6250
Arco Soldador	Glb	1	6500	2,00	3250
Carretillas	Pza	16	120	1,00	1920
Palas	Pza	48	25	1,00	1200
Picotas	Pza	36	25	1,00	900
Combos	Pza	6	40	1,00	240
Winchas	Pza	2	80	1,00	160
Herramientas carpintería	Glb	1	5000	4,00	1250

Herramientas plomería	Glb	1	1500	2,00	750
Herramientas eléctricas	Glb	1	2000	2,00	1000
Puntas	Pza	12	30	1,00	360
Barretas	Pza	12	120	1,00	1440
Roldanas	Pza	8	260	2,00	1040
Poleas	Pza	2	480	2,00	480
Sogas	m	200	10	2,00	1000
Turrones	Pza	10	60	1,00	600
Grifos	Pza	18	35	1,00	630
Mangueras	m	200	8	1,00	1600
Taladros	Pza	4	1800	1,00	7200
Amoladoras	Pza	2	2200	1,00	4400
Cortadora de hierro/cisalla	Pza	2	2000	2,00	2000
Juego de llaves y alicates	Glb	1	680	1,00	680
Tecles y cadenas	Glb	1	9000	2,00	4500
Otros	Glb	1	1000	1,00	1000
TOTAL			57973		43.850,00

Salario anual promedio ponderado (Bs)	2.164,00	
Número de obreros	30	
IMPUESTO A VALOR AGREGADO	14.940%	
Total mano de obra		878.049,65
 Incidencia por herramientas menores (43.850,00/878.049,65)	5%	
Incidencia asumida por herramientas menores	5,00%	

Fuente: Elaboración propia, basada en Análisis de Precios Unitarios de Referencia para la Construcción – CADECO Cochabamba -2010 al cual se actualizó el costo del salario mínimo nacional.”

Tabla 10. Herramientas menores eliminadas dentro de las incidencias de costo directo en la presente actualización en cumplimiento al Informe SMCCO – JF-UPUN N° 008/2019

DESCRIPCIÓN
AMOLADORA
ARCO SOLDADOR
COMPRESORA
EQUIPOS DE SOLDADURA
SIERRA CIRCULAR
SOLDADOR ELECTRICO
TALADRO
TECLE
TECLES Y TIRASEPES
TRIPODE
TRIPODE Y ROLDANA

La lista de herramientas menores y los ítems que fueron ajustados se detalla en el Anexo 5.

2.10. AJUSTE A INCIDENCIA COSTO INDIRECTO EN GASTOS GENERALES

Se realizó la actualización en la Base de Datos de Precios Unitarios aplicando el 10% para Gastos Generales, en atención a la Resolución Administrativa SMCCO N°008/2021 del 8 de septiembre del 2021, que resuelve en el Artículo Primero la modificación del porcentaje de Gastos Generales a 10%, y que en su Artículo Segundo aprueba la nueva estructura de costos para ser aplicada en los análisis de precios unitarios para obras ejecutadas por la administración delegada del GAMLP, de la siguiente forma:

INCIDENCIA EN EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DEL GAMLP	
INCIDENCIAS	PORCENTAJES
CARGAS SOCIALES	71,18 %
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	14,94 %
HERRAMIENTAS	5 %
GASTOS GENERALES	10 %
UTILIDAD	7%
IMPUESTO A LA TRANSACCIONES	3,09 %



3. RESULTADOS DE LA ACTUALIZACIÓN

3.1. INSUMOS

- a) Se actualizaron 2047 materiales que representan el 84.34%, respecto al total de materiales actuales vigentes, que para la presente actualización son 2427.
(Anexo 1A – Listado de materiales activos)
(Anexo 7 – Cotizaciones)
- b) Se mantienen los costos de mano de obra vigentes desde de mayo 2021, lo que representan 50 insumos activos.
(Anexo 2 – Listado de mano de obra activos)
- c) Se actualizaron 107 insumos de maquinaria y equipo, que representan el 85.6% respecto al total de materiales actuales vigentes, que para la presente actualización son 125, (Este porcentaje se debe a que se cuenta con un solo cotizador, así como la falta de disponibilidad de las empresas a emitir cotizaciones de maquinaria y equipo).
(Anexo 3A – Listado de equipo y maquinaria activos)
(Anexo 7 – Cotizaciones)

3.2. PRECIOS UNITARIOS

En base a las consideraciones señaladas, se actualizó la base de datos de precios unitarios referenciales para obras del GAMLP, con un total de 2427 precios unitarios vigentes.
(Anexo 4 – Listado de ítems actualizados)

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En la gestión 2015, se emitió la orden de servicio “OS 031/2015”, de fecha 9 de febrero de 2015, que establecía la conformación de una comisión para la revisión de un grupo determinado de especificaciones técnicas, de este trabajo emergió un grupo de especificaciones técnicas que están cargadas en el SIM V2.

Todas las especificaciones técnicas cargadas en el SIM V2 pueden ser apropiadas en carpetas de inversión de obras.

En la presente actualización se han modificado Especificaciones Técnicas en atención al Informe SMCCO-JF-UPUN N° 002/2021, las cuales también fueron remitidas mediante notas a las Unidades Ejecutoras, para así proceder con la modificación correspondiente en la Base de Datos de Precios Unitarios. Se atendieron las observaciones remitidas vía Sitram N° 32747, 32730, 32728, 32745.

Al presente informe se ajunta un listado del total de ítems con Especificaciones Técnicas cargadas en el SIM V2.

(Anexo 6 – Listado de especificaciones técnicas)

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AJUSTADAS

La Unidad de Precios Unitarios, en función a las atribuciones de la RE 453/2019, procedió con el ajuste de especificaciones técnicas de 72 ítems, el que se detalla a continuación:

Tabla 11. Especificaciones Técnicas ajustadas

N°	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	GM-O-ACC-038	PROVISION Y COLOCACION DE YEE C=9 D= 4"
2	GM-O-ACC-046	PROV Y COLOC DE YEE DE REDUCCION PVC C-9 4"x4"x2"
3	GM-O-ACC-102	PROV Y COLOCADO DE CODO PVC 4" E-40
4	GM-O-ACC-189	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° PVC 3/4" E-40
5	GM-O-ACC-190	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° PVC 1/2" E-40
6	GM-O-ACC-194	PROVISION Y COLOCACION TEE PVC 3/4" E-40
7	GM-O-ACC-200	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 3/4"
8	GM-O-ACC-202	PROVISION Y COLOCACION LLAVE DE PASO DE BRONCE 1/2"
9	GM-O-ACC-208	PROVISION Y COLOCACION CODO 90° DE PVC 2" C-9
10	GM-O-ADT-045	ADHESIVO PUENTE DE ADHERENCIA EPOXICO
11	GM-O-AGR-003	PROV. Y COLOC. DE GRAVA DE D = 3/4 "
12	GM-O-AMB-023	HUMEDECIMIENTO DE SUELO CON MANGUERA INCLUYE PROVISION DE AGUA
13	GM-O-AMB-026	MEDICIÓN DE PM 10 INCLUYE INFORME



[Firma manuscrita]



14	GM-O-ASF-022	CORTE, RETIRO Y REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA E= 5cm
15	GM-O-BAL-007	PROVISION Y COLOCADO DE BALDOSA PREFABRICADA DE ALTO TRAFICO (0,50x0,5x0,06m)
16	GM-O-BAR-007	PROV. Y COLOC. BARANDA BIDIMENSIONAL DE FG 2" CON MALLA COCO FINO DE 10
17	GM-O-BAT-002	COLOC BASE DE DUCHA FIBRA DE VIDRIO 80 x 80
18	GM-O-BOM-002	AGOTAMIENTO PARA PILOTE
19	GM-O-BOR-003	BORDILLO DE Hº (15 x 65 cm PARA JARDINERA)
20	GM-O-CAJ-001	CAJA INTERCEPTORA PVC 2" E-40 6" x 30 cm
21	GM-O-CAN-012	CANAL CUNETA DE MAMPOSTERIA 40x40cm
22	GM-O-CAN-013	CANAL PLUVIAL C/REJILLA METALICA SEGUN DISEÑO
23	GM-O-CAR-004	CARPETA DE Hº H = 0.10 m S/ CONTRAPISO
24	GM-O-CAR-017	CARPETA DE Hº Sº e = 5 cm DOSIF 1:2:3 S/CONTRAPISO C/EQUIPO
25	GM-O-CIN-001	SEÑALIZACION CON CINTA DE PRECAUCION
26	GM-O-COR-002	CORDON DE CONCRETO DE 15 x 30 cm DOSIF 1:2:4
27	GM-O-COR-008	CORDON DE Hº Cº 40% PIEDRA DESPLAZADORA 0.30 x 0.20 m fck=180
28	GM-O-COR-023	CORDON DE CONCRETO DE 20 X 15 cm (SIN ENLUCIDO)
29	GM-O-CRT-001	CORTE CON RETROEXCAVADORA
30	GM-O-CUB-022	CUBIERTA DE CALAMINA Nº 28, NO INCLUYE MADERAMEN
31	GM-O-DEM-013	DEMOLICION Y DESATE DE MUROS DE ADOBE
32	GM-O-DES-005	DESVIO TIPO C (CON TIERRA, MOVIMIENTO MANUAL)
33	GM-O-DES-006	DESVIO TIPO D DE TUBERIA PVC 4"
34	GM-O-DIN-004	DINTEL DE HORMIGON ARMADO
35	GM-O-ELC-049	PROVISION E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A
36	GM-O-ELC-070	CAJA PARA 8 TERMICOS BIPOLAR DE PLASTICO
37	GM-O-ELC-135	PROVISION E INSTALACION CONECTOR DE PERNO PARTIDO
38	GM-O-ELC-221	PROV E INST JABALINA COPERWELD 5/8" x 0.3 m
39	GM-O-ELC-256	PROVISION Y COLOCACION TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO 30X30 CM TD
40	GM-O-ELC-358	PROVISION Y COLOCADO PLACA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TAPA
41	GM-O-ELC-525	PROVISION, CALIBRACION E INSTALACIÓN DE MEDIDOR TRIFASICO CON DEMANDIMETRO DE CONEXIÓN DIRECTA 5-100 A, 380/220 V, PARA ALUMBRADO PÚBLICO
42	GM-O-EMP-003	EMPEDRADO (BASE ARENA Y ARCILLA PARA JUNTAS)
43	GM-O-ENT-002	ENTIBADO Y APUNTALADO PARA FUNDACION DE MUROS
44	GM-O-EXC-001	EXCAVACION 0 - 1 m C/ AGOTAMIENTO
45	GM-O-EXC-002	EXCAVACION 0 - 2 m C/ AGOTAMIENTO
46	GM-O-EXC-004	EXCAVACION 2 - 4 m C/ AGOTAMIENTO TERRENO SEMIDURO
47	GM-O-EXC-016	APERTURA DE ZANJAS PARA TENDIDO DE POLITUBO Y DUCTOS DE PVC
48	GM-O-EXC-035	EXCAVACION Y RETIRO DE TIERRA CON MAQUINARIA
49	GM-O-HOR-095	Hº Cº CON 70% DE PIEDRA DESPLAZADORA DOSIF:1:3:4
50	GM-O-HOR-101	CARPETA DE Hº Sº e = 7 cm DOSIF 1:2:3 S/CONTRAPISO C/EQUIPO
51	GM-O-HOR-106	HORMIGON SIMPLE H-18 INCLUYE COLOCADO
52	GM-O-IMP-026	PROV Y COLOC DE POLIETILENO 200 MICRONES
53	GM-O-INS-001	INST DE FAENAS BASICAS
54	GM-O-INS-002	INST DE FAENAS DE OBRAS PEQUEÑAS
55	GM-O-LIM-032	DESHIERBE PROFUNDO (MANUAL) Y LIMPIEZA
56	GM-O-LIM-033	LIMPIEZA Y DESHIERBE EN PENDIENTE
57	GM-O-LIM-042	LIMPIEZA GENERAL
58	GM-O-LUM-288	PROV E INST DE TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 20A
59	GM-O-LUM-582	PROV Y COLOC DE PLACA CON TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA
60	GM-O-LUM-598	PROV. E INST. PANEL CIRCULAR DE ADOSAR LED 18 W, 1400 LUMEN
61	GM-O-LUM-610	PROV. E INST. PANEL CIRCULAR LED DE 24 W, 1920 LUMEN
62	GM-O-MAM-002	MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA TIPO B MORT 1:5 C/1 CARA ENCOF
63	GM-O-MUR-005	MURO DE LADRILLO 6H E=18cm (24x18x12cm) DOSIF 1:5
64	GM-O-PIC-001	PICADO DE MAMPOSTERIA
65	GM-O-PIC-002	PICADO DE PARED DE CEMENTO
66	GM-O-PIC-005	PICADO DE REVOQUE S/ LADRILLO
67	GM-O-PIC-015	PICADO Y RESANE DE BORDILLOS DE H = 15cm
68	GM-O-PIE-001	PIEDRA BRUTA COLOCADO AL BOLEO C/ PROV
69	GM-O-PIN-029	PINTURA AL OLEO
70	GM-O-PIN-032	PINTURA DE CIELO RASO LATEX SATINADO (DOS MANOS)
71	GM-O-PIS-092	PROVISION Y COLOCADO DE BALDOSA PREFABRICADA DE 0,40x0,40x0,05m
72	GM-O-PIS-096	PISO DE CERAMICA ESMALTADA ANTIDESLIZANTE PEI - IV S/ LOSA
73	GM-O-REL-011	RELLENO Y COMPACTADO C/TIERRA CERNIDA (NO INCLUYE MATERIAL)
74	GM-O-REL-021	RELLENO Y COMPACTACION CON MAQUINARIA (C/PROV. MAT)
75	GM-O-REL-023	CAMA DE ASIENTO PARA TUBERIA (S/PROV DE MATERIAL)
76	GM-O-REM-001	REMOCION DE ADOQUIN
77	GM-O-REM-003	REMOCION DE CUBIERTA
78	GM-O-REM-018	REMOCION DE CIELO FALSO (YESO, MADERAMEN Y MALLA)
79	GM-O-RET-003	RETIRO DE ESCOMBROS C/ CARGUIO
80	GM-O-RET-008	RETIRO DE ARBOL Y EXTRACCION DE RAIZ
81	GM-O-REV-018	REVOQUE DE CEMENTO e = 3 cm MORT 1:5
82	GM-O-REV-060	REVOQUE MORTERO 1:3 e=1.5 cm CON ENLUCIDO



83	GM-O-RLL-004	REJILLA DE PISO (ANCHO = 0,30 m)
84	GM-O-RLL-017	PROVISION Y COLOCACION REJILLA DE PISO DE BRONCE 15X15
85	GM-O-RLL-020	PROV. Y COLOC. DE REJILLA DE PISO DE ACERO INOXIDABLE DE 15 X 15 CM
86	GM-O-RLL-021	PROV. Y COLOC. DE REJILLA DE PISO DE ACERO INOXIDABLE DE 10 X 10 CM
87	GM-O-ROT-001	ROTURA DE ACERAS
88	GM-O-SAN-097	PROVISION Y COLOCACION LAVAMANOS PARA MESON CON GRIFO
89	GM-O-TAP-001	TAPA DE Hº Aº PARA CAMARA DE 1 x 0.5 x 0.1 m DOSIF 1:2:4
90	GM-O-TAP-005	TAPAS DE HºAº 60x60x10cm DOSIF 1:2:3
91	GM-O-TAP-010	TAPAS DE HoAo 70x70x10cm DOSIF. 1:2:3
92	GM-O-TAP-028	TAPA CIRCULAR DE Hº Aº D = 70 cm, e =10 cm H21
93	GM-O-TRN-001	TRANSPORTE A MENOS DE 100 m DENTRO DE GALERIAS C/CARRETILLA
94	GM-O-TRN-046	TRANSPORTE DE MATERIALES SENDA DE HERRADURA
95	GM-O-TUB-090	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 3" C-9
96	GM-O-TUB-096	PROV Y TENDIDO DE TUBERIA PVC 6" SDR 35
97	GM-O-TUB-358	PROVISION Y COLOCACION TUBERIA PVC 1/2" E-40 (JUNTA A ROSCA)
98	GM-O-TUB-374	PROVISION Y TENDIDO DE TUBERIA PVC SDR 41 D=6" (CON PERFORACIONES)

4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NUEVAS

La Unidad de Precios Unitarios, en función a las atribuciones de la RE 453/2019, y tras la remisión a las unidades ejecutoras se procedió con el cargado de nuevas especificaciones técnicas, el listado del total de Especificaciones técnicas habilitadas, figura en el Anexo 6.

5. CONCLUSIONES

La actualización de la Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales para Obras del GAMLP, considera lo siguiente:

- **Materiales:**
Se ha realizado la cotización de 2047 materiales en el mercado local, tomando en cuenta los criterios señalados en el análisis, es así que se procedió con la actualización de los mismos.
- **Mano de Obra:**
Se ha considerado mantener los precios de mano de obra respecto a los 50 insumos vigentes.
- **Maquinaria y Equipo:**
Se han cotizado 107 precios de los diferentes equipos y maquinaria respecto a los 125 insumos vigentes.
- **Base de Datos de Precios Unitarios Vigentes:**
Concluida la actualización de la base de datos de precios unitarios referenciales para obras del GAMLP se cuenta con:

PRECIOS UNITARIOS RELACIÓN ENTRE LA ANTERIOR ACTUALIZACIÓN Y LA PRESENTE	
TOTAL PRECIOS UNITARIOS 17 DE MAYO DE 2021	3045
TOTAL PRECIOS UNITARIOS NUEVOS (desde el 13 de mayo al 09 de septiembre de 2021)	23
TOTAL PRECIOS UNITARIOS BLOQUEADOS A SEPTIEMBRE DE 2021	-120
TOTAL PRECIOS UNITARIOS PARA LA PRESENTE ACTUALIZACIÓN	2948

6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Secretario Municipal de Control y Calidad de Obras, la aprobación de la nueva Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales para Obras del GAMLP, la cual fue obtenida mediante cotizaciones de mercado y que corresponde al presente periodo, de acuerdo a la información proporcionada por el cotizador y ajustes realizados según los antecedentes del presente informe. Periodo que se considerará como válido, siempre y cuando no exista necesidad o variación de precios en el mercado que amerite realizar una nueva actualización u otras instrucciones que emitan las autoridades correspondientes.
- Se recomienda que la Resolución Administrativa establezca que:
 - o Las especificaciones técnicas predefinidas y nuevas pueden ser ajustadas o corregidas únicamente por la Unidad de Precios Unitarios.



- Se recomienda como inicio de la vigencia de los Precios Unitarios del GAMLP a partir de la fecha de la Resolución Administrativa que aprueba la Actualización de la Base de Datos de Precios Unitarios Referenciales del GAMLP.

Es cuanto informo para los fines consiguientes.



Fabiola A. Unzueta

Arg. Fabiola A. Unzueta Nostue
REG. CAB. 3108
ASESOR TÉCNICO
UNIDAD PRECIOS UNITARIOS
SMCCO - G.A.M.L.P.

Adjunto Anexos descritos e informe, formato físico y digital CD.
c.c. archivo personal
c.c. SMCCO

