

Innovación en Vidrio / Asesoramiento en Seguros Personales y Empresariales
Grandes Marcas Italianas / IBNORCA / Sistema Constructivo en Seco / Construcción Práctica

PROCONSTRUCCIÓN

01

Mayo / Junio / Julio / Agosto
2016



Descargue
su revista hoy



Scanneando
Código QR

MIDI

GRIFERIA - CERRADURAS

MADE IN ITALY



LAVAPLATOS INOX



DANIEL
RUBINETTERIE



FARIS®
RUBINETTERIE

LINEACALI
Italia



Slim Pelle

LATANILLA CAMBIA PIEL

COLUMNNE DOCCIA



Cochabamba - Bolivia

José Quintin Mendoza # 1286

Zona Estadio Félix Capriles

Fono: (591-4) 4252797

Celular: 76973288 - 72215425

E-mail: madeinitalycbba@hotmail.com

La Paz - Bolivia

Calle Pedro Salazar # 489

Plaza Avaroa Zona Sopocachi

Fono: (591-2) 2421400

Celular: 70526787

Santa Cruz - Bolivia

Av. Santa Cruz # 232

Segundo Anillo y Av. Charcas

Fono: (591-3) 3304776

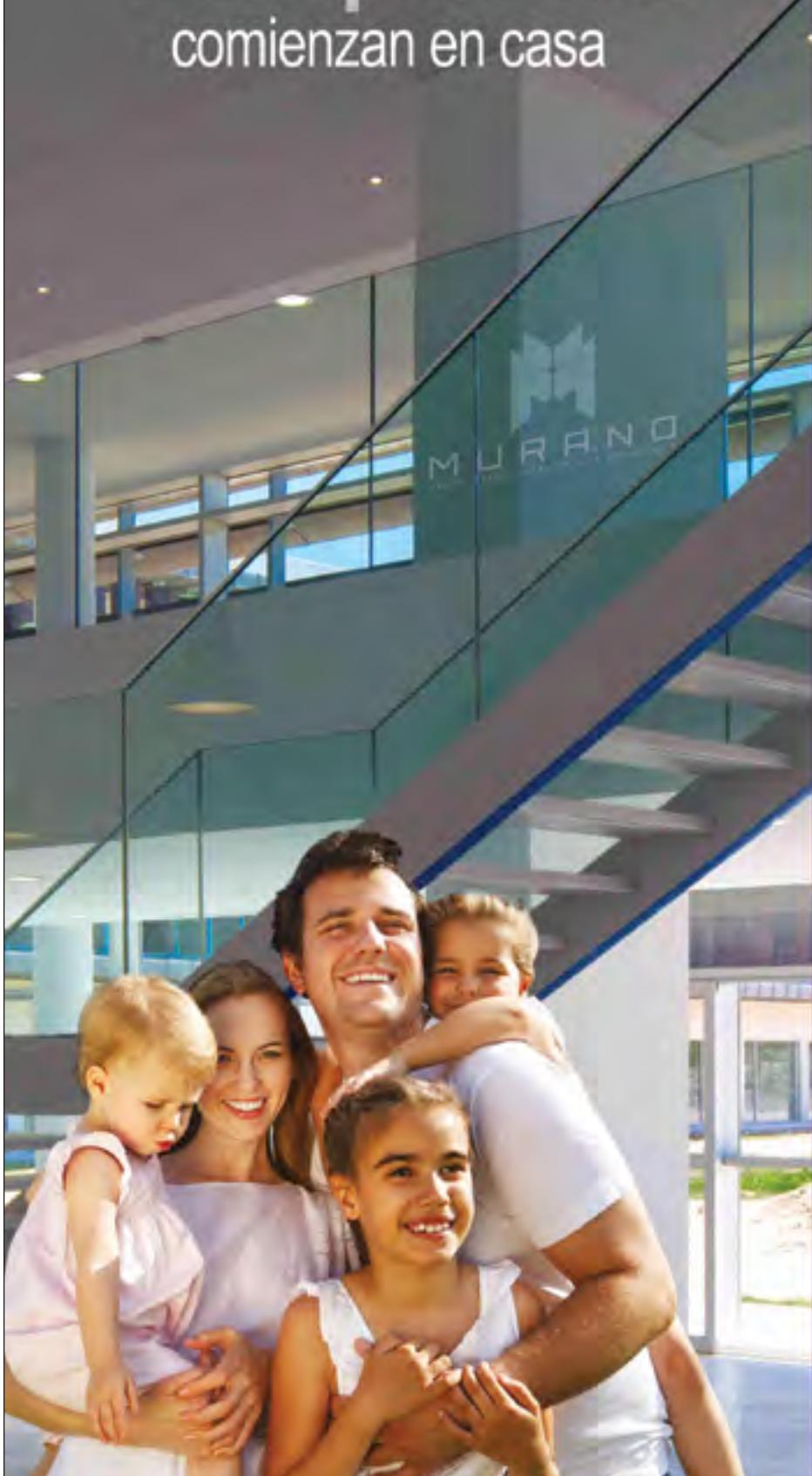
Celular: 67761006

www.mdigriferia.com

La Seguridad y Transparencia

comienzan en casa

- Tecnología de Punta
- Hermosos Diseños
- Máxima Seguridad



MURANO®
VIDRIO ESTRUCTURAL DE ALTA TECNOLOGÍA

AV. VILLAZÓN KM. 5
TELF.: 4723228 - FAX: 4271009
WWW.MURANO.COM.BO

EDITORIAL

Con gran orgullo y espíritu de servicio hacia la comunidad del ámbito de la construcción cochabambina y nacional, me permito brindarles este primer número de nuestra revista "Pro Construcción" 2016 (Mayo - Agosto) elaborada de manera muy eficiente y dedicada por todo el personal de "Nova Ideas Publicidad".

Nuestra publicación cuatrimestral está dirigida a profesionales, constructores, académicos, investigadores, empresas, arquitectos, ingenieros y todos aquellos que deseen profundizar y actualizar sus conocimientos en el área de la construcción.

Como Revista que trata principalmente temas de construcción, nos propusimos los siguientes objetivos, con la meta de cumplirlos en cada edición:

1. Divulgar información actualizada y de vanguardia relacionada con la actividad de la construcción en general, en particular relacionada a la obra civil, al material de la construcción, a los negocios, etc.
2. Proporcionar a los profesionales del área, un material de discusión que renueve y actualice sus conocimientos.
3. Dar a conocer recientes tecnologías utilizadas en la construcción, en el medio nacional e internacional.

"Nova Ideas Publicidad", agradece profundamente la colaboración brindada por la Cámara de la Construcción de Cochabamba al habernos proporcionado la información técnica que en su oportunidad requerimos para un mejor direccionamiento de esta revista y también va nuestro agradecimiento al Colegio de Arquitectos de Cochabamba por su apoyo incondicional en la materialización de este trabajo.

Con este anhelo, es que les doy la más cordial bienvenida y los invito a formar parte activa y propositiva dentro de este rubro maravilloso que es la construcción; nuestras puertas están siempre abiertas a todos y cada uno de nuestros apreciados lectores e investigadores.

**Xavier Zabala C.
Gerente General**

ÍNDICE

INNOVACIÓN EN VIDRIO

8

PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA EN EDIFICACIONES

11

ASESORAMIENTO EN SEGUROS PERSONALES Y EMPRESARIALES

41

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

50

GRANDES MARCAS ITALIANAS

53

IDEAS Y PROYECTOS

55

IBNORCA

55

SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO

56

CONSTRUCCIÓN PRÁCTICA

60

ÍNDICE DE PUBLICIDADES Y DE PROVEEDORES

62



Nova Ideas
Publicidad

Av. Heroínas N°464 Edif. TARDÍO I Piso 3 - Of. 303

Telf.: 425 4423 - Celular: 674 05 002

nova.ideas.cba@gmail.com

www.novaideas-bolivia.com

COBOCAUCHO

IMP. EXPORT. LTDA

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO!!

Dejando Huellas de Calidad

Llantas de toda medida:

BRIDGESTONE
Firestone

Ofrecemos Servicios de:

- * Alineado Computarizado,
- * Balanceo Computarizado
- * y Montaje Automatizado

Av. Blanco Galindo Km 3, esq. Beijing Zona Hipódromo

Telf. 4445013 - Fax: 4445016

VISITA NUESTRAS PÁGINAS



E-mail: cobocaucho@gmail.com

www.cobocaucho.com





GEOTECNIA PARA EDIFICACIONES,
CARRETERAS, PUENTES, PRESAS Y
OTROS.

ENSAYOS DE SUELOS, ASFALTOS Y
HORMIGONES.

CALCULO ESTRUCTURAL.

ESTUDIOS MEDIO AMBIENTALES.

REFRACCION SISMICA (RMS)

SONDEO ELECTRICO VERTICAL (SEV)



www.geotecniatarifa.web.bo

SAN MARTIN DE PORRES (GROVER SUÁREZ NO. 15) PTE. COBIJA

TELF.:(591)424-0237 • 440-7906 • CEL:774-94542

E-MAIL: juancarlostarifa@hotmail.com

COCHABAMBA - BOLIVIA



Hormigón Premezclado para
Empresas Constructoras



Especialistas en
Hormigón Armado, Diseño,
Provisión y Construcción

Parque Francisco de Orellana y Nueva Castilla N° 589 (Villa Galindo)
Telf.: 440 7173 - 440 7169 • E-mail: icpsrl@gmail.com
www.icpsrl.com.bo

TECHOS HECHOS PARA DURAR



www.duralit.com



DURALITBOLIVIA



LÍNEA GRATUITA
800-10-3872

Duralit®
Para toda la vida



IMPORTADORA SUDAMERICANA Ltda.

DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA BOLIVIA
DE LLANTAS:



Le ofrece los mejores precios y calidad
Para todo tipo de vehículos y equipo pesado.



EG04 - EG04 DX



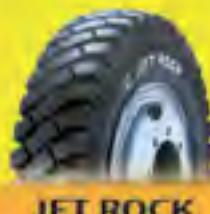
FIELD KING - FIELD KING X



JET KING



FLEET KING



JET ROCK



VECTRA



SERVICIO TÉCNICO AUTOMOTRIZ

Que consiste en:

- Montaje automático
- Balanceo electrónico
- Alineado computarizado

DIRECCIÓN: Av. Killman N° 2001 esq. Av. Siles

Telfs.: (591-4) 4253298 • Fax: (591-4) 4593740 - Cel.: (591) 72208088

E-mail: impsud2001@hotmail.com



Cochabamba - Bolivia

INNOVACIÓN EN VIDRIO



La Empresa **MURANO S.R.L.** nace hace 10 años atrás siguiendo la línea de proyectos de diversificación y expansión del **Grupo Industrial Auzza**.

El vidrio templado hoy por hoy constituye un elemento vital en la construcción debido a factores de seguridad, acabado y elegancia.

Este producto antes considerado de alto presupuesto, dejó de ser elitista para convertirse con **MURANO** en un material de altas ventajas y propiedades, a un costo totalmente apropiado para nuestros consumidores finales.

Contamos con tecnología de última generación y Maquinaria para todo el proceso productivo del vidrio templado logrando optimizar los detalles artesanales del acabado de nuestro producto, con la finalidad de obtener un producto de perfecto diseño, forma y acabado, logrando estándares de calidad muy altos.

El colocado es parte importante del proceso que requiere peritajes precisos, para ello la compañía ha puesto en marcha sistemas de producción y seguimiento hasta la colocación, garantizando así que el requerimiento del constructor sea de total satisfacción.

La materia prima y el servicio con que trabajamos nos diferencia de nuestra competencia ya que contamos con materiales diferentes como : vidrio antílope, vidrio Cuadrato, vidrio Astral, vidrio laminado 4*4 y 5*5, Vichelado de vidrio y una gama de productos finales de mucha calidad y finura.

Gracias a la trayectoria del **Grupo Industrial Auzza**, se ha logrado consolidar una cartera de los más importantes clientes entre arquitectos y Empresas constructoras del país. La experiencia Empresarial ha detectado las dificultades en la industria de la construcción en este sentido contamos con un plan



de atención integral que facilita enormemente al profesional constructor.

Un Gran equipo de personas, entre jóvenes Ejecutivos, comercializadores, Administradores y técnicos especialistas a cargo de su Gerente General



Lic. Gabriel Novillo M. trabajan intensamente para lograr día a día un Producto de máxima calidad a un precio de mercado muy expectante y con un tiempo de entrega incomparable.

El compromiso nuestro es de seguir adelante siempre bajo nuestra línea y convicción de trabajo, que como resultado final nos da la plena Satisfacción de nuestros clientes.

Tenemos importantes Proyectos para ejecutar en esta nueva Gestión, cada día tenemos un impulso fuerte para lograr nuestros objetivos y por ende nuestros resultados positivos.

Se nos viene una gestión llena de proyectos ambiciosos, que marcarán con gran intensidad nuestra Marca y por ende nuestra Corporación en los diferentes segmentos de mercado, los objetivos y metas cumplidos a corto y mediano plazo son nuestro

norte para consolidar las acciones estratégicas enmarcadas en nuestra Consigna de crecimiento.

La pasión por el trabajo, el profesionalismo de nuestra gente y la fidelidad de nuestros clientes, son los elementos claves para que seamos el gran referente en nuestro rubro y en ese sentido La Empresa líder a nivel Nacional.



Av. Villazón Km. 5
Telf.: 472 3228 - Fax: 427 1009
www.murano.com.bo

CONDOMINIO LIBERTADOR

PRECIOS DE LANZAMIENTO
APROVECHE

desde
Sus. 555 - m²

Hermosos
departamentos
de 2 y 3 dormitorios

- Piscina Atemperada
- Churrasquería
- Paseo Peatonal
- Jardines
- Salón de Copropietarios
- Amplios Dormitorios
- Área de lavado y secado

Av. Simón Bolívar
casi Av. Cap. Víctor Ustáriz Km. 8.5
Telf.: 4040084
Cel.: 69421012



ALICON
ALTA INGENIERIA Y CONSTRUCCION



The image shows silhouettes of construction workers at a building site during sunset. One worker is on a platform lift, another is on a lower level, and a third is standing nearby. A large construction crane is visible in the background. In the top right corner, there is a circular logo for the "CÁMARA DEPARTAMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN COCHABAMBA". The logo features a stylized 'C' and 'D' intertwined, with the text "CÁMARA DEPARTAMENTAL DE LA CONSTRUCCIÓN COCHABAMBA" around the perimeter.

Dirección: c. Intiraymi entre
Simón López y Wirackocha
Telf.: 4418144 - 4504701

PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA EN EDIFICACIONES

Moneda: Bolivianos

N°	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
O B R A G R U E S A			
1	INSTALACION DE FAENAS (TIPO 1 "ECONOMICO")	GL	12.272,91
2	INSTALACION DE FAENAS (TIPO 2)	GL	24.336,83
3	REPLANTEO Y TRAZADO	GL	2.846,27
4	DEMOLICION HORMIGON ARMADO	M3	396,67
5	DEMOLICION HORMIGON SIMPLE	M3	297,52
6	DEMOLICION MURO DE MAMPOSTERIA	M3	231,41
7	DEMOLICION MURO DE LADRILLO	M2	42,98
8	EXCAVACION DE 0 - 1.5m. TERRENO BLANDO	M3	87,50
9	EXCAVACION DE 0 - 1.5m. TERRENO SEMI-DURO	M3	137,70
10	EXCAVACION DE 0 - 1.5m. TERRENO DURO	M3	164,75
11	EXCAVACION EN ROCA DE 0 A 0.50 m.	M3	308,32
12	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA	M3	65,77
13	EXCAVACION CON AGOTAMIENTO Y ENTIBADO	M3	513,72
14	AGOTAMIENTO (POR HORA DE BOMBEO)	M3	73,45
15	ACERO DE REFUERZO	KG	21,76
16	HORMIGON POBRE	M3	1.189,16
17	HORMIGON SIMPLE PARA ZAPATAS "R210"	M3	2.725,30
18	HORMIGON SIMPLE PARA VIGAS DE FUNDACION "R210"	M3	3.012,20

N°	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
19	HORMIGON SIMPLE PARA LOSA DE CIMENTACION "R210"	M3	2.059,54
20	CIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO "R180"	M3	912,72
21	RELLENO Y COMPACTADO DE TIERRA	M3	126,76
22	SOBRECIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO	M3	1.425,91
23	HORMIGON SIMPLE PARA SOBRECIMIENTOS "R210"	M3	3.097,27
24	IMPERMEABILIZACION (CON CARTON ASFALTICO)	ML	35,57
25	IMPERMEABILIZACION (CON POLIETILENO)	ML	36,04
26	MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=10 cm.	M2	235,66
27	MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=16 cm.	M2	344,37
28	MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=22 cm.	M2	448,92
29	MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=34 cm.	M2	709,77
30	MURO DE LADRILLO GAMBOTE VISTO e=10 cm.	M2	281,61
31	MURO DE LADRILLO GAMBOTE VISTO e=22 cm.	M2	482,85
32	MURO LADRILLO DE 2H e=6 cm.	M2	160,79
33	MURO LADRILLO DE 2H e=12 cm.	M2	228,04
34	MURO LADRILLO DE 3H e=6 cm.	M2	153,09
35	MURO LADRILLO DE 3H e=15 cm.	M2	231,71
36	MURO LADRILLO DE 6H e=10 cm.	M2	180,07
37	MURO LADRILLO DE 6H e=15 cm.	M2	262,61
38	MURO LADRILLO DE 8H e=10 cm.	M2	172,63
39	MURO LADRILLO DE 8H e=20 cm.	M2	272,75
40	MURO DE BLOQUES DE HORMIGON DE 20 cm. (2H)	M2	384,27
41	MURO DE BLOQUES DE VIDRIO (20x20)	M2	959,98
42	MURO DE CONTENCION DE HORMIGON CICLOPEO	M3	1.387,95
43	MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA	M3	1.091,85
44	MAMPOSTERIA DE PIEDRA CORTADA	M3	1.467,68
45	COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 22x22 cm.	ML	190,31
46	COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 34x34 cm.	ML	316,63

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
47	DINTEL DE MADERA 2 PZAS DE 2"x6"	ML	220,53
48	DINTEL DE LADRILLO ARMADO	ML	128,57
49	HORMIGON SIMPLE PARA DINTELES "R210"	ML	339,58
50	HORMIGON SIMPLE PARA COLUMNA "R210"	M3	3.767,15
51	HORMIGON SIMPLE PARA VIGAS "R210"	M3	3.152,55
52	HORMIGON SIMPLE PARA ENCADENADO "R210"	M3	3.004,53
53	HORMIGON SIMPLE PARA ESCALERA "R210"	M3	3.509,96
54	Ho SIMPLE P/LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM) "R210"	M2	451,78
55	Ho SIMPLE P/LOSA ALIVIANADA (BLOQUE CERAM.) "R210"	M2	466,37
56	Ho SIMPLE P/LOSA ALIVIANADA C/ VIGUETAS+PLAST. "R210"	M2	267,43
57	HORMIGON SIMPLE PARA LOSA LLENA "R210"	M3	3.039,67
58	HORMIGON SIMPLE PARA COLUMNA EN ALTURA "R210"	M3	4.232,41
59	HORMIGON SIMPLE PARA VIGA EN ALTURA "R210"	M3	3.587,95
60	HORMIGON SIMPLE PARA LOSA LLENA EN ALTURA "R210"	M3	3.379,18
61	HORMIGON SIMPLE PARA MUROS DE CONTENCION "R180"	M3	3.201,47
62	HORMIGON SIMPLE PARA BOTAGUAS "R210"	ML	151,95
63	MESONES DE H° A°	M2	531,06
64	BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOLE (e=5cm)	ML	123,35
65	BOTAGUAS DE LADRILLO DE 21H (e=12cm.)	ML	177,73
66	CONTRAPISO DE CEMENTO S/ LOSA	M2	157,10
67	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	M2	220,21
68	SOLADO DE PISO CON PIEDRA MANZANA	M2	96,82
69	IMPERMEABILIZACION LOSAS DE CUBIERTA DE H° A°	M2	282,11
70	CUBIERTA DE CALAMINA GALVANIZADA N° 28	M2	385,24
71	CUBIERTA DE CALAMINA GALV. N° 28 (incluye tijerales)	M2	505,98
72	CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA	M2	460,42

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
73	CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA ONDULADA	M2	497,40
74	CUBIERTA PLACA ONDULADA	M2	404,31
75	CUBIERTA PLACA ONDULADA (incluye tijerales)	M2	556,48
76	CUBIERTA TEJA ESPAÑOLA DE FIBROCEMENTO	M2	515,24
77	CUBIERTA TEJA CERAMICA COLONIAL	M2	536,59
78	CUBIERTA TEJA CERAMICA COLONIAL (incluye tijerales)	M2	748,19
79	CUBIERTA TEJA CERAMICA ESPAÑOLA	M2	518,15
80	CUBIERTA TEJA CERAMICA ROMANA	M2	525,53
81	CUBIERTA STEEL FRAME CON TEJA COLONIAL CERAMICA	M2	419,28
82	CUBIERTA STEEL FRAME CON CALAMINA	M2	381,27
83	CUBIERTA STEEL FRAME CON PLACA ONDULADA	M2	375,00
84	CUMBRELLA DE CALAMINA PLANA	ML	133,26
O B R A F I N A			
85	CANAleta DE CALAMINA PLANA	ML	143,32
86	BAJANTE CUADRADA DE CALAMINA PLANA	ML	127,08
87	ALERIO	M2	383,71
88	REVOQUE CIELO RASO	M2	361,29
89	REVOQUE CIELO RASO S/LOSA	M2	188,34
90	CIELO FALSO TIPO LUXALON C/ PORTAPANEL	M2	1.605,40
91	REVOQUE EXTERIOR	M2	176,60
92	REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO PROYECTADO C/ MÁQUINA	M2	108,05
93	REVOQUE INTERIOR DE YESO	M2	108,89
94	REVOQUE INTERIOR DE YESO PROYECTADO C/MÁQUINA	M2	77,42
95	REVOQUE INTERIOR IMPERMEABLE	M2	236,16
96	EMPEDRADO (BASE ARENA Y ARCILLA PARA JUNTAS)	M2	108,36
97	PAVIMENTO RIGIDO SOBRE EMPEDRADO "R210" e=0.07 m	M2	281,82
98	PISO DE CARPETA DE HORMIGON SIMPLE e=7.5 cm	M2	186,21
99	PISO DE CEMENTO SOBRE EMPEDRADO COLOCADO	M2	140,09

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
100	PISO DE CEMENTO (INCLUYE SOLADO DE PIEDRA)	M2	218,73
101	PISO DE HORMIGON ARMADO	M2	388,83
102	PISO ENLUCIDO FINO DE CEMENTO SOBRE LOSA	M2	110,37
103	PISO DE ALFOMBRA DE ALTO TRAFICO	M2	166,20
104	PISO DE ALFOMBRA (TAPIZON)	M2	102,44
105	PISO DE CERAMICA ESMALTADA	M2	253,00
106	PISO DE CERAMICA ROJA (SIN ESMALTE)	M2	285,09
107	PISO DE MARMOL	M2	1.188,34
108	PISO DE MOSAICO GRANITICO	M2	415,87
109	PISO DE VINIL	M2	159,88
110	PISO MACHIHEMBRE PALOMARIA C/ENVIGADO	M2	607,46
111	PISO PARQUET ROBLE	M2	248,16
112	PISO PARQUET TAJIBO	M2	255,02
113	REVESTIMIENTO CERAMICO SOBRE LADRILLO	M2	310,39
114	REVESTIMIENTO CERAMICO SOBRE ADOBE	M2	384,62
115	ZOCALO DE MADERA	ML	73,93
116	ZOCALO CERAMICO ESMALTADO	ML	53,07
117	ZOCALO EXTERIOR ENLUCIDO DE CEMENTO	ML	85,34
118	ZOCALO DE MOSAICO GRANITICO	ML	96,20
119	ZOCALO DE MARMOL	M2	1.270,36
120	PINTURA LATEX EXTERIOR	M2	43,53
121	PINTURA SUPER LATEX EXTERIOR	M2	58,43
122	PINTURA LATEX DE CUBIERTA EXTERIOR	M2	44,46
123	PINTURA ANTICORROSIVA SOBRE CUBIERTA DE CALAMINA	M2	48,43
124	PINTURA HORMIGON VISTO EXTERIOR	M2	54,90
125	PINTURA LATEX INTERIOR	M2	39,25
126	PINTURA OLEO INTERIOR	M2	63,65
127	PINTURA A LA CAL	M2	17,03
128	PIRULEADO EXTERIOR	M2	38,50
129	BARNIZ A BROCHA	M2	58,03
130	PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO DOBLE (4mm)	P2	18,92
131	PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO TRIPLE (6mm)	P2	30,64

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
132	PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO CATEDRAL (3mm)	P2	16,78
133	PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO REFLECTIVO (6mm)	M2	543,39
134	PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO TEMPLADO (10mm)	M2	490,08
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y ARTEFACTOS SANITARIOS			
135	DUCHA (INCLUYE MEZCLADOR, BASE Y CAÑERIA)	PZA	2.934,23
136	INODORO TANQUE BAJO (INCL. LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	PZA	1.634,00
137	INODORO TANQUE ALTO (INCL. LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	PZA	955,74
138	LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	PZA	1.375,08
139	LAVAPLATO DE 1 DEPOSITO Y 1 FREGADERO	PZA	1.871,91
140	LAVAPLATO DE 2 DEPOSITOS Y 1 FREGADERO	PZA	2.127,55
141	LAVAPLATO DE 2 DEPOSITOS Y 2 FREGADEROS	PZA	2.881,01
142	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA	1.204,90
143	TINA DE FIBRA DE VIDRIO (INCL. LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	PZA	4.701,84
144	PROV. Y COLOCACION DE BIDETT	PZA	597,12
145	PROV. Y COLOCACION DE DUCHA	PZA	491,67
146	PROV. Y COLOCACION DE INODORO TANQUE BAJO	PZA	1.159,02
147	PROV. Y COLOCACION DE INODORO TANQUE ALTO	PZA	492,83
148	PROV. Y COLOCACION DE LAVAMANOS	PZA	1.027,92
149	PROV. Y COLOCACION DE TINA DE FIBRA DE VIDRIO	PZA	3.315,92
150	PROV. Y COLOCACION DE URINARIO DE PARED	PZA	598,25
151	JABONERA	PZA	323,40
152	PERCHA	PZA	222,08
153	POTARROLLO EMBUTIDO	PZA	339,97
154	TOALLERO	PZA	516,61
155	MESONES DE HORMIGON CON REVESTIMIENTO CERAMICO	M2	882,85
156	REJILLA DE PISO	PZA	65,47
157	CAJA INTERCEPTORA DE CEMENTO	PZA	374,65
158	CAJA INTERCEPTORA DE PVC	PZA	376,22
159	CAJA DE REGISTRO 40x40	PZA	462,52

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
160	CAMARA DESGRASADORA (30x50)	PZA	810,92
161	CAMARA DE REGISTRO DE LADRILLO GAMBOTE (40x40)	PZA	1.295,20
162	CAMARA DE INSPECCION DE LADRILLO GAMBOTE (60x60)	PZA	1.171,14
163	SUMIDEROS TRANSVERSALES (L=4.00 m)	PZA	1.701,77
164	SUMIDEROS C/SIFON 30x30	PZA	541,90
165	DESARENADOR	GL	2.333,31
166	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1/2" FG	ML	77,99
167	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3/4" FG	ML	85,01
168	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1" FG	ML	105,07
169	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1 1/2" FG	ML	132,79
170	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 2" FG	ML	164,69
171	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1/2" PVC	ML	52,97
172	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3/4" PVC	ML	57,30
173	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1" PVC	ML	59,85
174	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 2" PVC	ML	78,06
175	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3" PVC	ML	119,66
176	PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 4" PVC	ML	154,38
177	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 2"	ML	66,08
178	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 3"	ML	82,02
179	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 4"	ML	97,86
180	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 6"	ML	167,85
181	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=4"	ML	89,39
182	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=6"	ML	111,42
183	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=8"	ML	147,10
184	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=10"	ML	188,93
185	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=12"	ML	220,13
186	PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=16"	ML	418,09

Nº	DESCRIPCION ITEM	UNID.	PRECIO Bs.
187	CONEXIONES DOMICILIARIAS	GL	1.010,33
OBRAS COMPLEMENTARIAS			
188	CONSTRUCCION PUERTA DE MADERA (INCLUYE MARCO)	M2	1.158,71
189	PUERTA PLACA DE MAD. INCLUYE QUINCALL. Y BARNIZ	M2	1.979,18
190	PUERTA TABLERO DE MAD. INCLUYE QUINCALL. Y BARNIZ	M2	2.315,57
191	PUERTA PLACA DE MAD. VIDRIERA (CORREDIZA)	M2	1.512,86
192	PUERTA TABLERO DE MAD. 2" VIDRIERA	M2	1.861,63
193	PUERTA METALICA	M2	1.525,64
194	CONSTRUCCION VENTANA DE MADERA	M2	877,23
195	VENTANA DE MADERA INCLUYE QUINCALLERIA Y BARNIZ	M2	1.649,43
196	VENTANA METALICA	M2	536,14
197	COLOCADO DE CHAPA	PZA	528,06
198	COLOCADO DE CREMONA	PZA	144,61
199	BARANDA DE MADERA	ML	866,89
200	BARANDA METALICA CON PASAMANOS DE MADERA	ML	726,78
201	BARANDA METALICA	M2	505,65
202	ALERIO REVESTIDO CON TABLERO DE MADERA	M2	777,22
203	REPISA DE MADERA DE 1" PARA VENTANA	ML	150,24
204	REJAS METALICAS DE PROTECCION FRONTIS	M2	458,59
205	CERCOS DE MALLA OLIMPICA C/ TUBOS DE 2" FG C/2.5M	M2	253,60
206	ACCESORIOS TANQUE BAJO Y BOMBA DE AGUA	PZA	5.160,53
207	ACCESORIOS TANQUE ELEVADO DE AGUA	PZA	2.163,69
208	HORMIGON ARMADO PARA TANQUE ELEVADO	M3	6.230,11
209	TANQUE DE AGUA PLASTICO DE 500 lts	PZA	1.137,91
210	TANQUE DE AGUA PLASTICO DE 1000 lts	PZA	1.519,34
211	PROV. E INST. SIST. CLORACION (HIPOCLORADOR)	PZA	2.116,79
212	ESCALERA METALICA	GL	8.674,35
213	AREA VERDE EN JARDINES	M2	188,67
214	DESMONTE Y LIMPIEZA	M3	85,68
215	TRANSPORTE	M3/KM	3,02
216	RETIRO DE ESCOMBROS C/ CARGUIO	M3	89,50

Actividad: INSTALACION DE FAENAS (TIPO 1 "ECONOMICO")

Nº: 1

Moneda:

Bolivianos

Unidad: GL

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
120 Madera de construcción	p2	500,000	9,14	4570,00	
49 Calamina ondulada N° 28	m2	32,000	35,73	1143,36	
181 Puerta corriente 1 1/2"	m2	2,000	682,50	1365,00	
258 Ventana corriente	pza	1,000	458,85	458,85	
71 Clavos	kg	5,000	13,67	68,35	
13 Alambre de amarre	kg	5,000	12,42	62,10	
					Total materiales 7667,66

2.- MANO DE OBRA

2 Albaril	hr	24,000	20,00	480,00	
3 Ayudante	hr	33,000	13,50	445,50	
					Subtotal mano de obra 925,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	925,50	657,11	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	1582,61	236,44	
					Total mano de obra 1819,05

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	1819,05	90,95	
					Total equipo, maquinaria 90,95
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					9577,66

Actividad: DEMOLICION HORMIGON ARMADO

Nº: 4

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M3

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					

2.- MANO DE OBRA

20 Peón	hr	12,000	12,50	150,00	
					Subtotal mano de obra 150,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	150,00	106,50	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	256,50	38,32	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	294,82	14,74	
					Total equipo, maquinaria y herramientas 14,74
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					309,56

Actividad: DEMOLICION MURO DE LADRILLO

Nº: 7

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					

2.- MANO DE OBRA

20 Peón	hr	1,300	12,50	16,25	
					Subtotal mano de obra 16,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	16,25	11,54	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	27,79	4,15	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	31,94	1,60	
					Total equipo, maquinaria y herramientas 1,60
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					33,54

Actividad: INSTALACION DE FAENAS (TIPO 2)

Nº: 2

Moneda:

Bolivianos

Unidad: GL

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					

103 Ladrillo GΗ (25x15x10)	pza	1000,000	0,97	970,00	
272 Yeso	kg	500,000	0,49	245,00	
120 Madera de construcción	p2	310,000	9,14	2833,40	
49 Calamina ondulada N° 28	m2	40,000	35,73	1429,20	
58 Cemento portland IP-30	kg	250,000	1,22	305,00	
23 Arena común	m3	1,000	110,00	110,00	
181 Puerta corriente 1 1/2"	m2	4,000	682,50	2730,00	
258 Ventana corriente	pza	2,000	458,85	917,70	
71 Clavos	kg	2,000	13,67	27,34	
13 Alambre de amarre	kg	1,000	12,42	12,42	
11 Agua de red	1000lt	0,250	6,00	1,50	
					Total materiales 9581,56

Actividad: REPLANTEO Y TRAZADO

Nº: 3

Moneda:

Bolivianos

Unidad: GL

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					

13 Alambre de amarre	kg	3,000		12,42	37,26
71 Clavos	kg	2,000		13,67	27,34
120 Madera de construcción	p2	110,000		9,14	1005,40

Total materiales 1070,00

2.- MANO DE OBRA

25 Topógrafo	hr	8,000		24,50	196,00
2 Albaril	hr	3,000		20,00	60,00
3 Ayudante	hr	8,000		13,50	108,00
					Subtotal mano de obra 364,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	364,00	258,44	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	622,44	92,99	
					Total mano de obra 715,43

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

52 Taquímetro	hr	8,000		50,00	400,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	715,43	35,77	
					Subtotal mano de obra 435,77
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	435,77	322,10	

Actividad: DEMOLICION HORMIGON SIMPLE

Nº: 5

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M3

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					

20 Peón	hr	7,000		12,50	87,50
					Subtotal mano de obra 87,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	87,50	62,13	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	149,63	22,35	

20 Peón	hr	4,000		12,50	50,00
					Subtotal mano de obra 50,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	50,00	36,97	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	89,04	13,30	

6 Capataz	hr	0,090		23,00	2,07
					Subtotal mano de obra 2,07
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	52,07	36,97	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	89,04	13,30	

6 Capataz	hr	4,000		12,50	50,00
					Subtotal mano de obra 50,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	50,00	36,97	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	102,34	5,12	

6 Capataz	hr	4,000		12,50	50,00
					Subtotal mano de obra 50,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	50,00	36,97	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)</td					

Actividad: EXCAVACION DE 0 - 1.5m. TERRENO DURO

Nº: 10
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

Total materiales

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,100	23,00	2,30
20 Peón	hr	4,800	12,50	60,00

Subtotal mano de obra

62,30

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	62,30	44,23
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	106,53	15,92

Total mano de obra

122,45

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	122,45	6,12
Total equipo, maquinaria y herramientas			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		128,57	

Actividad: EXCAVACION CON AGOTAMIENTO Y ENTIBADO

Nº: 13
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

Total materiales

189,33

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,250	23,00	5,75
3 Ayudante	hr	2,000	13,50	27,00
20 Peón	hr	5,000	12,50	62,50

Subtotal mano de obra

95,25

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	95,25	67,63
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	162,88	24,33

Total mano de obra

187,21

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

3 Bomba de agua	hr	1,000	15,00	15,00
-----------------	----	-------	-------	-------

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

5,00%

187,21

9,36

Total equipo, maquinaria y herramientas

24,36

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3

400,90

Actividad: HORMIGON POBRE

Nº: 16
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

Total materiales

395,80

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,700	23,00	16,10
2 Albañil	hr	5,000	20,00	100,00
3 Ayudante	hr	10,000	13,50	135,00

Subtotal mano de obra

251,10

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	251,10	178,28
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	429,38	64,15

Total mano de obra

493,53

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,350	40,00	14,00
------------------------------	----	-------	-------	-------

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

5,00%

493,53

24,68

Total equipo, maquinaria y herramientas

38,68

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3

928,01

Actividad: EXCAVACION EN ROCA DE 0 A 0,50 m.

Nº: 11
Moneda: Bolivianos

Unidad: M3

Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

133 Dinamita 7/8" x 8"

pza 2,000 4,49 8,98

92 Cápsula detonante (fulminante) pza 2,000 1,73 3,46

97 Mecha de seguridad (guía) ml 6,000 2,64 15,84

Total materiales 28,28

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	1,000	20,00	20,00
20 Peón	hr	4,000	12,50	50,00
17 Operador de equipo liviano	hr	0,313	18,00	5,63

Subtotal mano de obra 75,63

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

18 Compresora x a 210	hr	0,250	225,00	56,25
-----------------------	----	-------	--------	-------

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

5,00%

148,65

Total equipo, maquinaria y herramientas 63,68

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 240,61

Actividad: EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA

Nº: 12
Moneda: Bolivianos

Unidad: M3

Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

3 Ayudante

hr 0,063 13,50 0,85

18 Operador de equipo pesado hr 0,063 21,00 1,32

9 Chofer hr 0,225 16,50 3,71

Subtotal mano de obra 5,88

2.- MANO DE OBRA

3 Ayudante	hr	0,063	13,50	0,85
18 Operador de equipo pesado	hr	0,063	21,00	1,32
9 Chofer	hr	0,225	16,50	3,71

Subtotal mano de obra 5,88

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

48 Retroexcavadora 79 HP 0,8m3	hr	0,050	280,00	14,00
--------------------------------	----	-------	--------	-------

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

5,00%

11,55

Total equipo, maquinaria y herramientas 39,78

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 51,33

Actividad: ACERO DE REFUERZO

Nº: 15
Moneda: Bolivianos

Unidad: KG

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

6 Acero corrugado

kg 1,050 7,60 7,98

13 Alambre de amarre

kg 0,040 12,42 0,50

Total materiales 8,48

2.- MANO DE OBRA

12 Enfriador	hr	0,120	19,00	2,28
--------------	----	-------	-------	------

3 Ayudante

hr 0,120 13,50 1,62

Subtotal mano de obra 3,90

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

14 Cizalla de corte	hr	0,050	9,00	0,45
---------------------	----	-------	------	------

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

5,00%

7,67

Total equipo, maquinaria y herramientas 0,83

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 16,98

Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA VIGAS DE FUNDACION "R210"

Nº: 17
Moneda: Bolivianos

Unidad: M3

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				

58 Cemento portland IP-30

kg 377,000 1,22 459,94

23 Arena común

m3 0,600 110,00 66,00

94 Grava común

m3 0,600 120,00 72,00

120 Madera de construcción

p2 45,000 9,14 411,30

71 Clavos

kg 1,200 13,67 16,40

11 Agua de red

1000lt 0,162 6,00 0,97

NOTA - En caso de H^A, el acero

está en ítem aparte

Total materiales 802,72

2.- MANO DE OBRA

11 Encaprador	hr	8,000	19,00	152,00
---------------	----	-------	-------	--------

3 Ayudante

hr 19,000 13,50 256,50

Subtotal mano de obra 628,50

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,500	40,00	20,00
------------------------------	----	-------	-------	-------

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	MATERIALES				
58	Cemento portland IP-30	kg	377,000	1,22	459,94
23	Arena común	m3	0,600	110,00	66,00
94	Grava común	m3	0,600	120,00	72,00
120	Madera de construcción	p2	5,000	9,14	45,70
71	Clavos	kg	1,000	13,67	13,67
11	Aqua de red	1000lts	0,162	6,00	0,97
NOTA - En caso de H ^a A°, el acero está en ítem aparte					
Total materiales					658,28

2.- MANO DE OBRA

11	Encofrador	hr	5,500	19,00	104,50
2	Albañil	hr	8,000	20,00	160,00
3	Ayudante	hr	13,500	13,50	162,25
Subtotal mano de obra					446,75
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	446,75	317,19	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	763,94	114,13	
Total mano de obra					878,07

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33	Hormigonera de 300 litros	hr	0,500	40,00	20,00
59	Vibradora 25-60mm	hr	0,350	20,00	7,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%
Total equipo, maquinaria y herramientas					70,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					1607,25

Actividad: SOBRECIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	MATERIALES				
58	Cemento portland IP-30	kg	129,000	1,22	157,38
23	Arena común	m3	0,250	110,00	27,50
94	Grava común	m3	0,300	120,00	36,00
157	Piedra manzana	m3	0,700	95,00	66,50
120	Madera de construcción	p2	25,000	9,14	228,50
71	Clavos	kg	0,500	13,67	6,84
13	Alambre de amarre	kg	0,500	12,42	6,21
11	Aqua de red	1000lts	0,120	6,00	0,72
Total materiales					529,65

2.- MANO DE OBRA

6	Capataz	hr	0,100	23,00	2,30
2	Albañil	hr	8,000	20,00	160,00
20	Peón	hr	9,000	12,50	112,50
Subtotal mano de obra					274,80
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	274,80	195,11	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	469,91	70,20	
Total mano de obra					540,11

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33	Hormigonera de 300 litros	hr	0,400	40,00	16,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%
Total equipo, maquinaria y herramientas					43,01
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					1112,77

Actividad: IMPERMEABILIZACION (CON POLIETILENO)

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	MATERIALES				
18	Alquitrán	kg	0,500	14,70	7,35
178	Poliétileno	m2	0,250	3,68	0,92
24	Arena fina	m3	0,010	125,00	1,25
Total materiales					9,52

2.- MANO DE OBRA

6	Capataz	hr	0,010	23,00	0,23
2	Albañil	hr	0,270	20,00	5,40
20	Peón	hr	0,270	12,50	3,38
Subtotal mano de obra					9,01
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	9,01	6,40	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	15,41	2,30	
Total mano de obra					17,71

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	17,71	0,89
Total equipo, maquinaria y herramientas			0,89
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			28,12

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	MATERIALES				
58	Cemento portland IP-30	kg	161,000	1,22	196,42
23	Arena común	m3	0,250	110,00	27,50
94	Grava común	m3	0,400	120,00	48,00
157	Piedra manzana	m3	0,600	95,00	57,00
11	Aqua de red	1000lts	0,150	6,00	0,90
Total materiales					329,82

2.- MANO DE OBRA

6	Capataz	hr	1,000	23,00	23,00
2	Albañil	hr	4,700	20,00	94,00
20	Peón	hr	5,000	12,50	62,50
Subtotal mano de obra					179,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	179,50	127,45	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	306,95	45,86	
Total mano de obra					352,81

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33	Hormigonera de 300 litros	hr	0,300	40,00	12,00
59	Vibradora 25-60mm	hr	0,350	20,00	7,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%
Total equipo, maquinaria y herramientas					29,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					712,27

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.-	MATERIALES				
58	Cemento portland IP-30	kg	377,000	1,22	459,94
23	Arena común	m3	0,600	110,00	66,00
94	Grava común	m3	0,600	120,00	72,00
120	Madera de construcción	p2	45,000	9,14	411,30
71	Clavos	kg	1,000	13,67	13,67
11	Aqua de red	1000lts	0,162	6,00	0,97
NOTA - En caso de H ^a A°, el acero está en ítem aparte					
Total materiales					658,28

2.- MANO DE OBRA

6	Capataz	hr	8,000	19,00	152,00
2	Albañil	hr	12,000	20,00	240,00
3	Ayudante	hr	20,000	13,50	270,00
Subtotal mano de obra					662,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	662,00	470,02	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	1132,02	169,12	
Total mano de obra					1301,14

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33	Hormigonera de 300 litros	hr	0,500	40,00	20,00

<tbl_r cells="6" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="

Actividad: MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=22 cm.

Nº: 28

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	23,200	1,22	28,30	
24 Arena fina	m3	0,070	125,00	8,75	
106 Ladrillo gambote	pza	135,000	0,80	108,00	
11 Agua de red	1000lts	0,017	6,00	0,10	
Total materiales				145,15	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,040	23,00	0,92	
2 Albañil	hr	2,800	20,00	56,00	
20 Peón	hr	3,400	12,50	42,50	
Subtotal mano de obra					
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	99,42	70,59	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	170,01	25,40	
Total mano de obra				195,41	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	195,41	9,77	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			350,33		

Actividad: MURO DE LADRILLO GAMBOTE VISTO e=22 cm.

Nº: 31

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	24,000	1,22	29,28	
24 Arena fina	m3	0,080	125,00	10,00	
106 Ladrillo 2H (25x12x6)	pza	135,000	0,80	108,00	
11 Agua de red	1000lts	0,017	6,00	0,10	
Total materiales				147,38	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,040	23,00	0,92	
2 Albañil	hr	3,200	20,00	64,00	
20 Peón	hr	3,700	12,50	46,25	
Subtotal mano de obra					
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	111,17	78,93	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	190,10	26,40	
Total mano de obra				218,50	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	218,50	10,93	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			376,81		

Actividad: MURO LADRILLO DE 3H e=6 cm.

Nº: 34

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	5,000	1,22	6,10	
24 Arena fina	m3	0,030	125,00	3,75	
102 Ladrillo 3H (25x15x6)	pza	22,000	1,21	26,62	
11 Agua de red	1000lts	0,003	6,00	0,02	
Total materiales				36,49	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46	
2 Albañil	hr	1,050	20,00	21,00	
20 Peón	hr	1,500	12,50	18,75	
Subtotal mano de obra					
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	40,21	28,55	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	68,76	10,27	
Total mano de obra				79,03	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	79,03	3,95	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			119,47		

Actividad: MURO DE LADRILLO GAMBOTE RUSTICO e=34 cm.

Nº: 29

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	55,000	1,22	67,10	
24 Arena fina	m3	0,200	125,00	25,00	
106 Ladrillo gambote	pza	180,000	0,80	144,00	
11 Agua de red	1000lts	0,040	6,00	0,24	
Total materiales				236,34	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,060	23,00	1,38	
2 Albañil	hr	4,500	20,00	90,00	
20 Peón	hr	5,000	12,50	62,50	
Subtotal mano de obra					
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	153,88	109,25	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	263,13	39,31	
Total mano de obra				302,44	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	302,44	15,12	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			553,90		

Actividad: MURO LADRILLO DE 2H e=6 cm.

Nº: 32

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	4,700	1,22	5,73	
24 Arena fina	m3	0,030	125,00	3,75	
101 Ladrillo 2H (25x12x6)	pza	30,000	1,10	33,00	
11 Agua de red	1000lts	0,003	6,00	0,02	
Total materiales				42,50	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46	
2 Albañil	hr	1,050	20,00	21,00	
20 Peón	hr	1,500	12,50	18,75	
Subtotal mano de obra					
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	40,21	28,55	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	68,76	10,27	
Total mano de obra				103,32	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	103,32	5,17	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			125,49		

Actividad: MURO LADRILLO DE 6H e=10 cm.

Nº: 36

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	7,500	1,22	9,15	
24 Arena fina	m3	0,040	125,00	4,38	
103 Ladrillo 6H (25x15x10)	pza	24,000	0,97	23,28	
11 Agua de red	1000lts	0,004	6,00	0,02	
Total materiales				37,45	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,030	23,00	0,69	

<tbl_r cells="6" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1

Actividad: MURO LADRILLO DE 6H e=15 cm.

Nº:

37

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	11,500	1.22	14,03	
24 Arena fina	m3	0,060	125,00	7,50	
103 Ladrillo 6H (25x15x10)	pza	35,000	0,97	33,95	
11 Agua de red	1000lt	0,006	6,00	0,04	
				Total materiales	55,52

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15	
2 Albañil	hr	2,000	20,00	40,00	
20 Peón	hr	2,500	12,50	31,25	
Subtotal mano de obra				72,40	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	72,40	51,40	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	123,80	18,50	
Total mano de obra				142,30	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	142,30	7,12	
Total equipo, maquinaria y herramientas			7,12	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	204,94

Actividad: MURO DE BLOQUES DE HORMIGON De 20 cm. (2H)

Nº:

40

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	10,700	1,22	13,05	
24 Arena fina	m3	0,040	125,00	5,00	
42 Bloque de hormigón 2H (40x20x20)	pza	12,650	10,50	132,83	
11 Agua de red	1000lt	0,010	6,00	0,05	
				Total materiales	150,94

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,040	23,00	0,92	
2 Albañil	hr	2,000	20,00	40,00	
20 Peón	hr	2,500	12,50	31,25	
Subtotal mano de obra				72,17	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	72,17	51,24	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	123,41	18,44	
Total mano de obra				141,85	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	141,85	7,09	
Total equipo, maquinaria y herramientas			7,09	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	299,88

Actividad: MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRUTA

Nº:

43

Moneda:

Bolivianos

Unidad: M3

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	90,000	1,22	109,80	
23 Arena común	m3	0,350	110,00	38,50	
154 Piedra bruta	m3	0,650	95,00	80,75	
120 Madera de construcción	p2	12,000	9,14	109,68	
71 Clavos	kg	0,500	13,67	6,64	
11 Agua de red	1000lt	0,060	6,00	0,36	
				Total materiales	345,93

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,500	23,00	11,50	
2 Albañil	hr	7,000	20,00	140,00	
20 Peón	hr	7,500	12,50	93,75	
Subtotal mano de obra				245,25	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	245,25	174,13	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	419,38	62,66	
Total mano de obra				482,04	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	482,04	24,10	
Total equipo, maquinaria y herramientas			24,10	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	852,07

Actividad: MURO LADRILLO DE 8H e=10 cm.

Nº:

38

Moneda:

Bolivianos

Unidad:

M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	6,500	1,22	7,93	
24 Arena fina	m3	0,040	125,00	5,00	
104 Ladrillo 8H (25x20x10)	pza	17,000	1,89	32,13	
11 Agua de red	1000lt	0,003	6,00	0,02	
				Total materiales	45,08

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,030	23,00	0,69	
2 Albañil	hr	1,200	20,00	24,00	
20 Peón	hr	1,500	12,50	18,75	
Subtotal mano de obra				43,44	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	43,44	30,84	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	74,28	11,10	
Total mano de obra				85,38	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	85,38	4,27	
Total equipo, maquinaria y herramientas			4,27	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	134,73

Actividad: MURO LADRILLO DE 8H e=20 cm.

Nº:

39

Moneda:

Bolivianos

Unidad:

M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	15,300	1,22	18,67	
24 Arena fina	m3	0,050	125,00	6,25	
104 Ladrillo 8H (25x20x10)	pza	31,000	1,89	58,59	
11 Agua de red	1000lt	0,007	6,00	0,04	
				Total materiales	83,55

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15	
2 Albañil	hr	1,700	20,00	34,00	
20 Peón	hr	2,200	12,50	27,50	
Subtotal mano de obra				62,65	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	62,65	44,48	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	107,13	16,01	
Total mano de obra				123,14	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	123,14	6,16	
Total equipo, maquinaria y herramientas			6,16	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	212,85

Actividad: MURO DE BLOQUES DE VIDRIO (20x20)

Nº:

41

Moneda:

Bolivianos

Unidad:

M2

Descripción	
-------------	--

Actividad: COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 34x34 cm.

Nº:

46

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total	Nº:	Moneda:	Bolivianos
1.- MATERIALES								
58 Cemento portland IP-30	kg	18,300		1,22	22,33			
23 Arena común	m3	0,055		110,00	6,05			
106 Ladrillo gambote	pza	78,800		0,80	63,04			
11 Agua de red	000lts	0,014		6,00	0,08			
Total materiales					91,50			
2.- MANO DE OBRA								
2 Albañil	hr	2,320		20,00	46,40			
20 Peón	hr	2,320		12,50	29,00			
Subtotal mano de obra					75,40			
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		75,40	53,53			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		128,93	19,26			
Total mano de obra					148,19			
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	148,19	7,41	
Total equipo, maquinaria y herramientas						7,41		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3						247,10		
Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA DINTELES "R210"								
Unidad: ML	Nº:	49						
	Moneda:	Bolivianos						
Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total			
1.- MATERIALES								
58 Cemento portland IP-30	kg	24,000		1,22	29,28			
23 Arena común	m3	0,030		110,00	3,30			
94 Grava común	m3	0,050		120,00	6,00			
120 Madera de construcción	p2	5,000		9,14	45,70			
71 Clavos	kg	0,070		13,67	0,96			
11 Agua de red	000lts	0,018		6,00	0,11			
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte								
Total materiales						85,35		
2.- MANO DE OBRA								
11 Encofrador	hr	1,500		19,00	28,50			
2 Albañil	hr	1,500		20,00	30,00			
3 Ayudante	hr	2,000		13,50	27,00			
Subtotal mano de obra						85,50		
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		85,50	60,71			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		146,21	21,84			
Total mano de obra						168,05		
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,060		40,00	2,40			
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,040		20,00	0,80			
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	168,05	8,40	
Total equipo, maquinaria y herramientas						11,60		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3						265,00		
Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA ENCADENADO "R210"								
Unidad: M3	Nº:	52						
	Moneda:	Bolivianos						
Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total			
1.- MATERIALES								
58 Cemento portland IP-30	kg	377,000		1,22	459,94			
23 Arena común	m3	0,600		110,00	66,00			
94 Grava común	m3	0,600		120,00	72,00			
120 Madera de construcción	p2	60,000		9,14	548,40			
71 Clavos	kg	1,000		13,67	13,67			
11 Agua de red	000lts	0,162		6,00	0,97			
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte								
Total materiales						1160,98		
2.- MANO DE OBRA								
11 Encofrador	hr	9,000		19,00	171,00			
2 Albañil	hr	8,000		20,00	160,00			
3 Ayudante	hr	17,000		13,50	229,50			
Subtotal mano de obra						560,50		
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		560,50	397,96			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		958,46	143,19			
Total mano de obra						1101,65		
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,500		40,00	20,00			
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,350		20,00	7,00			
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	1101,65	55,08	
Total equipo, maquinaria y herramientas						82,08		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3						2344,71		
Actividad: COLUMNA DE LADRILLO GAMBOTE 2 PZAS DE 2"x6"								
Unidad: ML	Nº:	47						
	Moneda:	Bolivianos						
Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total			
1.- MATERIALES								
121 Madera dura	p2	7,330		13,13	96,24			
125 Malla de alambre tejido 1"	m2	1,050		3,35	3,52			
71 Clavos	kg	0,160		13,67	2,19			
145 Paja	kg	0,750		3,15	2,36			
Total materiales						104,31		
2.- MANO DE OBRA								
6 Capelaz	hr	0,015		23,00	0,35			
3 Albañil	hr	1,000		20,00	20,00			
20 Peón	hr	1,000		12,50	12,50			
Subtotal mano de obra						32,85		
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		32,85	23,32			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		56,17	8,39			
Total mano de obra						64,56		
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	64,56	3,23	
Total equipo, maquinaria y herramientas						3,23		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3						172,10		
Actividad: Dintel de Ladrillo Armado								
Unidad: ML	Nº:	48						
	Moneda:	Bolivianos						
Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total			
1.- MATERIALES								
103 Ladrillo 6H (25x15x10)	pza	4,500		0,97	4,37			
6 Acero corrugado	kg	2,400		7,60	18,24			
24 Arena fina	m3	0,100		125,00	12,50			
58 Cemento portland IP-30	kg	4,800		1,22	5,66			
11 Agua de red	000lts	0,003		6,00	0,02			
Total materiales						29,74		
2.- MANO DE OBRA								
6 Capelaz	hr	0,020		23,00	0,46			
3 Albañil	hr	1,000		20,00	20,00			
20 Peón	hr	1,000		12,50	12,50			
Subtotal mano de obra						34,21		
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		34,21	24,29			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		58,50	8,74			
Total mano de obra						67,24		
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	67,24	3,36	
Total equipo, maquinaria y herramientas						3,36		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3						100,34		
Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA VIGAS "R210"								
Unidad: M3	Nº:	51						
	Moneda:	Bolivianos						
Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total			
1.- MATERIALES								
58 Cemento portland IP-30	kg	377,000		1,22	459,94			
23 Arena común	m3	0,600		110,00	66,00			
94 Grava común	m3	0,600		120,00	72,00			
120 Madera de construcción	p2	65,000		9,14	594,10			
71 Clavos	kg	1,200		13,67	16,40			
11 Agua de red	000lts	0,162		6,00	0,97			
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte								
Total materiales						1209,41		
2.- MANO DE OBRA								
11 Encofrador	hr	10,000		19,00	190,00			
2 Albañil	hr	8,000		20,00	160,00			
3 Ayudante	hr	18,000		13,50	243,00			
Subtotal mano de obra						593,00		
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		593,00	421,03			
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		1014,03	151,50			
Total mano de obra						1165,53		
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS								
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,500		40,00	20,00			
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,350		20,00	7,00			
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)					5,00%	1165,53		

Actividad: Ho SIMPLE PILOSA ALIVIANADA (BLOQUE CERAM) "R210"		Nº: 55		
Unidad: M2		Bolivianos		
Descripción				
Unid	Cantidad			
Precio Productivo				
Costo Total				
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	43.000	1.22	52.48
23 Arena común	m3	0.060	110.00	6.60
94 Grava común	m3	0.100	120.00	12.00
120 Madera de construcción	p2	10.000	9.14	91.40
71 Clavos	kg	0.200	13.67	2.73
63 Complemento cerámico (9,5x25x44)	pza	8.000	3.05	24.40
11 Agua de red	1000lt	0.060	6.00	0.36
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte				
Total materiales				
189,95				
2.- MANO DE OBRA				
11 Encofrador	hr	1.300	19.00	24.70
2 Albañil	hr	1.500	20.00	30.00
3 Ayudante	hr	2.100	13.50	28.35
Subtotal mano de obra				
83,05				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
71,00%				
83,05				
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
14,94%				
142,02				
21,22				
Total mano de obra				
163,24				
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,050	40.00	2.00
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,030	20.00	0.60
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
5,00%				
163,24				
Total equipo, maquinaria y herramientas				
10,76				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
363,95				

Actividad: Ho SIMPLE PILOSA ALIVIANADA C/VIGUETAS+PLAST."R210"		Nº: 56		
Unidad: M2		Bolivianos		
Descripción				
Unid	Cantidad			
Precio Productivo				
Costo Total				
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	21.500	1.22	26.23
23 Arena común	m3	0.035	110.00	3.85
94 Grava común	m3	0.040	120.00	4.80
120 Madera de construcción	p2	1.000	9.14	9.14
71 Clavos	kg	0.050	13.67	0.68
269 Viguela pretenzada Ho Ao+plastof.	m2	1.000	73.50	73.50
11 Agua de red	1000lt	0.050	6.00	0.30
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte				
Total materiales				
118,50				
2.- MANO DE OBRA				
11 Encofrador	hr	0,400	19.00	7,60
2 Albañil	hr	1,000	20.00	20.00
3 Ayudante	hr	1,100	13.50	14.85
Subtotal mano de obra				
42,45				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
71,00%				
42,45				
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
14,94%				
72.59				
Total mano de obra				
83,43				
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,050	40.00	2.00
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,030	20.00	0.60
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
5,00%				
83,43				
Total equipo, maquinaria y herramientas				
6,77				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
208,70				

Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA COLUMNA EN ALTURA "R210"		Nº: 58		
Unidad: M3		Bolivianos		
Descripción				
Unid	Cantidad			
Precio Productivo				
Costo Total				
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	377.000	1.22	459,94
23 Arena común	m3	0,800	110.00	66.00
94 Grava común	m3	0,600	120.00	72.00
120 Madera de construcción	p2	95.000	9.14	868,30
71 Clavos	kg	2.500	13.67	34,18
11 Agua de red	1000lt	0,162	6,00	0,97
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte				
Total materiales				
1501,39				
2.- MANO DE OBRA				
11 Encofrador	hr	17.000	19.00	323,00
2 Albañil	hr	11.000	20.00	220,00
3 Ayudante	hr	22.000	13,50	297,00
Subtotal mano de obra				
840,00				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
71,00%				
840,00				
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
14,94%				
143,60				
Total mano de obra				
1651,00				
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,700	40.00	28,00
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,500	20.00	10,00
32 Guinche	hr	1,000	30,00	30,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
5,00%				
1651,00				
Total equipo, maquinaria y herramientas				
150,58				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
330,94				

Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA VIGA EN ALTURA "R210"		Nº: 59		
Unidad: M3		Bolivianos		
Descripción				
Unid	Cantidad			
Precio Productivo				
Costo Total				
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	377.000	1.22	459,94
23 Arena común	m3	0,600	110.00	66.00
94 Grava común	m3	0,600	120.00	72.00
120 Madera de construcción	p2	75.000	9.14	685,50
71 Clavos	kg	1.500	13.67	20,51
11 Agua de red	1000lt	0,162	6,00	0,97
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte				
Total materiales				
1304,92				
2.- MANO DE OBRA				
11 Encofrador	hr	12,000	19.00	228,00
2 Albañil	hr	9,000	20.00	180,00
3 Ayudante	hr	21,000	13,50	283,50
Subtotal mano de obra				
691,50				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
71,00%				
691,50				
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
14,94%				
1182,47				
Total mano de obra				
1359,13				
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,700	40.00	28,00
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,500	20.00	10,00
32 Guinche	hr	1,000	30,00	30,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
5,00%				
1359,13				
Total equipo, maquinaria y herramientas				
135,98				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
2800,01				

Actividad: HORMIGON SIMPLE PARA BOTAGUAS "R210"		Nº: 62		
Unidad: ML		Bolivianos		
Descripción				
Unid	Cantidad			
Precio Productivo				
Costo Total				
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	11.000	1.22	13,42
60 Cemento blanco	kg	1.000	3,14	3,14
23 Arena común	m3	0,030	110.00	3,30
120 Madera de construcción	p2	3.500	9,14	31,99
71 Clavos	kg	0,200	13,67	2,73
11 Agua de red	1000lt	0,008	6,00	0,05
NOTA- En caso de H ^A , el acero está en ítem aparte				
Total materiales				
54,63				
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15
2 Albañil	hr	0,800	20,00	16,00
3 Ayudante	hr	1,000	13,50	13,50
Subtotal mano de obra				
30,65				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				
71,00%				
30,65				
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				
14,94%				
52,41				
Total mano de obra				
60,24				
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,013	40,00	0,52
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,009	20,00	0,18
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
5,00%				
60,24				
Total equipo, maquinaria y herramientas				
3,71				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
118,58				

Actividad: MESONES DE H ^A		Nº: 63
Unidad: M2		Bolivianos
Descripción		
Unid	Cantidad	
Precio Productivo		

Actividad: BOTAGUAS DE LADRILLO GAMBOTE (e=5cm)

Nº:

64

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	8.000	1.22	9.76
24 Arena fina	m3	0.030	125,00	3,75
106 Ladrillo gambote	pza	10.000	0,80	8,00
11 Agua de red	0000ts	0,003	6,00	0,02
Total materiales				21,53
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46
2 Albañil	hr	1,100	20,00	22,00
20 Peón	hr	1,100	12,50	13,75
Subtotal mano de obra				36,21
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	36,21	25,71
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	61,92	9,25
Total mano de obra				71,17
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				3,56
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				96,26

Actividad: EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON

Nº:

67

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	22,500	1,22	27,45
23 Arena común	m3	0,050	11,00	5,50
94 Grava común	m3	0,060	120,00	7,20
157 Piedra manzana	m3	0,150	95,00	14,25
11 Agua de red	0000ts	0,026	6,00	0,16
Total materiales				54,56
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15
2 Albañil	hr	1,500	20,00	30,00
20 Peón	hr	2,000	12,50	25,00
Subtotal mano de obra				56,15
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	56,15	39,87
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	96,02	14,35
Total mano de obra				110,37
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				6,92
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				171,85

Actividad: CUBIERTA DE CALAMINA GALVANIZADA Nº 28

Nº:

70

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
121 Madera dura	p2	6,000	13,13	78,78
49 Calamina ondulada Nº 28	m2	1,180	35,73	42,16
71 Clavos	kg	0,150	13,67	2,05
72 Clavos para calamina	kg	0,200	16,30	3,26
Total materiales				126,25
2.- MANO DE OBRA				
2 Albañil	hr	2,200	20,00	44,00
3 Ayudante	hr	3,000	13,50	40,50
Subtotal mano de obra				84,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	84,50	60,00
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	144,50	21,59
Total mano de obra				166,09
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				8,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				300,64

Actividad: BOTAGUAS DE LADRILLO DE 21H (e=12cm.)

Nº:

65

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	8,000	1,22	9,76
24 Arena fina	m3	0,030	125,00	3,75
105 Ladrillo 21H (25x12x7)	pza	12,500	1,35	16,88
11 Agua de red	0000ts	0,007	6,00	0,04
Total materiales				30,43
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46
2 Albañil	hr	1,600	20,00	32,00
20 Peón	hr	1,600	12,50	20,00
Subtotal mano de obra				52,46
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	52,46	37,25
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	89,71	13,40
Total mano de obra				103,11
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				5,16
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				138,70

Actividad: CONTRAPISO DE CEMENTO SILOSA

Nº:

66

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	11,000	1,22	13,42
24 Arena fina	m3	0,060	125,00	7,50
11 Agua de red	1000ts	0,020	6,00	0,12
Total materiales				21,04
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46
2 Albañil	hr	1,500	20,00	30,00
20 Peón	hr	1,500	12,50	18,75
Subtotal mano de obra				49,21
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	49,21	34,94
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	84,15	12,57
Total mano de obra				96,72
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				4,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				122,60

Actividad: IMPERMEABILIZACION LOSAS DE CUBIERTA DE H^aA*

Nº:

69

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	13,000	1,22	15,86
24 Arena fina	m3	0,050	125,00	6,25
18 Alquitrán	kg	1,500	14,70	22,05
178 Políetileno	m2	1,050	3,68	3,88
132 Masa asfáltica Igol	kg	0,400	60,90	24,36
Total materiales				72,38
2.- MANO DE OBRA				
6 Capataz	hr	0,200	23,00	4,60
2 Albañil	hr	2,000	20,00	40,00
3 Ayudante	hr	2,000	13,50	27,00
Subtotal mano de obra				71,60
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	71,60	50,84
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	122,44	18,29
Total mano de obra				140,73
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				7,04
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				220,15

Actividad: CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA

Nº:

72

Moneda:

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
121 Madera dura	p2	6,700	13,13	87,97
51 Calamina ondulada plástica Nº 12	m2	1,180	43,79	51,67
169 Polícarbonato	m2	0,100	99,14	9,91
71 Clavos	kg	0,200	13,67	2,73
224 Tira fondos de 4 1/2" x 3/4"	pza	4,000	1,58	6,32
Total materiales				158,60
2.- MANO DE OBRA				
2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00
3 Ayudante	hr	3,500	13,50	47,25
Subtotal mano de obra				97,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	97,25	69,05
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	166,30	24,85
Total mano de obra				191,15
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
Total equipo, maquinaria y herramientas				9,56
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				359,31

Actividad: CUBIERTA DE CALAMINA PLASTICA ONDULADA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

73

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
121 Madera dura	p2	6,700	13,13	87,97
54 Calamina plástica ondulada	m2	1,150	62,85	72,28
169 Polycarbonato	m2	0,100	99,14	9,91
71 Clavos	kg	0,200	13,67	2,73
224 Tirafondos de 4 1/2" x 3/4"	pza	4,000	1,58	6,32
Total materiales				
				179,21

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	2,700	20,00	54,00
3 Ayudante	hr	3,500	13,50	47,25
Subtotal mano de obra				
				101,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	101,25	71,69
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	173,14	25,87
Total mano de obra				
				199,01

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	199,01	9,95
Total equipo, maquinaria y herramientas				
				9,95
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
				388,17

Actividad: CUBIERTA TEJA ESPAÑOLA DE FIBROCEMENTO

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

76

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
212 Teja española Duratil	m2	1,180	93,46	110,28
83 Cumbreña española	pza	0,240	40,78	9,79
225 Tirafondos de 5 1/2" x 1/4"	pza	1,500	1,97	2,95
121 Madera dura	p2	6,500	13,13	85,35
71 Clavos	kg	0,100	13,67	1,37
Total materiales				
				209,75

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00
3 Ayudante	hr	3,200	13,50	43,20
Subtotal mano de obra				
				93,20
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	93,20	66,17
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	159,37	23,81
Total mano de obra				
				183,18

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	183,18	9,18
Total equipo, maquinaria y herramientas				
				9,18
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
				402,09

Actividad: CUBIERTA TEJA CERAMICA ESPAÑOLA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

79

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
211 Teja colmar española cerámica	pza	16,000	3,53	56,48
121 Madera dura	p2	12,000	13,13	157,56
71 Clavos	kg	0,150	13,67	2,05
89 Fierro liso de 1/2"	kg	0,200	7,52	1,50
Total materiales				
				217,59

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00
3 Ayudante	hr	3,000	13,50	40,50
Subtotal mano de obra				
				90,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	90,50	64,26
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	154,76	23,12
Total mano de obra				
				177,88

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	177,88	8,89
Total equipo, maquinaria y herramientas				
				8,89
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				
				404,36

Actividad: CUBIERTA PLACA ONDULADA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

74

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
166 Placa Ondulada	m2	1,050	37,80	39,69
84 Cumbreña fija 15°	pza	0,110	63,14	6,95
223 Tirafondos de 4 1/2" x 1/4"	pza	1,200	1,83	2,20
121 Madera dura	p2	6,500	13,13	85,35
71 Clavos	kg	0,100	13,67	1,37
Total materiales				
				135,56

2 Albañil	hr	2,200	20,00	44,00
3 Ayudante	hr	3,200	13,50	43,20
Subtotal mano de obra				
				87,20
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	87,20	61,91

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	149,11	22,28
Total mano de obra				
				171,39

Total mano de obra

Actividad: CUBIERTA PLACA ONDULADA (incluye tijerales)

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

75

Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
166 Placa Ondulada	m2	1,050	37,80	39,69
84 Cumbreña fija 15°	pza	0,110	63,14	6,95
223 Tirafondos de 4 1/2" x 1/4"	pza	1,200	1,83	2,20
121 Madera dura	p2	11,000	13,13	144,43
71 Clavos	kg	1,00	13,67	1,37
172 Plancha metálica de 2mm	m2	0,065	106,66	6,93
151 Pernos	kg	0,600	16,80	10,08
89 Fierro liso de 1/2"	kg	0,170	7,52	1,28
Total materiales				
				212,93

Total materiales

Total mano de obra

107,25

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 183,40 27,40

Total mano de obra

210,80

Total equipo, maquinaria y herramientas

10,54

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3

434,27

Actividad: CUBIERTA TEJA CERAMICA COLONIAL	Nº:	77	Bolivianos	
1.- MATERIALES				
210 Teja colonial cerámica	pza	20,000	1,35	27,00
121 Madera dura	p2	12,000	13,13	157,56
71 Clavos	kg	0,250	13,67	3,42
16 Alambre galvanizado Nº 18	kg	0,200	19,29	3,86
Total materiales				
				191,84

Total materiales

Subtotal mano de obra

147,50

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 252,23 37,68

Total mano de obra

289,91

Total equipo, maquinaria y herramientas

14,50

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3

533,88

Actividad: CUBIERTA TEJA CERAMICA ROMANA	Nº:	80	Bolivianos	
1.- MATERIALES				
216 Teja romana dupla cerámica	pza	16,000	3,89	

Actividad: CUBIERTA STEEL FRAME CON CALAMINA

Nº: 82
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
53 Calamina plana Nº 28	m2	1,180	35,73	42,16
461 Perfil PCG 50x38x12	ml	3,180	20,79	66,12
462 Perfil G6 1.5x38x6	ml	1,620	16,35	26,49
463 Perfil platero PGO 37	ml	1,620	15,36	24,89
464 Perfil PGU 50x35	ml	0,480	16,39	7,87
465 Tornillo Hexagonal	pza	20,830	0,44	9,19
466 Perno de Expansión	pza	0,380	7,22	2,75
NOTA - El tipo y longitud de perfiles están definidos por geometría y diseño de cubierta.				
Total materiales				179,47

2.- MANO DE OBRA

33 Instalador Steel Frame	hr	1,300	25,00	32,50
3 Ayudante	hr	1,830	13,50	24,71
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	57,21	40,62
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	97,83	14,62
Total mano de obra				112,45

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	112,45	5,62
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				297,54

Actividad: CANALETA DE CALAMINA PLANA

Nº: 85
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
53 Calamina plana Nº 28	m2	0,300	35,73	10,72
196 Soldadura	kg	0,150	21,70	3,26
177 Platino 1x1/8"	ml	0,250	6,18	1,55
Total materiales				15,53

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	1,250	21,50	26,88
5 Ayudante de soldador	hr	1,250	13,50	16,88
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	43,76	31,07
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	74,83	11,16
Total mano de obra				86,01

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	86,01	4,30
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				111,84

Actividad: REVOQUE CIELO RASO

Nº: 88
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
120 Madera de construcción	p2	9,000	9,14	82,26
125 Malla de alambre tejido 1"	m2	1,100	3,35	3,69
272 Yeso	kg	17,500	0,49	8,58
71 Clavos	kg	0,200	13,67	2,73
145 Paja	kg	0,100	3,15	0,32
Total materiales				97,58

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,080	23,00	1,84
2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00
20 Peón	hr	3,000	12,50	37,50
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	89,34	63,43
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	152,77	22,82
Total mano de obra				175,59

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	175,59	8,78
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				281,95

Actividad: CUBIERTA STEEL FRAME CON PLACA ONDULADA

Nº: 83
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
166 Placa Ondulada	m2	1,050	37,80	39,69
461 Perfil PCG 50x38x12	ml	3,000	20,79	62,38
462 Perfil PCG 61,5x38x6	ml	1,740	16,35	28,46
463 Perfil platero PGO 37	ml	1,500	15,36	23,04
464 Perfil PGU 90x35	ml	0,480	16,39	7,87
465 Tornillo Hexagonal	pza	22,920	0,44	10,11
466 Perno de Expansión	pza	0,420	7,22	3,03
NOTA - El tipo y longitud de perfiles están definidos por geometría y diseño de cubierta.				
Total materiales				174,58

2.- MANO DE OBRA

33 Instalador Steel Frame	hr	1,300	25,00	32,50
3 Ayudante	hr	1,830	13,50	24,71
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	57,21	40,62
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	97,83	14,62
Total mano de obra				112,45

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	112,45	5,62
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				292,65

Actividad: CUMBREIRA DE CALAMINA PLANA

Nº: 84
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
53 Calamina plana Nº 28	m2	0,500	35,73	17,87
195 Soldadura	kg	0,100	21,70	2,17
Total materiales				

2.- MANO DE OBRA

33 Instalador Steel Frame	hr	1,000	25,00	25,00
5 Ayudante de soldador	hr	1,000	13,50	13,50
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	38,50	27,34
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	65,84	9,84
Total mano de obra				75,68

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

50 Soldador eléctrico	hr	0,150	30,00	4,50
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	75,68	1,00
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				104,00

Actividad: ALERO

Nº: 87
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
120 Madera de construcción	p2	10,000	9,14	91,40
125 Malla de alambre tejido 1"	m2	1,050	3,35	3,52
272 Yeso	kg	17,500	0,49	8,58
71 Clavos	kg	0,300	13,67	4,10
145 Paja	kg	0,100	3,15	0,32
Total materiales				107,92

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,100	23,00	2,30
2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00
3 Ayudante	hr	3,000	13,50	40,50
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	92,80	65,88
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	158,69	23,71
Total mano de obra				182,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

50 Soldador eléctrico	hr	0,200	30,00	6,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	182,40	9,12

Actividad: REVOQUE EXTERIOR

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

91

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	9,000		1,22	10,98
24 Arena fina	m3	0,050		125,00	6,25
47 Cal	kg	5,000		0,84	4,20
				Total materiales	21,43

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050		23,00	1,15
2 Albañil	hr	1,700		20,00	34,00
20 Peón	hr	1,700		12,50	21,25
				Subtotal mano de obra	56,40
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		56,40	40,04
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		96,44	14,41
				Total mano de obra	110,85

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%		110,85	5,54
				Total equipo, maquinaria y herramientas	5,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					137,82

Actividad: REVOQUE INTERIOR DE YESO PROYECTADO CMÁQUINA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

94

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
163 Yeso de proyección YP60	kg	12,000		1,13	13,56
11 Agua de red	1000lt	0,001		6,00	
				Total materiales	13,56

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050		23,00	1,15
2 Albañil	hr	0,700		20,00	14,00
20 Peón	hr	0,600		12,50	7,50
				Subtotal mano de obra	22,65
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		22,65	16,08
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		38,73	5,79
				Total mano de obra	44,52

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

99 Máquina de proyección de mortero	hr	0,025		4,24	0,11
				HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%
					44,52
				Total equipo, maquinaria y herramientas	23,42
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					60,42

Actividad: PAVIMENTO RIGIDO SOBRE EMPEDRADO "R210" e=0,07 m

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

97

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	33,930		1,22	41,39
23 Arena común	m3	0,078		110,00	8,56
94 Grava común	m3	0,098		120,00	11,76
25 Asfalto	kg	0,200		8,77	1,75
157 Piedra manzana	m3	0,144		95,00	13,68
10 Agua de cisterna	1000lt	0,040		25,00	1,00
278 Antisol normalizado	lt	0,200		22,68	4,54
Discos de corte	pza	0,068		37,66	2,56
				Total materiales	85,26

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050		23,00	1,15
2 Albañil	hr	1,800		20,00	36,00
20 Peón	hr	2,000		12,50	25,00
				Subtotal mano de obra	62,15
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		62,15	44,13
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		106,28	15,68
				Total mano de obra	122,18

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

10 Camión hormigonero	hr	0,020		300,00	6,00
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,020		20,00	0,40
				Total equipo, maquinaria y herramientas	12,51
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					219,83

Actividad: REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO PROYECTADO CMÁQUINA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

92

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
55 Mortero revest. de proyección CP60	kg	12,000		1,23	14,76
11 Agua de red	1000lt	0,001		6,00	
				Total materiales	14,76

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050		23,00	1,15
2 Albañil	hr	1,000		20,00	20,00
20 Peón	hr	1,000		12,50	12,50
				Subtotal mano de obra	33,65
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		33,65	23,89
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		57,54	8,60
				Total mano de obra	66,14

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

99 Máquina de proyección de mortero	hr	0,025		4,24	0,11
				HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%
					66,14
				Total equipo, maquinaria y herramientas	3,31
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					84,32

Actividad: REVOQUE INTERIOR DE YESO

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

93

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
271 Yeso	kg	18,000		0,49	8,82
11 Agua de red	1000lt	0,001		6,00	
				Total materiales	8,82

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050		23,00	1,15
2 Albañil	hr	1,100		20,00	22,00
20 Peón	hr	1,100		12,50	13,75
				Subtotal mano de obra	36,90
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%		36,90	26,20
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		63,10	9,43
				Total mano de obra	72,53

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

99 Máquina de proyección de mortero	hr	0,025		4,24	0,11
				HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%
					72,53
				Total equipo, maquinaria y herramientas	3,63
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3					84,98

Actividad: EMPEDRADO (BASE ARENA Y ARCILLA PARA JUNTAS)

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

96

Bolivianos

Descripción	
-------------	--

Actividad: PISO DE CEMENTO (INCLUYE SOLADO DE PIEDRA)

Nº: 100

Moneda: Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
58 Cemento portland IP-30	kg	17,500	1.22	21,35	
23 Arena común	m3	0,040	110,00	4,40	
94 Grava común	m3	0,050	120,00	6,00	
157 Piedra manzana	m3	0,120	95,00	11,40	
Total materiales				43,15	

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15	
2 Albañil	hr	1,500	20,00	30,00	
20 Peón	hr	2,400	12,50	30,00	

Subtotal mano de obra 61,15

CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) 71,00% 61,15 43,42

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) 14,94% 104,57 15,62

Total mano de obra 120,19

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,025	40,00	1,00	
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,017	20,00	0,34	

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA) 5,00% 120,19 6,01

Total equipo, maquinaria y herramientas 7,35

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 170,69

Actividad: PISO DE ALFOMBRA DE ALTO TRAFICO

Nº: 103

Moneda: Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
17 Alfombra de alto tráfico	m2	1,050	78,78	82,72	
149 Pegamento	gal	0,070	178,50	12,50	

Total materiales 95,22

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46	
2 Albañil	hr	0,500	20,00	10,00	
20 Peón	hr	0,500	12,50	6,25	

Subtotal mano de obra 16,71

CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) 71,00% 16,71 11,86

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) 14,94% 28,57 4,27

Total mano de obra 32,84

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA) 5,00%	32,84	1,64	
---	-------	------	--

Total equipo, maquinaria y herramientas 1,64

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 129,70

Actividad: PISO DE CERAMICA ROJA (SIN ESMALTE)

Nº: 106

Moneda: Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
58 Cemento portland IP-30	kg	12,000	1.22	14,64	
24 Arena fina	m3	0,050	125,00	6,25	
64 Cerámica roja ahumada 11x24	m2	1,050	61,97	65,07	

Total materiales 85,96

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15	
2 Albañil	hr	2,000	20,00	4,00	
20 Peón	hr	2,000	12,50	25,00	

Subtotal mano de obra 66,15

CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) 71,00% 66,15 46,97

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) 14,94% 113,12 16,90

Total mano de obra 130,02

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA) 5,00%	130,02	6,50	
---	--------	------	--

Total equipo, maquinaria y herramientas 6,50

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 222,48

Actividad: PISO DE HORMIGON ARMADO

Nº: 101

Moneda: Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
58 Cemento portland IP-30	kg	32,300	1.22	39,41	
23 Arena común	m3	0,050	110,00	5,50	
94 Grava común	m3	0,080	120,00	9,60	
6 Acero corrugado	kg	8,000	7,60	60,80	

Total materiales 115,31

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,100	23,00	2,30	
2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00	
20 Peón	hr	3,000	12,50	37,50	

Subtotal mano de obra 89,80

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,030	23,00	0,69	
2 Albañil	hr	1,000	20,00	20,00	

Subtotal mano de obra 33,19

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,030	23,00	0,69	
20 Peón	hr	1,000	12,50	12,50	

Subtotal mano de obra 33,19

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,030	23,00	0,69	
20 Peón	hr	1,000	12,50	12,50	

Subtotal mano de obra 33,19

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,060	40,00	2,40	
59 Vibradora 25-60mm	hr	0,040	20,00	0,80	

HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA) 5,00% 176,50 8,83

Total equipo, maquinaria y herramientas 11,63

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 303,44

Actividad: PISO DE CERAMICA ESMALTADA

Nº: 104

Moneda: Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
205 Tapizón	m2	1,050	31,40	32,97	
149 Pegamento	gal	0,070	178,50	12,50	

Total materiales 45,47

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46	
2 Albañil	hr	0,500	20,00	10,00	

Subtotal mano de obra 16,71

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
20 Peón	hr	0,500	12,50	6,25	

Subtotal mano de obra 16,71

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,020	23,00	0,46	
20 Peón	hr	0,500	12,50	6,25	

Subtotal mano de obra 16,71

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
11 Agua de red	l000lt	0,010	6,00	0,06	

Total materiales 750,20

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,200	23,00	4,60	
2 Albañil	hr	2,500	20,00	50,00	

Subtotal mano de obra 85,85

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
20 Peón	hr	2,500	12,50	31,25	

Subtotal mano de obra 85,85

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
6 Capataz	hr	0,100	23,00	2,30	
20 Peón	hr	2,200	12,50	27,50	

Subtotal mano de obra

Actividad: PISO DE VINIL

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

109

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
270 Vinil para pisos	m2	1,050		17,85	18,74
149 Pegamento	gal	0,060		178,50	10,71
					Total materiales 29,45

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,030		23,00	0,69
2 Albañil	hr	1,400		20,00	28,00
20 Peón	hr	1,400		12,50	17,50
Subtotal mano de obra					
					46,19

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 90,78

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%		90,78	4,54
Total equipo, maquinaria y herramientas				

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 124,77

Actividad: PISO PARQUET TAJIBO

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

112

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
147 Parquet tajibo	m2	1,020		78,75	80,33
148 Pegamento p/parquet	gal	0,200		77,92	15,58
277 Cera para piso	kg	0,150		13,09	1,95
78 Cola fresca	kg	0,080		6,83	0,55
					Total materiales 98,42

2.- MANO DE OBRA

7 Carpintero	hr	1,500		19,00	28,50
3 Ayudante	hr	1,500		13,50	20,25
Subtotal mano de obra					
					48,75

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 95,81

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%		95,81	4,79
Total equipo, maquinaria y herramientas				

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 199,02

Actividad: ZOCALO DE MADERA

Unidad: ML

Nº:

Moneda:

115

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
274 Zócalo de madera	ml	1,250		18,90	23,63
200 Tacos plásticos	pza	2,500	0,53	1,33	
228 Tomillo para madera	pza	2,500	0,21	0,53	
					Total materiales 25,49

2.- MANO DE OBRA

7 Carpintero	hr	0,400		19,00	7,60
2 Albañil	hr	0,400		20,00	8,00
Subtotal mano de obra					
					15,60

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 30,67

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%		30,67	1,53
Total equipo, maquinaria y herramientas				

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 57,69

Actividad: PISO MACHIHEMBRE PALOMARIA C/ENVIGADO

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

110

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
120 Madera de construcción	p2	14,000		9,14	127,96
272 Yeso	kg	0,250		0,49	0,12
71 Clavos	kg	0,250		13,67	3,42
122 Madera machihembrada palomaría	m2	1,050		157,50	165,38
					Total materiales 296,88

2.- MANO DE OBRA					
6 Capataz	hr	0,200		23,00	4,60
2 Albañil	hr	2,500		20,00	50,00
20 Peón	hr	2,500		12,50	31,25
					Subtotal mano de obra 85,85

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 168,73

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

Total equipo, maquinaria y herramientas 8,44

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 47,05

Actividad: PISO PARQUET ROBLE

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

111

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
146 Parquet roble	m2	1,020		73,50	74,97
148 Pegamento p/parquet	gal	0,200		77,92	15,58
277 Cera para piso	kg	0,150		13,09	1,96
78 Cola fresca	kg	0,080		6,83	0,55
					Total materiales 93,06

2.- MANO DE OBRA					
7 Carpintero	hr	1,500		19,00	28,50
3 Ayudante	hr	1,500		13,50	20,25
					Subtotal mano de obra 48,75

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 95,81

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

Total equipo, maquinaria y herramientas 4,79

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 193,66

Actividad: REVESTIMIENTO CERÁMICO SOBRE LADRILLO

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

114

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	15,000		1,22	18,30
27 Revestimiento cerámico 20x30	m2	1,050		37,80	39,69
60 Cemento blanco	kg	0,250		3,14	0,79
24 Arena fina	m3	0,050		125,00	6,25
11 Agua de red	1000lt	0,005		6,00	0,03
					Total materiales 65,06

2.- MANO DE OBRA					
6 Capataz	hr	0,200		23,00	4,60
2 Albañil	hr	2,500		20,00	50,00
20 Peón	hr	2,500		12,50	31,25
					Subtotal mano de obra 85,85

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

Total mano de obra 168,73

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)

Total equipo, maquinaria y herramientas 8,44

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 215,71

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	19,000		1,22	23,18
27 Revestimiento cerámico 20x30	m2	1,050		37,80	39,69
60 Cemento blanco	kg	0,250		3,14	0,79
24 Arena fina	m3	0,050		125,00	6,25
125 Malla de alambre tejido 1"	m2	1,100		3,35	3,69
11 Agua de red	1000lt	0,008		6,00	0,05
					Total materiales 73,65

2

Actividad: ZOCALO DE MOSAICO GRANITICO

Nº: 118

Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
58 Cemento portland IP-30	kg	2,100	1.22	2.55
24 Arena fina	m3	0.010	125.00	1.25
276 Zocalo de mosaico granitico	ml	1.030	36.54	37.64
60 Cemento blanco	kg	0.030	3.14	0.09
Total materiales				41.54

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	0.500	20.00	10.00
20 Peón	hr	0.500	12.50	6.25
Subtotal mano de obra				16.25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	16.25	11.54
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	27.78	4.15
Total mano de obra				31.94

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	31.94	1.60
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				

Actividad: PINTURA SUPER LATEX EXTERIOR

Nº: 121

Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
113 Lija	hja	0,090	5.25	0.47
162 Pintura superlátex (acrílico)	gal	0,080	121.17	9.69
78 Cola fresca	kg	0,040	6.83	0.27
134 Masilla	kg	0,040	15.75	0.63
Total materiales				11.06

2.- MANO DE OBRA

21 Pintor	hr	0,500	19.00	9.50
3 Ayudante	hr	0,500	13.50	6.75
Subtotal mano de obra				16.25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	16.25	11.54
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	27.78	4.15
Total mano de obra				31.94

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	31.94	1.60
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				

Actividad: PINTURA HORMIGON VISTO EXTERIOR

Nº: 124

Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
113 Lija	hja	0,090	5.25	0.47
161 Pintura látex	gal	0,060	115.47	6.93
78 Cola fresca	kg	0,040	6.83	0.27
134 Masilla	kg	0,040	15.75	0.63
Total materiales				8.30

2.- MANO DE OBRA

21 Pintor	hr	0,500	19.00	9.50
3 Ayudante	hr	0,500	13.50	6.75
Subtotal mano de obra				16.25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	16.25	11.54
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	27.78	4.15
Total mano de obra				31.94

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	31.94	1.60
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				

Actividad: ZOCALO DE MARMOL

Nº: 119

Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
131 Mármol nacional	m2	1,100	686.95	755.65
24 Arena fina	m3	0,040	125.00	5.00
58 Cemento portland IP-30	kg	18,000	1.22	21.96
60 Cemento blanco	kg	0,600	3,14	1.88
11 Agua de red	1000ts	0,015	6.00	0.09
Total materiales				784.58

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA				
6 Capelaz	hr	0,400	23.00	9.20
21 Albañil	hr	2,800	20.00	56.00
20 Peón	hr	2,800	12.50	35.00
Subtotal mano de obra				100.20
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	100.20	71.14
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	171.34	25.60
Total mano de obra				196.94

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	196.94	9.85
Total equipo, maquinaria y herramientas				9.85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				991.37

Actividad: PINTURA LATEX EXTERIOR

Nº: 120

Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
113 Lija	hja	0,090	5.25	0.47
161 Pintura látex	gal	0,050	115.47	5.77
78 Cola fresca	kg	0,040	6.83	0.27
134 Masilla	kg	0,040	15.75	0.63
Total materiales				7.14
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	7.14	5.00
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	22.23	3.32
Total mano de obra				25.55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				33.97

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA				
21 Pintor	hr	0,400	19.00	7.60
3 Ayudante	hr	0,400	13.50	5.40
Subtotal mano de obra				13.00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	13.00	9.23
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	22.23	3.32
Total mano de obra				25.55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				33.97

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	25.55	1.28
Total equipo, maquinaria y herramientas				1.28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				37.07

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
113 Lija	hja	0,200	5.25	1.05
159 Pintura anticorrosiva	gal	0,070	141.77	9.92
Total materiales				10.97
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	10.97	7.93
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	22.23	3.32
Total mano de obra				25.55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				37.07

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA				
21 Pintor	hr	0,400	19.00	7.60
3 Ayudante	hr	0,400	13.50	5.40
Subtotal mano de obra				13.00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	13.00	9.23
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%		

Actividad: PINTURA A LA CAL

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

127 Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
48 Cal de blanqueo		kg	0,400	0,95	0,38
113 Lija		hja	0,090	5,25	0,47
					Total materiales 0,85

1.- MATERIALES

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2 Albañil		hr	0,180	20,00	3,60
3 Ayudante		hr	0,180	13,50	2,43
					Subtotal mano de obra 6,03

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

71,00% 6,03 4,28

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 10,31 1,54

Total mano de obra 11,85

2.- MANO DE OBRA

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				5,00%	11,85 0,59
					Total equipo, maquinaria y herramientas 0,59
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 13,29

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO DOBLE (4mm) Nº: 130 Bolivianos

Unidad: P2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
263 Vidrio plano incoloro 4mm		p2	1,050	8,93	9,38
134 Masilla		kg	0,100	15,75	1,58
71 Clavos		kg	0,050	13,67	0,68
					Total materiales 11,64

1.- MATERIALES

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
13 Especialista		hr	0,070	21,50	1,51
					Subtotal mano de obra 1,51

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

71,00% 1,51 1,07

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 2,58 0,39

Total mano de obra 2,97

2.- MANO DE OBRA

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				5,00%	2,97 0,15
					Total equipo, maquinaria y herramientas 0,15
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 14,76

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE VIDRIO REFLECTIVO (6mm) Nº: 133 Bolivianos

Unidad: M2

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
267 Vidrio reflectivo de 6mm		m2	1,000	101,10	101,10
198 Soportes de aluminio		m2	1,000	178,50	178,50
195 Silicona estructural		kg	0,020	189,59	3,79
Accesorios		pza	1,000	35,00	35,00
					Total materiales 318,39

1.- MATERIALES

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
13 Especialista		hr	1,000	21,50	21,50
3 Ayudante		hr	2,200	13,50	29,70
					Subtotal mano de obra 51,20

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

71,00% 51,20 36,35

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 87,55 13,08

Total mano de obra 100,63

2.- MANO DE OBRA

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				5,00%	100,63 5,03
					Total equipo, maquinaria y herramientas 5,03
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 424,05

Actividad: PIRULEADO EXTERIOR

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

128 Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
58 Cemento portland IP-30		kg	0,300	1,22	0,37
24 Arena fina		m3	0,020	125,00	2,50
47 Cal		kg	0,400	0,84	0,34
					Total materiales 3,21

1.- MATERIALES

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
21 Pintor		hr	0,400	19,00	7,60
3 Ayudante		hr	0,400	13,50	5,40
					Subtotal mano de obra 13,00

2.- MANO DE OBRA

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				71,00%	13,00 9,23
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				14,94%	22,23 3,32
					Total mano de obra 25,55

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				5,00%	25,55 1,28
					Total equipo, maquinaria y herramientas 1,28
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 30,04

Actividad: BARNIZ A BROCHA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

129 Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
31 Barniz copal		gal	0,070	115,47	8,08
113 Lija		hja	0,500	5,25	2,63
					Total materiales 10,71

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				71,00%	16,75 11,89
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				14,94%	28,64 4,28
					Total mano de obra 32,92

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				5,00%	32,92 1,65
					Total equipo, maquinaria y herramientas 1,65
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 45,28

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
260 Vidrio catedral blanco 3mm		p2	1,050	7,35	7,72
134 Masilla		kg	0,100	15,75	1,58
71 Clavos		kg	0,050	13,67	0,68
					Total materiales 9,98

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
13 Especialista		hr	0,070	21,50	1,51
					Subtotal mano de obra 1,51

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)				71,00%	1,51 1,07
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)				14,94%	2,58 0,39
					Total mano de obra 2,97

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
34 Base de ducha 80x80 cm		pza	1,000	475,02	475,02

Actividad: INODORO TANQUE BAJO (INCL. LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	Nº: 136			
Unidad: PZA	Bolivianos			
Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total				
1.- MATERIALES				
100 Indoro blanco lbaajo claccesorios	pza	1,000	770,99	770,99
66 Chicotillo 1/2"	pza	1,000	8,30	8,30
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	3,000	5,03	15,09
206 Tee FG 1/2"	pza	2,000	7,06	14,12
116 Llave de paso cortina de 1/2"	pza	1,000	72,44	72,44
229 Tuberia FG 1/2"	ml	5,000	26,01	130,05
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	3,000	5,38	16,14
60 Cemento blanco	kg	0,040	3,14	0,13
24 Arena fina	m3	0,002	125,00	0,25
Total materiales			1027,51	

Actividad: INODORO TANQUE ALTO (INCL. LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	Nº: 137			
Unidad: PZA	Bolivianos			
Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total				
1.- MATERIALES				
99 Indoro blanco lalto claccesorios	pza	1,000	252,13	252,13
56 Cemento portland IP-30	kg	4,000	1,22	4,88
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	2,000	5,03	10,06
206 Tee FG 1/2"	pza	2,000	7,06	14,12
116 Llave de paso cortina de 1/2"	pza	1,000	72,44	72,44
229 Tuberia FG 1/2"	ml	5,000	26,01	130,05
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	2,000	5,38	10,76
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26
24 Arena fina	m3	0,020	125,00	2,50
Total materiales			498,20	

Actividad: LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE DE PASO Y CAÑERIA)	Nº: 138			
Unidad: PZA	Bolivianos			
Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total				
1.- MATERIALES				
108 Lavamanos blanco c/griferia	pza	1,000	668,68	668,68
66 Chicotillo 1/2"	pza	1,000	8,30	8,30
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	2,000	5,03	10,06
206 Tee FG 1/2"	pza	1,000	7,06	7,06
116 Llave de paso cortina de 1/2"	pza	1,000	72,44	72,44
229 Tuberia FG 1/2"	ml	2,000	26,01	52,02
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	1,000	5,38	5,38
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26
24 Arena fina	m3	0,002	125,00	0,25
Total materiales			825,45	

2.- MANO DE OBRA				
22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra			120,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	120,00	85,20	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	205,20	30,66	
Total mano de obra			235,86	

2.- MANO DE OBRA				
22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra			120,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	120,00	85,20	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	205,20	30,66	
Total mano de obra			235,86	

2.- MANO DE OBRA				
22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra			120,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	120,00	85,20	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	205,20	30,66	
Total mano de obra			235,86	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			1275,16	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			745,85	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			1073,10	

Actividad: LAVAPLATO DE 1 DEPOSITO Y 1 FREGADERO	Nº: 139			
Unidad: PZA	Bolivianos			
Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total				
1.- MATERIALES				
139 Mezclador plavaplatos	pza	1,000	697,20	697,20
111 Lavaplatos c2 depósitos y 1 fregad.	pza	1,000	367,50	367,50
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	2,000	5,03	10,06
206 Tee FG 1/2"	pza	1,000	7,06	7,06
116 Llave de paso cortina de 1/2"	pza	1,000	72,44	72,44
229 Tuberia FG 1/2"	ml	2,000	26,01	52,02
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	1,000	5,38	5,38
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26
24 Arena fina	m3	0,002	125,00	0,25
Total materiales			1213,17	

1.- MATERIALES				
139 Mezclador plavaplatos	pza	1,000	697,20	697,20
111 Lavaplatos c2 depósitos y 1 fregad.	pza	1,000	567,00	567,00
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	2,000	5,03	10,06
206 Tee FG 1/2"	pza	1,000	7,06	7,06
116 Llave de paso cortina de 1/2"	pza	1,000	72,44	72,44
229 Tuberia FG 1/2"	ml	2,000	26,01	52,02
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	1,000	5,38	5,38
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26
24 Arena fina	m3	0,002	125,00	0,25
Total materiales			1412,67	

2.- MANO DE OBRA				
22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra			120,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	120,00	85,20	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	205,20	30,66	
Total mano de obra			235,86	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			1460,82	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			1660,32	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	235,86	11,79	
Total equipo, maquinaria y herramientas			11,79	
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			2248,32	

Actividad: LAVANDERIA DE CEMENTO	Nº: 142			
Unidad: PZA	Bolivianos			
Descripción Unid Cantidad Precio Productivo Costo Total				
1.- MATERIALES				
109 Lavandera doble de cemento	pza	1,000	367,50	367,50
96 Cifra para lavanderia	pza	1,000	63,00	63,00
197 Sopapa lavanderia	pza	2,000	23,10	46,20
192 Sifón	pza	2,000	29,40	58,80
103 Ladillo 6H (25x15x10)	pza	24,000	0,97	23,28
58 Cemento portland IP-30	kg	12,000	1,22	14,64
60 Cemento blanco	kg	0,250	3,14	0,79
24 Arena fina	m3	0,060	125,00	7,50
Total materiales			581,71	

1.- MATERIALES				
221 Tira blanca en fibra de vidrio c/griferia	pza	1,000	2338,56	2338,56
136 Mezclador pídrucha y tira	pza	1,000	906,15	906,15
74 Codo 90° FG 1/2"	pza	3,000	5,03	15,09
206 Tee FG 1/2"	pza	2,000	7,06	14,12
142 Niple hexagonal FG 1/2"	pza	3,000	5,38	16,14
229 Tuberia FG 1/2"	ml	5,000	26,01	130,05
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26
24 Arena fina	m3	0,002	125,00	0,25
Total materiales			3421,62	

2.- MANO DE OBRA				
22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra			120,00	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	120,00	85,20	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	205,20	30,66	
Total mano de obra			235,86	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5

Actividad: PROV. Y COLOCACION DE DUCHA

Nº:

145

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
86 Ducha	pza	1,000	78,75	78,75	
33 Barra niquelada de 40 cm	pza	1,000	18,90	18,90	
117 Llave esfera de 1/2"	pza	1,000	38,39	38,39	
				Total materiales	136,04

2.- MANO DE OBRA

22 Plomero	pto	2,000	60,00	120,00
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	120,00	85,20
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	205,20	30,66
Total mano de obra			235,86	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	235,86	11,79
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			383,69	

Actividad: PROV. Y COLOCACION DE LAVAMANOS

Nº:

146

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
108 Lavamanos blanco c/grifería	pza	1,000	668,68	668,68	
66 Chicotillo 1/2"	pza	1,000	8,30	8,30	
189 Sellador	pza	0,100	13,65	1,37	
				Total materiales	678,35

2.- MANO DE OBRA

22 Plomero	pto	1,000	60,00	60,00
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	60,00	42,60
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	102,60	15,33
Total mano de obra			117,93	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	117,93	5,90
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			802,18	

Actividad: JABONERA

Nº:

151

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
2 Accesorio baño jabonera	pza	1,000	221,39	221,39	
60 Cemento blanco	kg	0,250	3,14	0,79	
				Total materiales	222,18

2.- MANO DE OBRA

2 Albaril	hr	0,450	20,00	9,00
20 Peón	hr	0,450	12,50	5,63
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	14,63	10,39
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	25,02	3,74
Total mano de obra			28,76	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	28,76	1,44
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			252,38	

Actividad: PROV. Y COLOCACION DE INODORO TANQUE BAJO

Nº:

146

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
100 Inodoro blanco t/bajo c/accesorios	pza	1,000	770,99	770,99	
66 Chicotillo 1/2"	pza	1,000	8,30	8,30	
189 Sellador	pza	0,100	13,65	1,37	
				Total materiales	780,66

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA					
22 Plomero	pto	1,000	60,00	60,00	
				Subtotal mano de obra	60,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	60,00	42,60	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	102,60	15,33	
Total mano de obra			117,93		

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	117,93	5,90	
				Total equipo, maquinaria y herramientas	5,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			904,49		

Actividad: PROV. Y COLOCACION DE INODORO TANQUE ALTO

Nº:

147

Moneda:

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
99 Inodoro blanco t/alto c/accesorios	pza	1,000	252,13	252,13	
58 Cemento portland IP-30	kg	4,000	1,22	4,88	
60 Cemento blanco	kg	0,400	3,14	1,26	
24 Arena fina	m3	0,020	125,00	2,50	
				Total materiales	260,77

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA					
22 Plomero	pto	1,000	60,00	60,00	
				Subtotal mano de obra	60,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	60,00	42,60	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	102,60	15,33	
Total mano de obra			117,93		

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	117,93	5,90	
				Total equipo, maquinaria y herramientas	5,90
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			384,60		

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
256 Urinario de pared blanco	pza	1,000	303,28	303,28	
117 Llave esfera de 1/2"	pza	1,000	38,39	38,39	
189 Sellador	pza	0,100	13,65	1,37	
				Total materiales	343,04

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
2.- MANO DE OBRA					
22 Plomero	pto	1,000	60,00	60,00	
				Subtotal mano de obra	60,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	60,00	42,60	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	102,60	15,33	
Total mano de obra			117,93		

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					

Actividad: TOALLERO

Nº: 154
Moneda: Bolivianos

Unidad: PZA

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
5 Accesorio bañito taller	pza	1,000	372,33	372,33	
60 Cemento blanco	kg	0,200	3,14	0,63	
Total materiales					
					372,96

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	0,450	20,00	9,00	
20 Peón	hr	0,450	12,50	5,63	
Subtotal mano de obra					
					14,63
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	14,63	10,39	

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	25,02	3,74	
Total mano de obra					
					28,76

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	28,76	1,44	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 403,16

Actividad: CAJA INTERCEPTORA DE CEMENTO

Unidad: PZA N°: 157 Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
45 Caja interceptora de cemento	pza	1,000	50,40	50,40	
Total materiales					
					50,40

2.- MANO DE OBRA

2 Albañil	hr	3,500	20,00	70,00	
3 Ayudante	hr	3,500	13,50	47,25	
Subtotal mano de obra					
					117,25
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	117,25	83,25	

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	200,50	29,95	
Total mano de obra					
					230,45

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	230,45	11,52	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 292,37

Actividad: CAMARA DESGRASADORA (30x50)

Unidad: PZA N°: 160 Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	50,000	1,22	61,00	
23 Arena común	m3	0,020	10,00	2,20	
187 Rípia	m3	0,040	105,00	4,20	
106 Ladrillo gamblete	pza	80,000	0,80	64,00	
6 Acero corrugado	kg	1,500	7,60	11,40	
13 Alambre de amarre	kg	0,300	12,42	3,73	
11 Agua de red	1000ts	0,030	6,00	0,18	
Total materiales					
					146,71

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,350	23,00	8,05	
2 Albañil	hr	7,000	20,00	140,00	
20 Peón	hr	7,000	12,50	87,50	
Subtotal mano de obra					
					235,55
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	235,55	167,24	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	402,79	60,18	
Total mano de obra					
					462,97

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	462,97	23,15	
Total equipo, maquinaria y herramientas					
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 632,83

Actividad: MESONES DE HORMIGON CON REVESTIMIENTO CERAMICO

Unidad: M2 N°: 155 Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	42,000	1,22	51,24	
23 Arena común	m3	0,065	110,00	7,15	
94 Grava común	m3	0,080	120,00	9,60	
120 Madera de construcción	p2	8,000	9,14	73,12	
71 Clavos	kg	0,100	13,67	1,37	
6 Acero corrugado	kg	10,000	7,60	76,00	
13 Alambre de amarre	kg	0,100	12,42	1,24	
27 Revestimiento ceramico 20x30	m2	1,100	37,80	41,58	
60 Cemento blanco	kg	0,250	3,14	0,79	
11 Agua de red	1000ts	0,060	6,00	0,36	
Total materiales					
					262,45

Actividad: REJILLA DE PISO

Unidad: PZA N°: 156 Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
185 Rejilla de piso	pza	1,000	18,90	18,90	
Total materiales					
					18,90

Actividad: SUMIDEROS TRANSVERSALES (L=4.00 m)

Nº: 163
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	50,000	1,22	61,00	
23 Arena común	m3	0,200	110,00	22,00	
94 Grava común	m3	0,040	120,00	4,80	
120 Madera de construcción	p2	12,000	9,14	109,68	
159 Pintura anticorrosiva	gal	0,400	141,77	56,71	
7 Acero liso	kg	15,000	7,60	114,00	
				Total materiales	368,19

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,200	23,00	4,60	
13 Especialista	hr	12,000	21,50	258,00	
3 Ayudante	hr	15,000	13,50	202,60	
Subtotal mano de obra				465,10	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	465,10	330,22	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	795,32	118,62	
Total mano de obra				914,14	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	914,14	45,71	
Total equipo, maquinaria y herramientas			45,71	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	132,04

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1/2" FG

Nº: 166
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
229 Tubería FG 1/2"	ml	1,050	26,01	27,31	
69 Cinta telón	ml	0,300	0,24	0,07	
Accesorios FG. de 1/2"	pza	0,300	3,15	0,95	
				Total materiales	28,33

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,450	21,50	9,68	
3 Ayudante	hr	0,450	13,50	6,08	
Subtotal mano de obra				15,76	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	15,76	11,19	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	26,95	4,03	
Total mano de obra				30,98	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	30,98	1,55	
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,55	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	60,66

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1 1/2" FG

Nº: 169
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
232 Tubería FG 1 1/2"	ml	1,050	61,88	64,97	
69 Cinta telón	ml	1,400	0,24	0,34	
Accesorios FG. de 1 1/2"	pza	0,200	10,99	2,20	
				Total materiales	67,51

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,500	21,50	10,75	
3 Ayudante	hr	0,500	13,50	6,75	
Subtotal mano de obra				17,50	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	17,50	12,43	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	29,93	4,47	
Total mano de obra				34,40	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	34,40	1,72	
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,72	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	103,63

Actividad: SUMIDEROS CISIFON 30x30

Nº: 164
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
58 Cemento portland IP-30	kg	20,000	1,22	24,40	
23 Arena común	m3	0,100	110,00	11,00	
94 Grava común	m3	0,020	120,00	2,40	
120 Madera de construcción	p2	5,000	9,14	45,70	
71 Clavos	kg	0,200	13,67	2,73	
13 Alambre de amarre	kg	0,300	12,42	3,73	
7 Acero liso	kg	1,500	7,60	11,40	
				Total materiales	101,36

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	0,100	23,00	2,30	
13 Especialista	hr	4,000	21,50	86,00	
3 Ayudante	hr	5,000	13,50	67,50	
Subtotal mano de obra				155,80	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	155,80	110,62	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	266,42	39,80	
Total mano de obra				306,22	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	306,22	15,31	
Total equipo, maquinaria y herramientas			15,31	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	422,89

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3/4" FG

Nº: 167
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
230 Tubería FG 3/4"	ml	1,050	31,33	32,90	
69 Cinta telón	ml	0,400	0,24	0,10	
Accesorios FG. de 3/4"	pza	0,200	4,06	0,81	
				Total materiales	33,81

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,450	21,50	9,68	
3 Ayudante	hr	0,450	13,50	6,08	
Subtotal mano de obra				15,76	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	15,76	11,19	
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	26,95	4,03	
Total mano de obra				30,98	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	30,98	1,55	
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,55	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	66,34

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 2" FG

Nº: 170
Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
233 Tubería FG 2"	ml	1,050	80,76	84,80	
69 Cinta telón	ml	2,000	0,24	0,48	
Accesorios FG. de 2"	pza	0,200	17,50	3,50	
				Total materiales	88,78

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,550	21,50	11,83	
3 Ayudante	hr	0,550	13,50	7,43	
Subtotal mano de obra				19,26	
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	19,26	13,67	
IMPUESTOS IVA					

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3/4" PVC

Nº: 172

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
237 Tubería PVC E-40, 3/4"	ml	1,050		7,80	7,98
150 Pegamento PVC	lt	0,010		119,14	1,19
Accesorios PVC de 3/4"	gl	1,000		6,65	6,65
				Total materiales	15,82

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,400	21,50	8,60
3 Ayudante	hr	0,400	13,50	5,40
Subtotal mano de obra				14,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	14,00	9,94
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	23,94	3,58
Total mano de obra				27,52

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	27,52	1,38
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,38	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 44,72

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 3" PVC

Nº: 175

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
240 Tubería PVC E-40, 3"	ml	1,050		49,99	52,49
150 Pegamento PVC	lt	0,040		119,14	4,77
				Total materiales	57,26

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,500	21,50	10,75
3 Ayudante	hr	0,500	13,50	6,75
Subtotal mano de obra				17,50
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	17,50	12,43
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	29,93	4,47
Total mano de obra				34,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		0,150		
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	34,40	1,72
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,72	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 93,35

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 3"

Nº: 178

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
252 Tubería PVC desagüe 3"	ml	1,050		14,15	14,85
150 Pegamento PVC	lt	0,050		119,14	5,95
114 Limpiador PVC	lt	0,050		68,99	3,45
				Total materiales	24,27

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	0,550	21,50	11,83
3 Ayudante	hr	0,550	13,50	7,43
Subtotal mano de obra				19,26
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	19,26	13,67
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	32,93	4,92
Total mano de obra				37,85

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	37,85	1,89
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,89	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 64,01

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 1" PVC

Nº: 173

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
238 Tubería PVC E-40, 1"	ml	1,050		11,24	11,80
150 Pegamento PVC	lt	0,020		119,14	2,38
				Total materiales	14,18

13 Especialista	hr	0,450	21,50	9,68
3 Ayudante	hr	0,450	13,50	6,08
Subtotal mano de obra				15,76
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	15,76	11,19
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	26,95	4,03
Total mano de obra				30,98

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	30,98	1,55
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,55	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 46,71

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 4" PVC

Nº: 176

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
241 Tubería PVC E-40, 4"	ml	1,050		71,22	74,78
150 Pegamento PVC	lt	0,050		119,14	5,95
				Total materiales	80,74

13 Especialista	hr	0,550	21,50	11,83
3 Ayudante	hr	0,550	13,50	7,43
Subtotal mano de obra				19,26
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	19,26	13,67
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	32,93	4,47
Total mano de obra				37,85

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	37,85	1,89
Total equipo, maquinaria y herramientas			1,89	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 120,45

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO PVC DESAGÜE 4"

Nº: 179

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
253 Tubería PVC desagüe 4"	ml	1,050		20,71	21,75
150 Pegamento PVC	lt	0,060		119,14	7,15
114 Limpiador PVC	lt	0,060		68,99	4,14
				Total materiales	33,04

13 Especialista	hr	0,600	21,50	12,90
3 Ayudante	hr	0,600	13,50	8,10
Subtotal mano de obra				21,00
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	21,00	14,91
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	35,91	5,36
Total mano de obra				41,27

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	41,27	2,06
Total equipo, maquinaria y herramientas			2,06	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3 76,37

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE 2" PVC

Nº: 174

Moneda: Bolivianos

Descripción		Unid	C

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=4"

Unidad: ML	Nº: 181	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
243 Tubo de hormigón 4" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 1,700 0,004	26.25 1.22 110.00	28.88 2.07 0.44
Total materiales				31,39

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=6"

Unidad: ML	Nº: 182	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
244 Tubo de hormigón 6" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 2,900 0,006	36.75 1.22 110.00	40.43 3.54 0.66
Total materiales				44,63

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=8"

Unidad: ML	Nº: 183	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
245 Tubo de hormigón 8" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 3,800 0,008	57.75 1.22 110.00	63.53 4.64 0.88
Total materiales				69,05

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz 2 Albañil 3 Ayudante	hr hr hr	0,080 0,500 0,500	23.00 20.00 13.50	1.84 10.00 6.75
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	18,59	13,20
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	31,79	4,75
Total mano de obra				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	36,54	1,83
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			69,76	

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=10"

Unidad: ML	Nº: 184	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
246 Tubo de hormigón 10" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 4,200 0,010	78,75 1.22 110.00	86,63 5,12 1,10
Total materiales				92,85

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz 2 Albañil 3 Ayudante	hr hr hr	0,100 0,600 0,900	23.00 20.00 13.50	2,30 12,00 12,15
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	26,45	18,78
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	45,23	6,76
Total mano de obra				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	51,99	2,60
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			147,44	

Actividad: CONEXIONES DOMICILIARIAS

Unidad: GL	Nº: 187	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
243 Tubo de hormigón 4" L=1m 73 Codo 45° hormigón 4" 271 Yee de Hormigón de 4" 58 Cemento portland IP-30 24 Arena fina	pza pza pza kg m3	6,000 1,000 1,000 7,200 0,010	26.25 21.00 16.80 1.22 125.00	157,50 21.00 16.80 8,78 1,25
Total materiales				205,33

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz 2 Albañil 20 Peón	hr hr hr	0,100 8,000 9,000	23.00 20.00 12,50	2,30 160,00 112,50
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	274,80	195,11
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	469,91	70,20
Total mano de obra				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

33 Hormigonera de 300 litros	hr	0,400	40,00	16,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
CARGAS SOCIALES = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	540,11	27,01
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			788,45	

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=6"

Unidad: ML	Nº: 182	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
244 Tubo de hormigón 6" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 2,900 0,006	36.75 1.22 110.00	40.43 3.54 0.66
Total materiales				44,63

Unidad: ML	Nº: 183	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
245 Tubo de hormigón 8" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 3,800 0,008	57.75 1.22 110.00	63.53 4.64 0.88
Total materiales				69,05

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz 2 Albañil 3 Ayudante	hr hr hr	0,090 0,550 0,550	23.00 11.00 13.50	2,07 12,00 7,43
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	20,50	14,56
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	35,06	5,24
Total mano de obra				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	40,30	2,02
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			86,95	

Actividad: PROVISION Y COLOCADO DE TUBO Ho D=12"

Unidad: ML	Nº: 185	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
247 Tubo de hormigón 12" L=1m 58 Cemento portland IP-30 23 Arena común	pza kg m3	1,100 5,800 0,015	89.25 7.08 110.00	98.18 7,08 1,65
Total materiales				106,91

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz 2 Albañil 3 Ayudante	hr hr hr	0,100 0,620 1,240	23.00 20,00 13,50	2,30 12,40 16,74
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	31,44	22,32
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	53,76	8,03
Total mano de obra				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)		5,00%	61,79	3,08
Total equipo, maquinaria y herramientas				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3			171,79	

Actividad: CONSTRUCCION PUERTA DE MADERA (INCLUYE MARCO)

Unidad: M2	Nº: 188	Moneda: Bolivianos		
Descripción				
1.- MATERIALES	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
123 Madera roble 78 Cola fresca 113 Lija 134 Masilla	p2 kg hja kg	19,000 0,250 3,000 0,100	21.00 6.83 5.25 15.75	399,00 7,50 8,93 1,58
Total materiales				418,04

2.- MANO DE OBRA

7 Carpintero 3 Ayudante	hr hr	7,000 7,000	19,00 13,50	133,00 94,50

<tbl_r cells="1" ix="5" maxcspan="5" maxrspan="1" used

Actividad: PUERTA TABLERO DE MADERA INCLUYE QUINCALL Y BARNIZ	Nº: 190	Moneda: Bolivianos
MATERIALES		
129 Marco puerta de madera 2" x 3"	ml 2,550	75,60 192,78
183 Puerta tablero 2"	m2 1,000	787,50 787,50
39 Bisagra doble de 4"	pza 1,500	4,20 6,30
204 Tapajuntas de madera	ml 1,000	8,93 8,93
65 Chapa	pza 0,500	231,00 115,50
226 Topes p/puertas y ventanas	pza 1,000	10,50 10,50
32 Barnizado	m2 3,600	84,00 302,40
Total materiales		1423,91

Actividad: PUERTA PLACA DE MADERA VIDRIERA (CORREDIZA)	Nº: 191	Moneda: Bolivianos
MATERIALES		
129 Marco puerta de madera 2" x 3"	ml 2,550	75,60 192,78
182 Puerta placa 1 1/2" vidrio	m2 0,750	525,00 393,75
263 Vidrio plano incoloro 4mm	p2 4,000	8,93 35,72
134 Masilla	kg 0,250	15,75 3,94
250 Tubería PVC desague 1 1/2"	ml 1,200	5,99 7,19
32 Barnizado	m2 3,600	84,00 302,40
152 Picaporte 3"	pza 1,000	7,88 7,88
jaladores	pza 1,000	28,00 28,00
Total materiales		971,66

Actividad: PUERTA TABLERO DE MADERA 2° VIDRIERA	Nº: 192	Moneda: Bolivianos
MATERIALES		
129 Marco puerta de madera 2" x 3"	ml 2,550	75,60 192,78
183 Puerta tablero 2"	m2 0,700	787,50 551,25
263 Vidrio plano incoloro 4mm	p2 5,600	8,93 50,01
39 Bisagra doble de 4"	pza 1,500	4,20 6,30
204 Tapajuntas de madera	ml 1,000	8,93 8,93
65 Chapa	pza 0,500	231,00 115,50
226 Topes p/puertas y ventanas	pza 1,000	10,50 10,50
32 Barnizado	m2 1,600	84,00 134,40
Total materiales		1069,67

2.- MANO DE OBRA		
6 Capataz	hr 0,050	23,00 1,15
7 Carpintero	hr 3,000	19,00 57,00
2 Albañil	hr 3,000	20,00 60,00
3 Ayudante	hr 5,000	13,50 67,50
Subtotal mano de obra		185,65
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	185,65 131,81
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	317,46 47,43
Total mano de obra		364,89

1.- MATERIALES		
129 Marco puerta de madera 2" x 3"	ml 2,550	75,60 192,78
182 Puerta placa 1 1/2" vidrio	m2 0,750	525,00 393,75
263 Vidrio plano incoloro 4mm	p2 4,000	8,93 35,72
134 Masilla	kg 0,250	15,75 3,94
250 Tubería PVC desague 1 1/2"	ml 1,200	5,99 7,19
32 Barnizado	m2 3,600	84,00 302,40
152 Picaporte 3"	pza 1,000	7,88 7,88
jaladores	pza 1,000	28,00 28,00
Total materiales		971,66

2.- MANO DE OBRA		
6 Capataz	hr 0,050	23,00 1,15
7 Carpintero	hr 3,000	19,00 57,00
2 Albañil	hr 3,000	20,00 60,00
3 Ayudante	hr 5,000	13,50 67,50
Subtotal mano de obra		185,65
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	185,65 131,81
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	317,46 47,43
Total mano de obra		364,89

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	364,89 18,24
Total equipo, maquinaria y herramientas		18,24
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		1807,04

1.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	199,01 9,95
Total equipo, maquinaria y herramientas		9,95
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		1180,62

Actividad: VENTANA DE MADERA INCLUYE QUINCALLERIA Y BARNIZ	Nº: 193	Moneda: Bolivianos
MATERIALES		
21 Angular de 1 1/4" x 1/8"	ml 4,000	14,70 58,80
174 Plancha metálica 1/32"	m2 1,000	48,24 48,24
196 Soldadura	kg 2,000	21,70 43,40
159 Pintura anticorrosiva	gal 0,050	141,77 7,09
158 Pintura al óleo	gal 0,100	115,47 11,55
65 Chapa	pza 0,250	231,00 57,75
39 Bisagra doble de 4"	pza 1,500	4,20 6,30
152 Picaporte 3"	pza 0,500	7,88 3,94
Total materiales		237,07

2.- MANO DE OBRA		
6 Capataz	hr 0,500	23,00 11,50
8 Cerajero	hr 8,000	19,00 152,00
2 Albañil	hr 8,000	20,00 160,00
3 Ayudante	hr 8,000	13,50 108,00
Subtotal mano de obra		431,50
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	431,50 306,37
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	737,87 110,24
Total mano de obra		848,11

1.- MATERIALES		
123 Madera roble	p2 12,000	21,00 252,00
78 Cola fresca	kg 0,200	6,83 1,37
113 Lija	hja 2,000	5,25 10,50
134 Masilla	kg 0,100	15,75 1,58
Total materiales		265,45

2.- MANO DE OBRA		
7 Carpintero	hr 6,000	19,00 114,00
3 Ayudante	hr 6,000	13,50 81,00
Subtotal mano de obra		195,00
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	195,00 138,45
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	333,45 49,62
Total mano de obra		383,27

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
24 Equipo de soldar 300amp	hr 0,700	90,00 63,00
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	848,11 42,41
Total equipo, maquinaria y herramientas		105,41
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		1190,59

1.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
49 Sierra circular	hr 0,150	20,00 3,00
29 Gruesadora	hr 0,200	30,00 6,00
13 Cepilladora de madera	hr 0,150	18,00 2,70
35 Lijadora de banda para madera	hr 0,200	25,00 5,00
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	383,27 19,16
Total equipo, maquinaria y herramientas		35,68
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		684,58

Actividad: COLOCADO DE CHAPA	Nº: 197	Moneda: Bolivianos
MATERIALES		
65 Chapa	pza 1,000	231,00 231,00
Total materiales		231,00
Actividad: COLOCADO DE CREMONA	Nº: 198	Moneda: Bolivianos

2.- MANO DE OBRA		
8 Cerajero	hr 3,600	19,00 68,40
2 Albañil	hr 1,200	20,00 24,00
3 Ayudante	hr 4,000	13,50 54,00
Subtotal mano de obra		146,40
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	146,40 103,94
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	250,34 37,40
Total mano de obra		287,74
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	287,74 14,39
Total equipo, maquinaria y herramientas		14,39
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		418,40

1.- MATERIALES		
129 Marco puerta de madera 2" x 3"	ml 2,550	75,60 192,78
183 Puerta tablero 2"	m2 0,700	787,50 551,25
263 Vidrio plano incoloro 4mm	p2 5,600	8,93 50,01
39 Bisagra doble de 4"	pza 1,500	4,20 6,30
204 Tapajuntas de madera	ml 1,000	8,93 8,93
65 Chapa	pza 0,500	231,00 115,50
226 Topes p/puertas y ventanas	pza 1,000	10,50 10,50
32 Barnizado	m2 1,600	84,00 134,40
Total materiales		971,66

2.- MANO DE OBRA		
6 Capataz	hr 0,050	23,00 1,15
7 Carpintero	hr 3,000	19,00 57,00
2 Albañil	hr 3,000	20,00 60,00
3 Ayudante	hr 5,000	13,50 67,50
Subtotal mano de obra		185,65
CARGAS SOCIALES = % DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA	71,00%	185,65 131,81
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = % DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES	14,94%	317,46 47,43
Total mano de obra		364,89
Actividad: EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
HERRAMIENTAS = % DEL TOTAL DE MANO DE OBRA	5,00%	364,89 18,24
Total equipo, maquinaria y herramientas		18,24
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3		1452,80

Actividad: BARANDA DE MADERA

Unidad: ML

Nº:

Moneda:

199
Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
123 Madera roble	p2	6,000	21,00	126,00	
78 Cola fresca	kg	0,200	6,83	1,37	
113 Lija	hja	2,000	5,25	10,50	
				Total materiales	137,87

2.- MANO DE OBRA

7 Carpintero	hr	7,000	19,00	133,00	
2 Albañil	hr	1,000	20,00	20,00	
3 Ayudante	hr	8,000	13,50	108,00	
Subtotal mano de obra				261,00	

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

17,00% 261,00 185,31

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 446,31 66,68

Total mano de obra 512,99

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	512,99	25,65		
Total equipo, maquinaria y herramientas		25,65	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	676,51	

Actividad: ALERO REVESTIDO CON TABLERO DE MADERA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

202
Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
122 Madera machihembrada palomaría	m2	1,050	157,50	165,38	
121 Madera dura	p2	1,000	13,13	13,13	
71 Clavos	kg	0,600	13,67	8,20	
31 Barniz copal	gal	0,130	115,47	15,01	
				Total materiales	201,72

2.- MANO DE OBRA

6 Capetaz	hr	0,050	23,00	1,15	
7 Carpintero	hr	6,000	19,00	114,00	
3 Ayudante	hr	6,000	13,50	81,00	
Subtotal mano de obra				196,15	

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

71,00% 196,15 139,27

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 335,42 50,11

Total mano de obra 385,53

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	385,53	19,28		
Total equipo, maquinaria y herramientas		19,28	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	606,53	

Actividad: CERCADO DE MALLA OLIMPICA C/TUBOS DE 2" FG C/2,5M

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

205
Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
128 Malla olimpica N° 10 de 2"	m2	1,050	46,04	48,34	
233 Tubería FG 2"	ml	1,330	80,76	107,41	
15 Alambre galvanizado N° 10	kg	0,200	14,18	2,64	
(Completar el ítem con: Excavación, hormigonado y relleno de las bases con los ítems correspondientes)					
				Total materiales	158,59

2.- MANO DE OBRA

6 Capetaz	hr	0,100	23,00	2,30	
2 Albañil	hr	0,500	20,00	10,00	
3 Ayudante	hr	0,500	13,50	6,75	
Subtotal mano de obra				19,05	

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)

71,00% 19,05 13,53

IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)

14,94% 32,58 4,87

Total mano de obra 37,45

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)	5,00%	37,45	1,87		
Total equipo, maquinaria y herramientas		1,87	TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3	197,91	

Actividad: BARANDA METALICA CON PASAMANOS DE MADERA

Unidad: ML

Nº:

Moneda:

200
Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
20 Angular de 1" x 1/8"	ml	1,600	11,30	18,08	
123 Madera roble	p2	3,000	21,00	63,00	
113 Lija	hja	0,500	5,25	2,63	
31 Barniz copal	gal	0,250	115,47	28,87	
159 Pintura anticorrosiva	gal	0,060	141,77	8,51	
228 Tornillo para madera	pza	4,000	0,21	0,84	
				Total materiales	121,93

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	21,93	15,87		
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	368,93	55,12		
				Total mano de obra	424,05
2.- MANO DE OBRA					
7 Carpintero	hr	5,500	19,00	104,50	
2 Albañil	hr	0,500	20,00	10,00	
3 Ayudante	hr	7,500	13,50	101,25	
				Subtotal mano de obra	215,75
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1.- MATERIALES					
2.- MANO DE OBRA					
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					

Actividad: BARANDA METALICA

Unidad: M2

Nº:

Moneda:

201
Bolivianos

200

Bolivianos

Descripción		Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES					
30 Baranda y pasamanos	m2	1,000	2,000	283,50	
Soportes metálicos	pza	2,000	5,25	10,50	
				Total materiales	294,00
2.- MANO DE OBRA					
8 Cerrajero	hr	1,500	19,00	28,50	
3 Ayudante	hr	1,500	13,50	20,25	
				Subtotal mano de obra	48,75
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1.- MATERIALES					
2.- MANO DE OBRA					
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	48,75	34,61		
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	83,36	12,45		
				Total mano de obra	95,81
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1.- MATERIALES					
2.- MANO DE OBRA					
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	48,75	34,61		
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)	14,94%	83,36	12,45		
				Total mano de obra	95,81
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1.- MATERIALES					
2.- MANO DE OBRA					
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					

CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)	71,00%	48,75	34,61	</

Actividad: HORMIGON ARMADO PARA TANQUE ELEVADO

Nº: 208
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
120 Madera de construcción	p2	70.000	9,14	639,80
58 Cemento portland IP-30	kg	377,000	1,22	459,94
23 Arena común	m3	0,600	110,00	66,00
94 Grava común	m3	0,600	120,00	72,00
6 Acero corrugado	kg	120,000	7,60	912,00
13 Alambre de amarre	kg	3,000	12,42	37,26
7 Clavos	kg	3,000	13,67	41,01
124 Madera multilaminada 15mm.	p2	25,000	11,08	277,00
193 Sika-1 Impermeabilizante	kg	30,000	14,28	428,40
11 Agua de red	0000ts	0,162	6,00	0,97
Total materiales				2934,38

2.- MANO DE OBRA

6 Capataz	hr	8,000	23,00	184,00
2 Albañil	hr	20,000	20,00	400,00
20 Peón	hr	28,000	12,50	350,00
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	934,00	663,14
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	1597,14	238,61
Total mano de obra				1835,75

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
201 Tanque plástico de 100 lts	pza	1,000	222,60	222,60
91 Flotador plástico	pza	1,000	147,00	147,00
Accesorios para Hipoclorador	gl	1,000	560,00	560,00
Total materiales				929,60

Actividad: PROV. E INST. SIST. CLORACION (HIPOCLORADOR)

Nº: 211
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
230 Tubería FG 3/4"	ml	66,000	31,33	2067,78
231 Tubería FG 1"	ml	6,000	42,60	255,00
21 Angular de 1 1/4" x 1/8"	ml	15,000	14,70	220,50
196 Soldadura	kg	2,000	21,70	43,40
159 Pintura anticorrosiva	gal	0,050	141,77	7,09
Total materiales				2593,77

2.- MANO DE OBRA

13 Especialista	hr	10,000	21,50	215,00
3 Ayudante	hr	10,000	13,50	135,00
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	350,00	248,50
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	598,50	89,42
Total mano de obra				687,92

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
24 Equipo de soldar 300amp	hr	12,000	90,00	1080,00
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				2948,21
Total equipo, maquinaria y herramientas				1227,41
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				6769,39

Actividad: DESMONTE Y LIMPIEZA

Nº: 214
Moneda: Bolivianos

Descripción	Unid	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1.- MATERIALES				
9 Chofer	hr	0,015	16,50	0,25
20 Peón	hr	0,015	12,50	0,19
Total materiales				0,44

6 Capataz	hr	0,050	23,00	1,15
20 Peón	hr	2,500	12,50	31,25
Subtotal mano de obra				
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)		71,00%	32,40	23,00
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)		14,94%	55,40	8,28
Total mano de obra				63,68

62 Volqueta 8-10 m3	hr	0,010	145,00	1,45
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				0,86
Total equipo, maquinaria y herramientas				1,49
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3				2,35



**Asesoramiento especializado en
todo seguro relacionado a la
Construcción.**

**Trabajamos con todas las
compañías aseguradoras,
sin costo adicional.**



www.conseso.com



"Este operador está bajo la fiscalización de la Autoridad de Fiscalización
y Control de Pensiones y Seguros - APS"

NOTA DE PRENSA CONSESO LTDA.

ASESORAMIENTO EN SEGUROS PERSONALES Y EMPRESARIALES



La Corredora de Seguros CONSESO LTDA., es una empresa constituida en Cochabamba y con presencia Nacional, su objeto social es la del Corretaje y Asesoría de Seguros. Cuenta con autorización de funcionamiento de la Autoridad de Seguros desde el 20 de Mayo de 1985, Al presente se constituye en la empresa de mayor experiencia y antigüedad en su rubro a nivel nacional, con la más extensa red de oficinas

(Sucursales y Agencias) con relación a otros operadores. Tiene presencia en 7 de los 9 departamentos de Bolivia, en ciudades intermedias como el Alto, Quillacollo y Yacuiba; agencias urbanas en San Miguel, La recoleta y Equipetrol. Al presente contamos con más de 100 funcionarios, capacitados en todas las áreas de nuestra actividad.

Los socios y el personal que presta servicios en CONSESO son reconocidos profesionales del ámbito asegurador, con más de 50 años de experiencia en el rubro, capacitados en centros especializados del exterior, y acreditados por la Autoridad de Seguros (APS), capaces de brindar soluciones a los requerimientos de los clientes a tiempo de suscribir y contratar una póliza, o requerir un asesoramiento o auditoría técnica en el rubro o la atención de eventuales siniestros.

A lo largo de estos años ha recibido importantes reconocimientos nacionales e internacionales, como ha concretado alianzas estratégicas con importantes firmas

nacionales y extranjeras como FINSOL (Financiera Mexicana para el desarrollo de Micro Seguros), el Centro AFIN (Para la implementación de tres programas de micro seguros, luego de una licitación internacional), Con LEA Argentina y con WORDCOB (Para la certificación de Responsabilidad

Social Empresarial).

También ha innovado productos y servicios, siendo pionera y líder en la atención AL RUBRO DE LA Construcción, brindando soluciones creativas en la asesoría o corretaje para la contratación de pólizas para este rubro, como ser de TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN y MONTAJE, EQUIPO MÓVIL o DE CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD CIVIL, ACCIDENTES PERSONALES, CAUCIONES O FINANZAS (pólizas de Garantía).

Para atender a este importante sector de la economía nacional como es la construcción, CONSESO cuenta con el respaldo de LEA Argentina, principal estudio de seguros de aquel país y referente continental, tanto en la asesoría de casos específicos como en la capacitación a nuestro personal en las pólizas requeridas por el sector.

Cuenta entre sus carteras de clientes a importantes empresas de los rubros industriales, energéticos, bancarios, servicios, comercio, transporte y otros, desarrollando tecnologías de atención a clientes corporativos e individuales (Importante cartera en este segmento). Destacando también en la atención a entidades financieras PYMES, con productos colectivos y masivos de seguros que llegan a los más necesitados.

La firma ha certificado internacionalmente (world Cob) como una empresa socialmente responsable en los tres capítulos siendo estas relaciones laborales, ámbito social y ámbito ambiental, como compromiso a través de acciones tangibles y sostenibles con su entorno social.

Al superar los 30 años de existencia y como un cumplimiento de seriedad con sus clientes, la empresa se encuentra llevando a delante la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, a fin de obtener la certificación ISO 9001, bajo los lineamientos de la norma Española para Corredores de Seguros, esto permitirá ofrecer a la sociedad Bolivia servicios de Calidad certificados en nuestro rubro. •





TU PROYECTO
TU IDEA TU LADRILLO



Av. Chapare Km. 4 1/2 (camino antiguo a Sacaba, zona Quintanilla) • Tel./Fax: 472 0696 - 472 2896 • www.ceramicacimco.com

INPROTEC S.R.L.
INSUMOS PRODUCTOS TECNOLOGIA



Poliestireno Expandible EPS
Para fabricación de plastocemento



Dióxido de Titano
Pigmento Blanco



Fotopolímeros
Para Flexografía



adm@inprotec.com

591-6-4024724

591-77499156

Av. 16 de Octubre No. 179

COCHABAMBA - BOLIVIA

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Abono preparado	m3	114,94
Accesorio baño jabonera	pza	210,85
Accesorio baño percha	pza	139,21
Accesorio baño portarrollo	pza	219,24
Accesorio baño toallero barra	pza	354,60
Acero corrugado	kg	7,24
Acero liso	kg	7,24
Acometida	pto	4.949,00
Acople superjunta de 110mm	pza	332,90
Acople superjunta de 20mm	pza	9,40
Acople superjunta de 25mm	pza	12,30
Acople superjunta de 32mm	pza	24,70
Acople superjunta de 40mm	pza	45,20
Acople superjunta de 50mm	pza	53,90
Acople superjunta de 63mm	pza	82,10
Acople superjunta de 75mm	pza	119,70
Acople superjunta de 90mm	pza	145,10
Adaptador PVC 2" E-40	pza	8,03
Adhesivo epoxi Sikadur 31	kg	169,00
Aditivo	kg	40,00
Aditivo adherente	kg	48,00
Adobe de tierra 40x20x8 cm	pza	1,49
Agregado para sellos	m3	110,00
Agua de cisterna	1000lts	25,00
Agua de red	1000lts	6,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Aguarrás	lt	30,00
Alambre de amarre	kg	11,83
Alambre galvanizado c/PVC	kg	34,16
Alambre galvanizado N° 10	kg	13,50
Alambre galvanizado N° 18	kg	18,37
Alambre PG-13	kg	13,00
Alambre PG-18	kg	15,00
Alcant. acero corrug. D=1.2m, e=2.5mm	ml	1.600,00
Alcant. acero corrug. D=1m, e=2mm	ml	1.134,00
Alfombra de alto tráfico	m2	75,03
Alquitrán	kg	14,00
Anclas completo 33x33	pza	156,20
Angular de 1 1/4" x 1/8"	ml	14,00
Angular de 1" x 1/8"	ml	10,76
Angular de acero 3"x3"x5/16"	ml	80,00
Antisol normalizado	lt	21,60
Arcilla	m3	40,23
Arena común	m3	110,00
Arena fina	m3	125,00
Arena zarandeadas	m3	110,00
Asfalto	kg	8,35
Asfalto diluido MC-800	lt	6,66
Baranda y pasamanos	m2	270,00
Barniz copal	gal	109,97
Barnizado	m2	80,00
Barra niquelada de 40 cm	pza	18,00
Base de ducha 80x80 cm	pza	452,40
Bastidores 1/2" x 1"	ml	40,00
Batientes 1 1/2" x 3"	ml	55,00
Bentonita	kg	4,56
Bidett blanco c/grifería	pza	316,65
Bisagra común de 3"	pza	2,50
Bisagra doble de 4"	pza	4,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Bisagra vaivén de 4"	par	35,00
Bloque de hormigón 2H (40x20x15)	pza	8,50
Bloque de hormigón 2H (40x20x20)	pza	10,00
Bloque de vidrio 19x19	pza	19,00
Bomba 1 HP completa	pza	1.280,64
Cable 4x8AWG unipolar	ml	35,00
Cable CU aislado bipol. N° 10	ml	14,50
Cable CU aislado bipol. N° 12	ml	9,80
Cable CU aislado bipol. N° 14	ml	6,50
Cable CU aislado bipol. N° 16	ml	4,20
Cable CU bipolar 2x22 (timbre)	ml	1,80
Cable de cobre desnudo 10AWG	ml	6,00
Cable N° 4 ACSR	ml	4,50
Cableaje para pretensado 12 V 1/2"	ml	798,73
Cablecanal	jgo	120,00
Cables de potencia	pto	1.500,00
Caja de luz plástica rectangular	pza	3,00
Caja de luz plástica redonda	pza	3,00
Caja interceptora de cemento	pza	48,00
Caja interceptora PVC E-40, 30x20cm	pza	115,00
Caja metálica 20x15	pza	30,00
Caja metálica p/2 medidores	pza	100,00
Cal	kg	0,80
Cal de blanqueo	kg	0,90
Calamina ondulada N° 28	m2	34,03
Calamina ondulada plástica N° 12	m2	41,70
Calamina plana N° 28	m2	29,97
Calamina plástica ondulada	m2	59,86
Cámaras de inspección	pza	50,00
Cápsula detonante (fulminante)	pza	1,65
Cartón asfáltico	m2	5,71
Celosía de ladrillo	pza	2,50
Cemento blanco	kg	2,99

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Cemento portland c/puzolana IP-40	kg	1,20
Cemento portland IP-30	kg	1,16
Cera para piso	kg	12,47
Cerámica esmaltada 32x32	m2	33,00
Cerámica roja ahumada 11x24	m2	59,02
Chapa	pza	220,00
Chicotillo 1/2"	pza	7,90
Chupador 1"	pza	46,73
Cielo falso met. 84R liso c/portapanel	m2	1.044,00
Cinta aislante	rollo	8,00
Cinta teflón	ml	0,23
Circuito de fuerza	pto	600,00
Clavos	kg	13,02
Clavos para calamina	kg	15,52
Codo 45° hormigón 4"	pza	20,00
Codo 45° PVC E-40, 2"	pza	14,29
Codo 45° PVC E-40, 3"	pza	41,75
Codo 45° PVC E-40, 4"	pza	74,78
Codo 90° FG 1"	pza	12,20
Codo 90° FG 1/2"	pza	4,79
Codo 90° FG 2"	pza	44,16
Codo 90° FG 3"	pza	177,54
Codo 90° FG 3/4"	pza	7,49
Codo 90° FG 4"	pza	318,43
Codo 90° PVC E-40, 1"	pza	5,16
Codo 90° PVC E-40, 1/2"	pza	1,98
Codo 90° PVC E-40, 2"	pza	10,71
Codo 90° PVC E-40, 3"	pza	35,76
Codo 90° PVC E-40, 3/4"	pza	3,25
Codo 90° PVC E-40, 4"	pza	72,96
Codo de luz de 1"	pza	1,20
Codo de luz de 1/2"	pza	0,80
Codo de luz de 3/4"	pza	1,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs	Materiales	Unid.	Precio, Bs
Codo de luz de 5/8"	pza	0,90	Fibra para hormigón	kg	15,30
Cola fresca	kg	6,50	Fierro liso de 1/2"	kg	7,16
Colchoneta de 4x2x0.23	pza	58,29	Flotador plástico	pza	140,00
Complemento cerámico (9,5x25x44)	pza	3,05	Foco hg 250 w (repuesto)	pza	163,20
Conductor cu 8 awg monop	ml	8,50	Gavión tipo canasta	m3	146,00
Conductor cu 10 awg	ml	6,10	Gavión tipo colchón	m2	60,03
Conductor cu 12 awg	ml	3,40	Geotextil	m2	12,50
Conductor cu 14 awg	ml	2,30	Grampas bimetálicas	pza	12,20
Conductor cu 16 awg	ml	1,50	Grava clasificada	m3	140,00
Conductor cu 6 awg	ml	14,32	Grava común	m3	120,00
Conjunto anclaje Freyssinet 12V13	pza	1.770,40	Grava de 3/4"	m3	140,00
Copla FG 2"	pza	36,25	Grava s/sobretamaño procesada	m3	40,00
Corona, barrena, unión y mango	pza	10.000,00	Grifería para lavanderia	pza	60,00
Cremona	pza	50,00	Grupo generador de 66 KVA	pza	133.471,92
Cruz PVC de 2" E-40	pza	45,30	Herraje de bronce	pza	35,00
Cruz PVC de 3" E-40	pza	122,80	Hipoclorito de calcio al 70%	kg	31,00
Cruz PVC de 4" E-40	pza	197,40	Inodoro blanco t/alto c/accesorios	pza	240,12
Cumbreña española	pza	38,84	Inodoro blanco t/bajo c/accesorios	pza	734,28
Cumbreña fija 15°	pza	60,13	Instalación de faenas	gl	35.350,00
Diesel oil	lt	3,72	Insumos de seguridad industrial	gl	0,20
Dinamita 7/8" x 8"	pza	4,28	Jabalina 0,65m x5/8"	pza	50,00
Disyuntor 3x50A	pza	120,00	Junta de dilatación Jeene	ml	920,00
Disyuntor trifásico 3x25...40A 380V	pza	150,00	Ladrillo 21H (25x12x7)	pza	1,35
Ducha	pza	75,00	Ladrillo 2H (25x12x6)	pza	1,05
Elem. reflectivo (ojo de gato)	pza	22,00	Ladrillo 3H (25x15x6)	pza	1,15
Equipamientos (Galpones)	gb	300,00	Ladrillo 6H (25x15x10)	pza	0,97
Equipamientos (Instalaciones)	gb	700,00	Ladrillo 8H (25x20x10)	pza	1,80
Escalera de granito reconstituido	m2	313,20	Ladrillo gambote	pza	0,80
Estaca de madera	pza	3,50	Lámparas de señalización	pza	22,00
Estopín	ml	2,51	Lavamanos blanco c/griferia	pza	636,84
Explosivo	kg	40,72	Lavanderia doble de cemento	pza	350,00
Fábrica de tubos D=0.15 m.	unid	9.000,00	Lavaplatos c/1 depósito y 1 fregad.	pza	350,00
Fábrica de tubos D=0.80 m.	unid	22.000,00	Lavaplatos c/2 depósitos y 1 fregad.	pza	540,00
Fábrica de tubos D=1.00 m.	unid	25.000,00	Lavaplatos c/2 depósitos y 2 fregad.	pza	1.100,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Lija	hja	5,00
Limpiador PVC	lt	65,70
Llave de paso cortina de 1"	pza	130,20
Llave de paso cortina de 1/2"	pza	68,99
Llave de paso cortina de bronce 2"	pza	361,17
Llave de paso cortina de bronce 3"	pza	592,96
Llave de paso cortina de bronce 4"	pza	1.016,55
Llave esfera de 1/2"	pza	36,56
Loseta hexagonal	pza	13,50
Luminaria aplique de pared	pza	60,00
Luminaria fluorescente 2x40 w	pza	170,00
Luminaria gas de sodio 150w	pza	800,00
Luminaria hg 250 w	pza	1.445,70
Luminaria incandescente 100 w	pza	3,50
Luminaria Mercurio 250 w	pza	1.424,20
Luminaria Sodio Alta presión 400 w	pza	1.811,40
Luminaria spot	pza	25,00
Madera de construcción	p2	8,70
Madera dura	p2	12,50
Madera machihembrada palomaría	m2	150,00
Madera multilaminada 15mm.	pza	10,55
Madera multilaminada 17 mm.	pza	11,89
Madera roble	p2	20,00
Madera tratada	m3	2.000,00
Malla de alambre tejido 1"	m2	3,19
Malla de gavión 2x1x1 c/diafragma	pza	292,00
Malla galvanizada c/PVC	m2	36,00
Malla milimétrica	m2	15,00
Malla olímpica N° 10 de 2"	m2	43,85
Marco puerta de madera 2" x 3"	ml	72,00
Marcos 2" x 4"	ml	80,00
Mármol nacional	m2	654,24
Masa asfáltica Igol	lt	58,00
Masilla	kg	15,00
Material seleccionado	m3	70,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Mecha de seguridad (guía)	ml	2,51
Medidor electrónico 3x380/220v	unid	2.850,00
Mezclador p/ducha y tina	pza	863,00
Mezclador p/lavaplatos	pza	664,00
Microesferas de cristal	kg	15,59
Mortero de cemento 1:3	m3	700,00
Mortero revest. de proyección CP60	kg	1,17
Mosaico corriente	m2	95,32
Mosaico granítico	m2	132,24
Neopreno compuesto	dm3	330,00
Neopreno p/junta de dilatación	ml	310,00
Niple hexagonal FG 1/2"	pza	5,12
Nitrato	kg	13,62
Ocre	kg	22,00
Paja	kg	3,00
Pantalla p/luminaria fluorescente	pza	89,00
Pantalla p/luminaria incandescente	pza	95,00
Pararrayos 21 kv/5 ka	pza	500,00
Pararrayos 24.9 kv/5 ka	pza	550,00
Parquet roble	m2	70,00
Parquet tajibo	m2	75,00
Pegamento	gal	170,00
Pegamento p/parquet	gal	74,21
Pegamento PVC	lt	113,47
Perfil p/cercha PGO 37	ml	14,63
Perfil PCG 61.5x38x6	ml	15,58
Perfil PCG 90x38x12	ml	19,80
Perfil PGU 90x35	ml	15,61
Pernos	kg	16,00
Pernos de Expasion	pza	6,88
Picaporte 3"	pza	7,50
Piedra boleada	m3	95,00
Piedra bruta	m3	95,00
Piedra cortada	pza	4,00
Piedra manzana	m3	95,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs	Materiales	Unid.	Precio, Bs
Pintura al óleo	gal	109,97	Poste telescópico 10m brazo simple	pza	3.667,50
Pintura anticorrosiva	gal	135,02	Poste telescópico 5m sin brazo	pza	1.292,50
Pintura demarcación calles amarilla	gal	165,65	Poste telescópico 8m brazo doble	pza	2.489,00
Pintura demarcación calles blanca	gal	165,65	Preformes N° 4	pza	7,50
Pintura látex	gal	109,97	Protector (20 AMP)	pza	97,10
Pintura reflectiva	gal	165,65	Puerta corriente 1 1/2"	m2	650,00
Pintura superlátex (acrílico)	gal	115,40	Puerta placa 1 1/2" v/roble	m2	500,00
Placa enchufe simple	pza	19,00	Puerta placa 2" v/copaimbo	m2	560,00
Placa interruptor simple	pza	13,00	Puerta tablero 2"	m2	750,00
Placa Ondulada	m2	36,00	Querosén	lt	2,72
Placas circulares	pza	772,77	Racks y aisladores	pza	15,00
Placas cuadrangulares	pza	772,77	Reducción PVC E-40 de 2" a 1/2"	pza	6,61
Placas de 0.40 x 0.45 m	pza	278,19	Reducción PVC E-40 de 3" a 2"	pza	15,61
Placas de 0.45 x 0.60 m	pza	372,36	Reducción PVC E-40 de 4" a 2"	pza	34,79
Placas de 0.50 x 0.55 m	pza	377,79	Reducción PVC E-40 de 4" a 3"	pza	34,79
Placas de 1.50 x 0.50 m	pza	1.030,36	Reja metálica c/perfil tubular 1/2"	m2	224,77
Placas de 2.00 x 1.00 m	pza	2.747,67	Rejilla de piso	pza	18,00
Placas octogonales	pza	772,77	Retardador para explosivo	pza	29,84
Plancha metálica de 1/16"	m2	91,81	Revestimiento cerámico 20x30	m2	36,00
Plancha metálica de 1/8"	m2	152,35	Ripio	m3	100,00
Plancha metálica de 2mm	m2	101,58	Ripio acopiado en yacimiento	m3	17,00
Plancha metálica de 3/16"	m2	241,23	Seccionador fusible	pza	975,00
Plancha metálica de 1/32"	m2	45,94	Seguro para ventana	pza	8,00
Plastiment BV	kg	15,39	Sellador	pza	13,00
Plastiment HER retardador	kg	16,20	Sellador para madera	gal	120,00
Plastoformo tira 100x40x16 cm.	pza	17,41	Sellador para paredes	gal	40,00
Platino 1x1/8"	ml	5,89	Sifón	pza	28,00
Policarbonato	m2	94,42	Sika-1 Impermeabilizante	kg	13,60
Polietileno	m2	3,50	Sika-2 Acelerante	kg	22,00
Portarejilla	pza	5,12	Sikaflex 1A	kg	229,70
Portatiza de madera 1" x 1 1/2"	ml	20,00	Silicona estructural	kg	180,56
Poste de acero galv. p/barandado	pza	334,00	Sistema de barras	pza	150,00
Poste de HºAº para barandado	pza	100,00	Soldadura	kg	20,67
Poste metálico de 9 m	pza	2.690,00	Sopapa p/lavandería	pza	22,00
Poste telescópico 10m brazo doble	pza	4.011,50	Soportes de aluminio	m2	170,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Soportes metálicos	pza	5,00
Soquete	pza	3,00
Tablero de distribución de 6 disyunt.	pza	85,00
Tablero de medición	pto	2.244,30
Tablero metálico 80x60x40	pza	450,00
Tablero metálico para 10TM	pza	210,00
Tacos plásticos	pza	0,50
Tanque de fibrocemento de 500 lts	pza	516,50
Tanque plástico de 500 lts c/tapa	pza	516,50
Tanque plástico de 100 lts	pza	212,00
Tanque plástico de 1000 lts c/tapa	pza	668,30
Tapajuntas de madera	ml	8,50
Tapizón	m2	29,90
Tapón PVC E-40, 2"	pza	6,43
Tapón PVC E-40, 3"	pza	21,64
Tapón PVC E-40, 4"	pza	41,29
Tee FG 1"	pza	17,92
Tee FG 1/2"	pza	6,72
Tee FG 2"	pza	69,30
Tee FG 3"	pza	211,28
Tee FG 3/4"	pza	12,20
Tee FG 4"	pza	414,39
Tee PVC de 1/2" E-40	pza	2,97
Tee PVC de 2" E-40	pza	15,15
Tee PVC de 3" E-40	pza	47,10
Tee PVC de 3/4" E-40	pza	4,52
Tee PVC de 4" E-40	pza	86,85
Tee PVC de 6" E-40	pza	576,00
Tee PVC de 8" E-40	pza	1.302,00
Teja colmar española cerámica	pza	3,53
Teja colonial cerámica	pza	1,35
Teja española cerámica	m2	49,60
Teja española Duralit	m2	89,01

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Teja francesa de cemento	pza	4,50
Teja romana duplana cerámica	pza	3,89
Teja shingle	m2	180,00
Tepe	m2	17,24
Térmico bipolar de 36 AMP	pza	32,00
Terminal presionmn cable jacialina	pza	10,00
Terminales 8AWG	pza	5,00
Termomagnético 1x30...15	pza	24,00
Termomagnético 20...30A	pza	24,00
Termomagnético 3x40	pza	150,00
Tierra lama	m3	57,47
Tierra seleccionada	m3	60,00
Timbre (pulsador + campanilla)	pza	63,00
Tina blanca en fibra de vidrio c/ grifería	pza	2.227,20
Tirafondos de 4 1/2" x 1/4"	pza	1,74
Tirafondos de 4 1/2" x 1/4"	pza	1,50
Tirafondos de 5 1/2" x 1/4"	pza	1,88
Topes p/puertas y ventanas	pza	10,00
Tornillo Hexagonal	pza	0,42
Tornillo para madera	pza	0,20
Torones 12 V 1/2"	ml	204,51
Transformador 1f, 25 kva	pza	27.360,00
Transformador 3f, 200 kva	pza	95.160,00
Tubería FG 1"	ml	40,48
Tubería FG 1 1/2"	ml	58,93
Tubería FG 1/2"	ml	24,77
Tubería FG 2"	ml	76,91
Tubería FG 3"	ml	136,30
Tubería FG 3/4"	ml	29,84
Tubería FG 4"	ml	194,88
Tubería HDPE 110mm eq. 4"	ml	68,60
Tubería HDPE 20mm eq. 1/2"	ml	4,70
Tubería HDPE 25mm eq. 3/4"	ml	7,00

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Tubería HDPE 32mm eq. 1"	ml	7,80
Tubería HDPE 40mm eq. 1 1/4"	ml	8,20
Tubería HDPE 50mm eq. 1 1/2"	ml	15,60
Tubería HDPE 63mm eq. 2"	ml	22,30
Tubería HDPE 75mm eq. 2 1/2"	ml	32,40
Tubería HDPE 90mm eq. 3"	ml	46,60
Tubería PVC desagüe 1 1/2"	ml	5,70
Tubería PVC desagüe 2"	ml	8,05
Tubería PVC desagüe 3"	ml	13,48
Tubería PVC desagüe 4"	ml	19,73
Tubería PVC desagüe 6"	ml	52,75
Tubería PVC E-40, 1"	ml	10,70
Tubería PVC E-40, 1/2"	ml	5,57
Tubería PVC E-40, 2"	ml	23,05
Tubería PVC E-40, 3"	ml	47,61
Tubería PVC E-40, 3/4"	ml	7,24
Tubería PVC E-40, 4"	ml	67,83
Tubo berman PVC 1"	ml	3,00
Tubo conduit PVC de 1"	ml	8,50
Tubo conduit PVC de 1/2"	ml	3,50
Tubo conduit PVC de 3/4"	ml	6,50
Tubo conduit PVC de 5/8"	ml	4,50
Tubo de hormigón 4" L=1m	pza	25,00
Tubo de hormigón 6" L=1m	pza	35,00
Tubo de hormigón 8" L=1m	pza	55,00
Tubo de hormigón 10" L=1m	pza	75,00
Tubo de hormigón 12" L=1m	pza	85,00
Tubo de hormigón 16" L=1m	pza	210,00
Tubo de hormigón D=39"=1m L=1m	pza	1.000,00
Tubo perforado de hormigón 4"	ml	35,00
Unión universal FG 1"	pza	28,59
Unión universal FG 2"	pza	105,46
Unión universal FG 3"	pza	355,10
Unión universal FG 3/4"	pza	24,98

Materiales	Unid.	Precio, Bs
Unión universal FG 4"	pza	832,00
Unión universal PVC E-40, 1/2"	pza	6,50
Unión universal PVC E-40, 3/4"	pza	8,90
Unión universal PVC, 1"	pza	7,78
Unión universal PVC, 2"	pza	35,30
Unión universal PVC, 3"	pza	82,60
Unión universal PVC, 4"	pza	140,00
Urinario de pared blanco	pza	288,84
Vaina	ml	56,45
Válvula de retención de 1/2"	pza	41,13
Válvula de retención de 2"	pza	233,11
Válvula de retención de 3"	pza	584,65
Válvula de retención de 3/4"	pza	57,39
Válvula de retención de 4"	pza	1.077,98
Válvula de retención FG 1"	pza	87,41
Ventana corriente	pza	437,00
Vidrio catedral blanco 3mm	p2	7,00
Vidrio catedral color	p2	10,00
Vidrio plano incoloro 3mm	p2	7,00
Vidrio plano incoloro 4mm	p2	8,50
Vidrio plano incoloro 6mm	p2	16,00
Vidrio rayban de 4mm	p2	11,00
Vidrio rayban de 6mm	p2	18,00
Vidrio reflectivo de 6mm	m2	96,29
Vidrio templado de 10mm	m2	225,00
Vigueta pretensada Ho Ao+plastof.	m2	70,00
Vinil para pisos	m2	17,00
Yee de Hormigón de 4"	pza	16,00
Yeso	kg	0,47
Yeso de proyección YP60	kg	1,08
Zócalo de cerámica esmaltada	ml	3,84
Zócalo de madera	ml	18,00
Zócalo de mármol	ml	139,20
Zócalo de mosaico granítico	ml	34,80

GRANDES MARCAS ITALIANAS

Performance y valor absoluto



Acero inox AISI 304 18/10, diseño y calidad constructiva al 100% italiano: un gran éxito en lavaplatos y muebles para cocinas producidos desde hace más de 40 años por CM Spa, reflejada en 20 años de garantía que da a sus productos.

Gama, versatilidad, servicio, atención al medio ambiente y a la seguridad de quien utiliza el lavaplatos, el tiempo y la experiencia han enriquecido el trabajo de CM, que contesta con esmero y eficiencia a las solicitudes de los clientes y a las exigencias variadas del mercado.



Dekora SENSE



Es un nuevo estilo decorativo interpuesto por la imaginación creadora de DANIEL RUBINETTERIE. Esta decoración se hace en accesorios pintados y se puede ejecutar en toda la gama de colores, tanto opaco y metálicos brillantes que el efecto resultante es elegante, moderno, y muy suave. Dekora ahora se convierte en un elemento importante que mejora la mezcla del diseño del grifo. La moda del color en los grifos no solo se limita a los tonos suaves, blanco y negro mate, sino también en las personalizaciones en tonos fuertes, haciendo que el mezclador sea un objeto que se integra perfectamente en cualquier contexto, convirtiéndose en elemento escultórico. El efecto de relieve se moldea en forma y claramente visible, que sorprende por la innovación y por la delicadeza con la que se produce, embellecer el entorno. Una pequeña joya en su cuarto de baño y un tema decorativo que tenemos la certeza de que el mismo se observará y se inserta sin cuidados especiales tanto en las nuevas construcciones ó los baños ya aportados. De hecho, no necesariamente encuentra una coincidencia, pero se convierte en una pieza de diseño que encaja perfectamente en cualquier baño remodelado, enriquecida con estilo, distinción y la calidad de un producto 100 % Italiano.

El compromiso de WINNER



Conveniencia, precio y la estética es un nuevo punto de encuentro.

WINNER ECO distorsiona la lógica de los grifos e inserta en un lugar limpio el mezclador de disco cerámico, con un resultado elegante y moderno con bajo costo.

El disco del mezclador WINNER ECO es uno de los modelos más delgados en su clase.

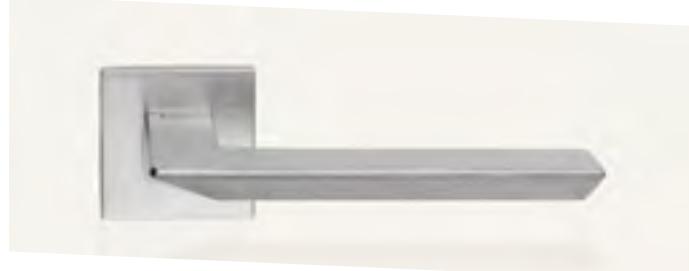
Sus formas esenciales encajan fácilmente en los contextos modernos, mientras que sus contornos discretos añaden un toque de elegancia a los ajustes más tradicionales.

WINNER de la Serie ECO es el compromiso de ganar para aquellos que quieren una manera práctica, económica y funcional sin sacrificar el estilo y la estética de los muebles.

El diseño de la serie fue creada por el diseñador Cristian Mapelli, del departamento de Investigación y Desarrollo del Grupo REMER y dirige y se fabrica en nuestras instalaciones de producción ubicadas en la provincia de Milán.



TRIO ZINCRAL I MANILLA PARA PUERTAS Y VENTANAS



Es un homenaje a uno de los diseños contemporáneos más influyentes al mundo, esta colección de manillas denominada Trio de la Línea Cali.

Las líneas recuerdan, de hecho, el "Pierres Vives" de Montpellier (Francia), proyectado del estudio Zaha Hadid de Londres y caracterizado de fachadas transversales y montadas.

Las colecciones de manillas para puertas Trio está caracterizada de la parte inferior de la empuñadura particularmente sutil que realza aún más la superficie perfectamente plana y lineal a contacto directo con la mano.

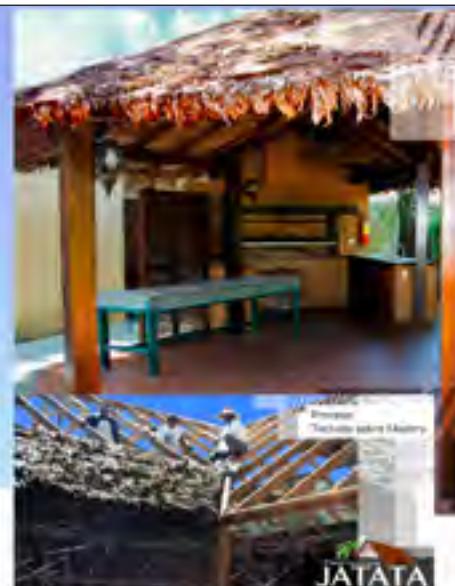
Como en todos los productos Línea Cali no ha descuidado el factor comfort y así, si bien las líneas particularmente "estirada", gracias a sus ángulos lisos y el "corte" inicial de la empuñadura, Trio es una manilla cómoda, funcional y 100 % Italiana.

La manilla para puertas y ventanas Trio está disponible en los siguientes acabados:

- Cromo satinado
- Cromo brillo
- Negro mate•



calle José Quintín Mendoza # 1286
Edificio Buganvillas I Zona Estadio Norte
Teléfono: (591-4) 425 2797
Celular: 769 73 288
www.mdigriferia.com
Cochabamba - Bolivia



Techos de jatata
para parrilleros



PROYECTOS
JATATA

Cabañas Churrascaderas Pachuchis

Proyecto
Urbanización El Bloque



Cabaña Country Club



Proyectos Jatata, consorcio
que basa su arquitectura en la
palma denominada Jatata, la
cual crea ambientes llenos de
calidez, bienestar y comodidad.

CONTACTOS
72214911 - 77937738



PROYECTOS
JATATA

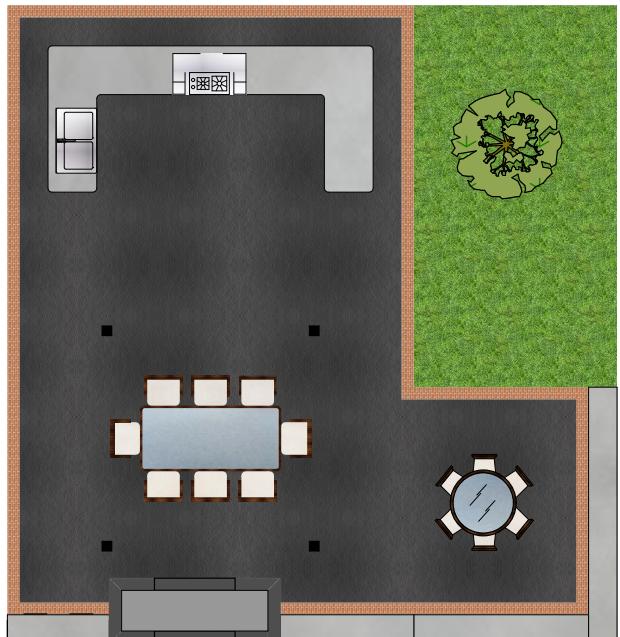


Colegio
de
Arquitectos
de
Cochabamba



Oficina Central Calle Junin esq. Calama Nro S - 476
(591) 4 - 458 31 83 * 4 - 468 10 44 * 4 - 458 37 64
info@cac.com.bo
www.cac.com.bo

IDEAS Y PROYECTOS PARA LA CASA



CHURRASQUERO

Por



ARQ. DANIEL VARGAS VILLARROEL
ARQ. JOSE HERNANI ARNEZ ALE
TELF DE CONTACTO
77937738 - 72214911

La parrilla integra el ambiente como una zona de relax siendo una solución estética muy funcional.

Se realiza con materiales naturales el uso de cemento en los mesones el aspecto de los materiales brinda un aire adecuado a cualquier entorno.

La parrilla es una pieza que complementa la chimenea exterior creando así una zona de estar durante los meses fríos.



PERSPECTIVA

Para su comodidad ahora
le fabricamos su calamina
en el momento que usted
la necesite.

LA CASA de las **CALAMINAS**

www.lacasadelascalaminas.com



LA PAZ :

El Alto Av. Juan Pablo II
Nº 3420 (camino a Rio Seco)
TeleFax: 2 - 28443231

- ONDULADOS
- TRAPEZOIALES
- CINCALUM.
- ROJO AZUL VERDE



COCHABAMBA :
Av. Blanco Galindo Nº 9242 Km. 4
TeleFax : (591 - 4) 4426060
Cel: 72703460

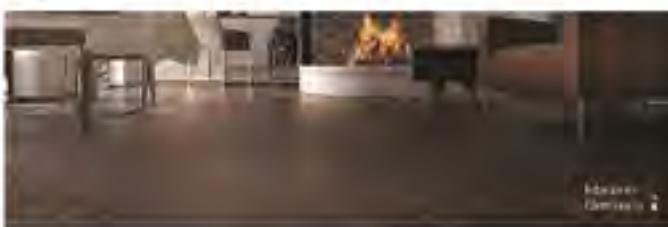
SANTA CRUZ : 3er. Anillo Int.
Av. El Cristo TeleFax: 03 - 3430023

La novedad del momento
prepintados en color



KRONOTEX

FLOORS FOR LIVING



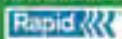
1380 x 193 x 8mm



Pisos flotantes
de industria alemana
marca Kronotex

- Topocantos en toda variedad de colores
- Locas y selladores

- Todo tipo de accesorios para armado de muebles
- Herramientos manuales de industria sueca marca:



Nuevo Placacentro más amplio más cómodo

Placacentro Masisa Cochabamba



www.masisa.com
www.placacentro.com
cochabamba@placacentro.com

Av. Beijing entre América y Simón López (Frente al Santiander Cochabamba)

Tel/Fax: 4406448 - 4419733 - 4412639

Sucursal: Av. Blanco Galindo Km. 6,7 avenida sur. Tel: 4375340

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO CON SELLO **IBNORCA** DE CONFORMIDAD CON NORMA TÉCNICA



¿Qué es la Certificación de Producto?

El Sello IBNORCA asegura que los productos que lo ostentan son objeto de las evaluaciones y controles establecidos en el sistema de certificación aplicado.

Es la representación por la cual la empresa demuestra que sus productos cumplen permanentemente con los requisitos de una Norma Técnica Boliviana, Internacional o Especificación Técnica Disponible ETD, y tiene implantado un Sistema de la Calidad conforme a lo establecido en Reglamento General del Sello, lo que brinda seguridad y da la garantía de la calidad de los productos adquiridos.

¿Cuáles son los objetivos de la Certificación de Producto?

- Facilitar la elección entre otros productos similares.
- Fortalecer la imagen y la competitividad de la empresa.
- Proteger al consumidor al garantizar mediante la supervisión la adquisición de productos confiables.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales del producto.

¿De qué manera COBOCE Cerámica ha realizado el proceso de Certificación de Producto?

Dentro del marco de trabajo de la Gerencia de Unidad y los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión, se ha definido el poder iniciar el trabajo en principio con el desarrollo de los diferentes procesos de la Unidad Productiva con la Certificación de la norma internacional ISO 9001:2008 en la gestión 2014. La misma que ha servido para el logro de la Certificación de Producto en la norma NB ISO 13006:2005.

En este sentido, la estandarización de los procesos y el seguimiento realizado a través de las auditorías internas y también externas han sido una herramienta importante para que este logro pueda llegar a ser alcanzado.

Además, el compromiso del personal de COBOCE Cerámica y sobre todo de Control de Calidad ha marcado el gran resultado, llegando a alcanzar en una primera instancia la conformidad de calidad del producto con la norma ISO 13006 en octubre de 2015 para lotes que serían exportados a Ecuador, proceso que fue llevado a cabo por ICONTEC – Instituto Colombiano de Normalización Técnico y Certificación, los cuales han recomendado la fortaleza en la calidad de los productos respecto a esta norma técnica.

En ese sentido, se enmarcó el trabajo de seguir adelante y alcanzar la Certificación de Producto llevada a cabo por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad – IBNORCA.

También, cabe mencionar que dentro de este logro, COBOCE Cerámica es la primera industrial nacional en el rubro de Baldosas cerámicas que ha alcanzado la mencionada Certificación de Producto que diferencia nuestros productos ante los competidores nacionales y también de los productos extranjeros. •



SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO

• Introducción

El Sistema Constructivo en Seco es flexible, liviano y fácil de instalar, disminuyendo los tiempos de ejecución y adecuándose a cualquier tipo de proyecto.

• Especificaciones del producto

Las placas planas de fibrocemento Eterboard están fabricadas con la más avanzada tecnología, a base de cemento Portland, sílice, fibras naturales y aditivos. Esos componentes, mediante un proceso de auto clavado se someten a elevadas presiones y temperaturas, proceso que da como resultado un producto con excelente estabilidad dimensional, dureza y resistencia, características que lo hacen tan fácil de trabajar como la madera, pero conservando las propiedades del cemento.

Las placas ETERBOARD son la solución ideal para las construcciones en seco de muros, entrepisos, cielos rasos, bases de cubierta, fachadas, recubrimientos y otras aplicaciones.

• Cualidades

Estable dimensionalmente: Conserva sus dimensiones, no se deforma y no lo afectan los cambios atmosféricos.

Resiste compresión y flexión: Material duro, resistente a impactos.

Incombustible: No propaga las llamas y no produce humo, aislante eléctrico, no explosivo.

Resiste ante agentes biológicos: Inmune a los hongos, plagas y roedores.

Resiste la humedad: Aunque no es un material impermeable, es resistente al agua y vapor, no se diluye, acepta diferentes imprimantes que le confieren hidrorrepelencia.

Versatilidad de uso: Fácil de trabajar, permite: Serruchado, rayado, ruteado, perforado, atornillado y clavado, lijado y cepillado. Recibe una variedad de acabados arquitectónicos y recubrimientos.

Versatilidad de oferta: Diferentes espesores adecuados a diversos usos.

Trabajable: Se corta y perfora con herramientas manuales o eléctricas, facilitando su transformación y minimizando los desperdicios.

• Pasos Para Uso

1. Se marca la ubicación de ejes de los muros sobre el piso de cemento.
2. Se fijara los Perfiles canal a la superficie del piso.
3. Se coloca los parales sobre los canales.
4. A tiempo de construirse los muros se insertan las tuberías para los diferentes tipos de instalaciones de ser necesario, al igual que cajas y otros que pudieran requerirse.
5. Se realiza el emplacado exterior del muro con placas fibrocemento.
6. Se instala la lana de fibra de vidrio (aislante termo acústico).
7. Se colocan las placas fibrocemento en la cara interior del muro.
8. Se realiza el tratamiento de juntas a ambas caras del muro.
9. Se coloca el material de revestimiento en los lugares húmedos de la construcción según plano.

• Formas de Uso

Este sistema proporciona soluciones constructivas con Materiales Livianos, totalmente en Seco, brinda seguridad, confort, factibilidad constructiva; adecuándose a la demanda habitacional como planes de vivienda, viviendas de emergencia, viviendas particulares de alto confort, fachadas especiales y fachadas falsas para imagen corporativa, muros divisorios exteriores e interiores, etc.

• Cuidados

- Al seccionar una placa plana ETERBOARD es prudente marcar las partes cortadas para conocer el sentido original de la placa (sentido de las fibras).
- Las placas ETERBOARD tienen texturas diferentes en sus dos caras, una lisa y otra con cierta textura, esta última es la apropiada para quedar expuesta en aquellas superficies que requieran encaptes o acabados de textura con morteros acrílicos y para los sobre pisos en concreto.
- Las placas estarán unidas a los perfiles con tornillos auto avellante – punta broca con alas.
- Antes de aplicar las masillas remueva todo el polvo, grasa, humedad y cualquier otra sustancia que impida la adhesión del producto.
- Para facilitar la aplicación de la cinta de fibra de vidrio en piezas que sean manejables de acuerdo con la longitud de la junta a tratar.



• Como aplicar las masillas y cinta para el tratamiento de juntas

Para lograr una superficie lisa en los muros construidos con ETERBOARD se requiere un tratamiento en sus juntas de construcción y paramentos expuestos. Esto se obtiene con el uso de cintas de malla y masillas ETERCOAT y ETERGLASS.

1º Se aplica una primera capa de la masilla ETERCOAT tratamiento de junta a lo largo de la juntas con una espátula de 3" o 4", en un ancho de 8 a 10 cm.

2º Fije la cinta de fibra de vidrio inmediatamente antes de dejar secar la primera capa, retirando el exceso de masilla. Tenga cuidado en fijar firmemente la cinta, evitando que quede despegada de la orilla o forme ondulaciones.

3º Aplique una segunda capa de masilla ETERCOAT muy delgada, cubriendo y rebasando la cinta de fibra de vidrio. Presionando del centro de la junta hacia los costados con el fin de reducir al mínimo el abultamiento generado por la masilla y la cinta. Deje secar de 6 a 24 horas antes de aplicar la masilla ETERGLASS.

4º Aplique una primera capa masilla ETERGLASS con una espátula o llana, a lo largo de las juntas en un ancho de 10 cms. (previamente tratadas con la masilla ETERCOAT). Deje secar de 6 a 12 horas entre capa y capa.

5º Después de aplicar la última capa de ETERGLASS dejar secar 24 horas antes de proceder a lijar con lija nro. 120 a 150. Se sugiere remojar periódicamente la lija para facilitar el lijado.

• Ventajas del sistema Liviano

El Sistema Constructivo liviano es un conjunto integral de materiales y elementos constructivos combinados según determinadas reglas tecnológicas para conformar una obra completa, busca aprovechar al máximo las condiciones del momento disminuyendo los tiempos de ejecución y caracterizándose por la limpieza en la construcción.

Es versátil ya que permite modificaciones y terminaciones diversas adecuándose a otros materiales estructurales, dentro del diseño se logra precisión de ejecución y control de calidad, mejorando la aislación termo acústica y facilitando la implementación de sistemas modernos de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.

El sistema Constructivo liviano permite la construcción de Muros exteriores, muros interiores, cielos falsos y cubiertas. Duralit ofrece al mercado un amplio portafolio de productos de alta calidad destinados a cubrir distintas necesidades del sector de la construcción; es así que contamos con una gama completa de productos: tejas de fibrocemento, tejas color, tejas plásticas de polipropileno, pintura para cubierta y fachada, tejas translúcidas, tanques plásticos para almacenamiento de agua y placas planas de fibrocemento para sistemas de construcción liviana tipo drywall.●



SSY®

SISTEMAS DE SEGURIDAD

15 años a su
servicio...

Su seguridad nuestra mayor garantía...



Sistema de
control de acceso

Cámaras
de vigilancia



Cércos
eléctricos.

Alarmas
contra robos e incendios



Video porteros
e intercomunicadores

Automatismo
de puertas



Contadores
de turno



Molinetes
control de acceso



Equipos **originales** de fábrica.
Asesoramiento en seguridad.
Proyectos y equipos especiales
para industrias.

COCHABAMBA

Av. América Oeste No 421 y Q. Mendoza
Telf.: 4411074 - 4410233 Cel.: 70718343

SANTA CRUZ

Av. San Aurelio No 46 casi 2do anillo
Telf.: 3271437 Cel.: 70748055

info@ssybolivia.com • www.ssybolivia.com



Nova Ideas
Publicidad

**PARA DESCARGAR LA REVISTA LO ÚNICO
QUE REQUIERE ES UNA APLICACIÓN QUE
LEA CÓDIGOS QR**

Si usted no posee una aplicación lectora de
Códigos QR le sugerimos descargar
las siguientes apps.



En Google Play le sugerimos
buscar y descargar:



QR Barcode
Scanner



En App Store le sugerimos
buscar y descargar:



QRafter



CONSULCAD
INGENIERÍA S.R.L.
INSTALACIONES TERMOMECAÑICAS



DIRECCIÓN
Av. Demetrio Cárdenas esq. A. Gómez
Complejo MISTAD Potosí Baja
Tel: 4280072 y 4280073
Cel: 70718670
E-mail: consulcad@consulcad.srl.com

www.consulcad.srl.com
www.facebook.com/ConsulcadIngenieria



- Sistema de aire acondicionado VRV
- Aire acondicionado (Confort e Industrial)
- Aire acondicionado a gas natural
- Aire acondicionado de precisión
- Ventilación y extracción comercial e industrial
- Tratamiento de aire para centros hospitalarios
- Filtración de aire en quirófanos y laboratorios
- Calderas de vapor, generación de agua caliente
- Refrigeración comercial e industrial
- Sistema contra incendios
- Cámaras frigoríficas
- Gases médicos

Representante
en Bolivia de:
YORK

AERMEC

Goodman
Un Compañero Electronico

TRANE

Danfoss

Johnson
Controls

SOLANT
Alliant

Salcedo Hg
Termostatos

>> Dual Designers

**DISEÑO
WEB**



**DISEÑO
GRÁFICO**



**MARKETING
DIGITAL**



4224191



www.dual-designers.com



/dualdes



/dual_designers

GO
Dual

CONSTRUCCIÓN PRÁCTICA



CERCHA

El principio fundamental de las cerchas es unir elementos rectos para formar triángulos. Esto permite soportar cargas transversales, entre dos apoyos, usando menor cantidad de material que el usado en una viga.

Los perfiles usados para la construcción de cerchas en PLUSSTEEL son perfiles fabricados a partir de bobinas de acero galvanizado por inmersión caliente con las más altas exigencias de calidad y durabilidad bajo la norma ASTM A653. Tensión mínima de fluencia 255 MPa.

Recubrimiento estándar de Z275 que equivale a 275 gr/m² de zinc en ambas caras espesor de 0.04 mm en la suma de ambas caras, el espesor de la chapa es de 0.94.



VENTAJAS

- Provee una gran flexibilidad de diseño, y mayores luces que en soluciones de madera y mucho menores pesos propios que las soluciones de hormigón armado.
- Plazos de obra se reducen con respecto a la construcción tradicional, ya que gran cantidad de tareas se pueden realizar en forma simultánea
- Permite un rápido retorno del capital, convirtiéndose en el sistema más atractivo para los inversores.

TABIQUES

TABIQUES INTERIORES

Los muros divisorios dry wall son una valiosa alternativa para la construcción. Su concepción es muy simple, sobre una losa de concreto se levanta una estructura de perfiles metálicos que corresponde al diseño arquitectónico del proyecto, sobre este esqueleto se colocan las placas de yeso para formar las paredes.



VENTAJAS:

- Rapidez de ejecución y versatilidad.
- Reducción de desperdicios en la obra, ya que su instalación es limpia.
- Permite desarrollar cualquier tipo de proyectos arquitectónicos.
- Tienen propiedades aislantes, térmicas y acústicas.
- No es inflamable. No produce gases tóxicos.
- Tienen bajo peso.
- Es resistente a esfuerzos e impactos.
- Puede ser utilizado en diversos lugares, tales como oficinas, casas, apartamentos, colegios, hospitales, locales comerciales, industrias, etc.
- Son fáciles de decorar, aceptan cualquier tipo de recubrimiento.
- Permite fijar molduras decorativas.
- Son fáciles y rápidos de instalar.

APLICACIONES:

- Cerramientos verticales, tales como divisiones de locales comerciales, divisiones interiores de viviendas, oficinas con tabiques a diferentes alturas o combinados con vidrio, etc.
- Vanos de ventanas, puertas, aire acondicionado, etc.
- Detalles con diferentes texturas que pueden ser verticales u horizontales, utilizando los perfiles plásticos para juntas de dilatación, esquinas, curvas, etc.
- Detalles con diferentes relieves, que pueden hacerse colocando láminas adicionales directamente sobre el tabique ya construido con el diseño deseado.
- Muebles que pueden ser terminados en cualquier acabado, tales como fórmica, madera, vidrio, mármol, granito, cerámica, etc.
- Paredes curvas y columnas falsas.

TABIQUES EXTERIORES

Los tabiques exteriores que ofrece Plussteel son de alta calidad y poseen flexibilidad arquitectónica.



USOS:

- Fachadas
- Parapetos
- Aleros
- Las paredes internas
- Revestimientos
- Áreas humectables
- Ductos

VENTAJAS:

- Resistencia a la humedad
- Resistencia al fuego
- Buen aislamiento termico
- Buen aislamiento acustico

CIELO FALSO DESMONTABLE

Los cielos falsos desmontables acústicos que ofrece PLUSSTEEL son de fibra mineral y no propagan la llama. Son resistentes a cambios de temperatura y humedad, protección contra el pandeo.



CIELO FALSO

Se denomina cielo falso al elemento constructivo situado a cierta distancia del forjado o techo propiamente dicho, reemplazan el estucado tradicional y dan lugar a una construcción rápida y limpia.



VENTAJAS

- Racionalidad constructiva con eliminación de mezclas húmedas.
- Resistencia al fuego.
- Programabilidad de la aislación térmica y acústica.
- Reducción de plazo de obra.
- Facilidad en el pasaje de instalaciones.
- Excelente calidad de terminación.

APLICACIONES

- Oficinas
- Hospitales
- Centros comerciales
- Tiendas
- Showrooms

VENTAJAS:

- Amplia gama de texturas
- Fácil instalación
- Flexibilidad en el diseño
- Livianos
- Reflexión de luz acústica
- Resistencia al fuego
- Fácil mantenimiento

APLICACIONES

- Oficinas
- Hospitales
- Centros comerciales
- Tiendas

CIELO FALSO PVC

El Cielo Falso Pvc es una solución ideal para la realización de cielos rasos en supermercados, surtidores, viviendas, industrias, etc.



VENTAJAS

- Resistente a la Humedad, puede instalarse a la intemperie.
- Fácil instalación, no requiere de mano de obra especializada.
- Fácil limpieza, se limpia con agua y detergente.
- Tiene un excelente aspecto estético.

- No propaga la llama.
- Impermeable.
- Compatible con cualquier artefacto de iluminación.

APLICACIONES:

- Surtidores
- Supermercados
- Aleros

ÍNDICE DE PUBLICIDADES Y DE PROVEEDORES

ALICON



10

Contacto	Jaime Cabrera
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Gabriel René Moreno N° 865
Teléfonos	404-0084 / 458-6176 / 6941008
E-mail	aliconconstructora@gmail.com

Construcción y Proyectos de Obras Eléctricas, Civiles y Arquitectónicas.

CASA PRONTA



39

Contacto	Diego Sotomayor M.
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Blanco Galindo Km 11 1/2 Quillacollo
Teléfonos	435-4332 / 426-1188 / 75951300
E-mail	contacto@casapronta.com.bo

Fábrica de Paneles Casa Pronta.

CERÁMICA COBOCE



Retira Contratapa

Contacto	Ing. Marcelo Guardia
Cargo	Jefe de Comercialización
Dirección	AV. Blanco Galindo N° 1787 Km. 2 1/2 Acera Sud
Teléfonos	444-7820 / 444-7814

Pisos y Revestimientos.

CIMCO LTDA.



42

Contacto	Luis Laredo Arellano
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Chapare Km 5
Teléfonos	471-0696 / 427-2896

Fabricación de Ladrillo Hueco, Teja y Complemento

COBOCAUCHO IMPORT EXPORT LTDA.

3



Contacto	Aidée Revollo de Terán
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Blanco Galindo Km.3 esq. Beijing
Teléfonos	444-5013 / 444-5016
E-mail	cobocaucho@albatros.cn.net

Importación de Neumáticos (Llantas, Cámaras, Accesorios).

CONCESO



40

Contacto	Ariana Rivero
Cargo	Marketing y Logística
Dirección	c. Pedro Borda N° 917 esq. Crisóstomo Carrillo
Teléfonos	425-1044 / 422-0660
Web	www.conseso.com

Asesoramiento en Todo Tipo de Seguros Personas y Empresariales

DUAL-DESIGNERS

59



Contacto	Sergio Kölle Vargas
Cargo	Gerente General
Teléfonos	79777396
Web	www.dual-designers.com

Servicios de Marketing

GEOTECNIA



4

Contacto	Juan Carlos Tarifa M.
Cargo	Gerente General
Dirección	San Martín de Porres (Grover Suárez N° 15) Puente Cobija
Teléfonos	424-0237 / 440-7906 / 774-94542
Web	www.geotecniatarifa.web.bo

Estudio de Suelos para Edificaciones, Carreteras, Puentes, Presas y Otros. Laboratorio de Suelos, Estudio de Medio Ambiente, Sondeo Eléctrico Vertical. Refacción Sísmica, Concretos y Asfaltos. Control de Calidad.

ICP INGENIEROS



Contacto	Ismael Camacho
Cargo	Gerente General
Dirección	Parq. F. de Orellana N° 589
Teléfonos	440-7173 / 440-7169
Web	www.icpsrl.com.bo

Construcción de Obras Civiles, Provisión de Hormigón Premezclado. Elaboración de Proyectos Civiles.

INPROTEC



Contacto	Raúl Rodríguez
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Litoral N° 179
Teléfonos	402-4724 / 774-99156
E-mail	adm@inprotecsrl.com

Importadora y Comercializadora de Insumos para la Industria y Construcción

IMPORTADORA CAMPERO S.R.L.

Contratapa



Contacto	Vivian Arias Campero
Cargo	Gerente Comercial
Dirección	Av. Libertador Bolívar N° 1553
Teléfonos	425-6463 / 424-5034
Web	www.importadorcambpero.com.bo

Importación y Comercialización de Artículos de Ferretería y Materiales de Construcción

IMP. DE LLANTAS SUDAMERICANA

7



Contacto	Grover Peña Crespo
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Killmann N° 2001
Teléfonos	425-3298 / 459-9200

Importadora de Llantas y Cámaras, Reparación y Mantenimiento.

INDUSTRIAS DURALIT S.A.

6



Contacto	José Manuel Ramírez
Cargo	Gerente General
Dirección	Av. Blanco Galindo Km 7.5
Teléfonos	4268311 / 4268315

Fabricación y Comercialización de Materiales de Construcción.

LA CASA DE LAS CALAMINAS

54



Contacto	Marcelo Luna
Cargo	Gerente Regional
Dirección	Av. Blanco Galindo N° 3242 Km 4 Villa Busch
Teléfonos	442-6060
E-mail	dimacotrading@hotmail.com

Venta de Material de Construcción, Calaminas Onduladas, Trapezoidales, Cincalam, Pintados de Color Rojo, Azul y Verde.

MADE IN ITALY IMPORT

Retira de Tapa



Contacto	Rupertó Torres Mercado
Cargo	Gerente General
Dirección	c. José Quintín Mendoza N° 1286 Edif. Buganillas
Teléfonos	425-2797 / 769-73288
Web	www.mdigriferia.com

Distribuidora de Grifería y Chapas Italianas.



Contacto Yuddy Cassis
Cargo Gerente Comercial
Dirección c. de Mayo N° 0598
 esq. Ladislao Cabrera
Teléfonos 425-0447
E-mail ventas@maquiconst.com
Web www.maquiconst.com

Somos una Empresa Dedicada a la Comercialización de Maquinaria de Construcción, Maquinaria para la Agroindustria, Equipos para el Hogar y para la Industria en General.

MURANO



Contacto Erick Miranda M.
Cargo Gerente Comercial
Dirección Av. Villazón Km 5 detrás Surtidor Anita
Teléfonos 4723228 / 4271009
Web www.murano.com.bo

Comercialización, Importación, Exportación de Vidrio en General y Derivados.

PLACACENTRO



Contacto Gustavo Camacho Selaya
Cargo Gerente
Dirección Av. Beijing entre América y Simón López
Teléfonos 440-6448 / 441-2639
E-mail cochabamba@placacentro.com
Web www.placacentro.com

Tableros Melamínicos MDF Y MDP, Productos Complementarios para el Armado de Muebles, Herramientas, Pisos Flotantes. Servicios de Dimensionado, Corte Tapacanteado y Otros.



Construcción en General y Diseño

Contacto José Arnez
Cargo Gerente General
Dirección 722-14911 / 779-37738



Contacto Yovanka Flores
Cargo Gerente General
Dirección Av. América Oeste N° 421 y Q. Mendoza
Teléfonos 441-1074 / 441-0233 / 707-18343
E-mail info@ssybolivia.com
Web www.ssybolivia.com

Importación y Representación de Equipos de Seguridad Electronica



Contacto Juan Carlos Mendizabal
Cargo Gerente General
Dirección c. Man Cesped N° 118
 esq. Plazuela de Cala Cala
 (Planta Alta)
Teléfonos 414-0505 / 412-9759

Venta de Viguetas y Complementos para la Construcción.

Nova Ideas
Publicidad

Entra en la Innovación

Av. Heroínas N°464 Edif. TARDÍO I Piso 3 - Of. 303
 Telf.: 425 4423 - Celular: 674 05 002
nova.ideas.cba@gmail.com
www.novaideas-bolivia.com



IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES
DE MAQUINARIA PARA LA CONTRUCCIÓN
Y LA INDUSTRIA EN GENERAL.



Ofrecemos la linea
de Hormigoneras DACKAR
y otros equipos de construcción.

Distribuidores exclusivos
de INDUSTRIAS CASSIS
en Cochabamba y Santa Cruz



CORTADORA DE PAVIMENTO



PLACA COMPACTADORA



HORMIGONERA
AUTOCARGANTE SINOL



HORMIGONERA BASculante
400L, 340L, 250L, 180L



HORMIGONERA 180L HOR.



HORMIGONERA
TIPO CARRETTILLA 140L



GRIA DE ELEVACIÓN
1000KG. (GURCHE)



MESA SIERRA
CIRCULAR



COMPACIADORES
CANGURO



VIBRADORES DE INVERSIÓN

GRIA (PLUMA) DE ELEVACIÓN 300KG.

Representantes MAQUICONST
Cochabamba

c. 25 de Mayo N° 059W esq. Ludovico Cárdenas
Telf.: 425 0447 • Fax: 451 0356

Santa Cruz

c. Florida N° 582 • Telf.: 315 0769
www.maquiconst.com • www.maquiconst.com



TensHor

PREFABRICADOS Y PRETENSADOS EN HORMIGÓN

¡Construya con lo mejor,
construya con TensHor!

Oficina:
Calle Man Cesped N° 118 esq.
Plazuela de Cala Cala (Planta Alta)
Telf./Fax: 414 0905 - 412 9759
Cochabamba - Bolivia

Viguetas pretensadas
Complementos de plastoformo



CERAMICA
COBOCE

PISOS Y REVESTIMIENTOS



CERÁMICA COBOCE A LA VANGUARDIA



PRIMEROS EN BOLIVIA
EN EL RUBRO CERÁMICO

FÁBRICA CBBAC: Av. Villazon Km. 11 Aceria Norte (Carretera a Sacaba) | Telf.: (591-4) 470057 - 4700845 | Fax.: (591-4) 4708085 COCHABAMBA: Av. Blanco Galindo N° 1287 Km. 21/2 Acesa Sud | Telf.: (591-4) 4447820 - 4447814 | Fax: (591-4) 4025482 SANTA CRUZ: Av. Cristo Redentor [Esq. Av. Banderas] entre 5^a y 6^a Anillo | Telf.: (591-3) 3418844 - 3418838 LA PAZ: Av. Ballivián N° 7895 Esq. Calle 15 Zona de Calacoto | Telf.: (591-2) 2795679/2795677 EL ALTO: Av. Héroes del Km 7 N° 777 | Telf.: (591-2) 2821681 (Frente ingreso Aeropuerto Internacional) ORURO: Av. Pagador N° 5562 entre Caio y Montesinos | Telf.: (591-2) 5208329 - 5252106 SUCRE: Agencia 1: Av. Germán Mendoza N° 1225 casi Esq. Ostra Gutiérrez | Telf.: (591-4) 6456301 | Cel.: 75761884 | Agencia 2: Av. Ostra Gutiérrez N° 106 entre Manzanares y Regimiento Carabineros | Telf.: (591-4) 6446666 | Cel.: 75761881 POTOSÍ: Litoral N° 643 entre Civica y Chayanta | Telf.: (591-2) 6231046 | Cel.: 75761885

IMPORTADORA

campero

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



ArcelorMittal

COCHABAMBA:

• Av. Libertador Bolívar
N- 1555 Telif. 4405050

Sucursal 1:

• Av. Petrolera
Km 2 Telif. 4231285

Sucursal 2:

• Av. Barrientos S-1461
Telif. 4256463

Sucursal 3:

• Av. Barrientos Sud
S-2149 Telif. 4569087

Sucursal 4:

• Av. Blanca Galindo
Km. 3 1/2 Telif. 4249302

Sucursal 5:

• Av. Villazón km. 2 1/2
Telif. 4491020

Sucursal 6:

• Av. 9 de Abril N-1446
Telif. 4866913

Sucursal 7:

• Av. Capitán Ustariz
Km 4 Telif. 4023180

RELOJ PRONTO:

CAMPERO HORMIGÓN

• Av. Villazón Km. 2
Telif. 4713643

LA PAZ - EL ALTO:

• Av. 6 de Marzo
N- 1150 Telif. 2814995

TRINIDAD:

• Av. Panamericana
Isla E. Servicio Iriarte
Telif. 4624780

TARIJA:

• Carretera al Chaco
km 7 Telif. 6652052

FABRICA DE
CALAMINAS