

COMPUTOS METRICOS

PROYECTO: COMPLEJO AGROTURISTICO

ARQ.EYBER ALVAREZ GARECA

Nº	ITEMS	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
1	INSTALACION DE FAENA	GLB	1,00	1,00
2	REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	1,00
3	EXCAVACION COMUN	M3	16.200,00	16.200,00
4	RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA	M3	12.040,00	12.040,00
5	ZAPATAS DE HºAº	M3	142,78	142,78
6	CONTRAPISO + EMPEDRADO	M2	13.760,00	13.760,00
7	PISO DE CEMENTO EN ESTACIONAMIENTO	M2	4.104,90	4.104,90
8	VIGA DE FUNDACIONES DE HºAº	M3	123,00	123,00
9	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS	M2	320,00	320,00
10	COLUMNA DE HºAº	M3	210,00	210,00
11	VIGA DE ENCADENADO DE HºAº	M3	130,00	130,00
12	LOSA ENCASETONADO	M2	1.999,00	1.999,00
13	GRADAS DE HºAº	M3	22,00	22,00
14	BARANDA METALICA CON VIDRIO	ML	36,00	36,00
15	RAMPLA DE HºAº	ML	32,00	32,00
16	MURO ECOLOGICO e=20CM	M2	5.216,00	5.216,00
17	MURO LADRILLO DE 6H e=12CM	M2	840,00	840,00
18	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL C/ESTRUCTURA ME	M2	5.258,16	5.258,16
19	POLICARBONATO	M2	465,35	465,35
20	MURO DE ADOBE EN CABAÑAS	M2	348,00	348,00
21	ARCO DE FUTBOL DE 4" DE FG.	PZA	2,00	2,00
22	PISO CERAMICO PORCELANATO	M2	1.679,00	1.679,00
23	PISO CERAMICO GRANITICO	M2	4.232,00	4.232,00
24	ZOCALO DE PORCELANATO	ML	498,90	498,90
25	ZOCALO CERAMICO GRANITICO	ML	950,60	950,60
26	REVESTIMIENTO DE AZULEJOS	M2	520,00	520,00
27	MESON DE HºAº C/MARMOL	ML	65,00	65,00
28	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	2.612,00	2.612,00
29	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	M2	3.121,00	3.121,00
30	PUERTA VIDRIO TEMPLADO	M2	144,00	144,00
31	PUERTA DE ALUMINIO	M2	151,20	151,20
32	VENTANA DE ALUMINIO	M2	642,00	642,00
33	CIELO FALSO YESO C/ESTRUC. METALICA	M2	9.162,00	9.162,00
34	PINTURA LATEX INTERIOR	M2	6.022,25	6.022,25
35	PINTURA LATEX EXTERIOR	M2	3.250,00	3.250,00
36	REVESTIMIENTO DE PIEDRA CORTADA	M2	210,00	210,00
37	MADERA PARA SAUNA	M2	20,00	20,00
38	INODORO	PZA	89,00	89,00
39	URINARIOS	PZA	10,00	10,00

40	LAVAMANOS		PZA	94,00	94,00
41	DUCHA		PZA	57,00	57,00
42	REJILLA DE PISO		PZA	76,00	76,00
43	CAMARA DE INSPECCION		PZA	57,00	57,00
44	PISO EXTERIOR BALDOSA CERAM.ESMALTADA		M2	6.780,00	6.780,00
45	TOMA CORRIENTES DOBLES		PTO	375,00	375,00
46	INTERRUPTOR SIMPLE		PTO	21,00	21,00
47	INTERRUPTOR DOBLE		PTO	135,00	135,00
48	TABLERO CONTROL ELECTRICO		PZA	5,00	5,00
49	ILUMINACION SPOT DE 40W.		PTO	41,00	41,00
50	ILUMINACION FLUORESCENTE DE 2X40 W.		PTO	821,00	821,00
51	TUB. PVC DESAGUE DE 6"		ML	420,00	420,00
52	TUB. PVC DESAGUE DE 4"		ML	610,00	610,00
53	TUB, PVC DESAGUE DE 2"		ML	312,25	312,25
54	TUB. PVC P/AGUA FRIA DE 3/4"		ML	544,00	544,00
55	TUB. F.G. DE P/AGUA CALIENTE DE 3/4"		ML	223,00	223,00
56	TUB. PVC P/AGUA 1"		ML	54,00	54,00
57	TUB. F.G.P/GAS DE 3/4"		ML	62,00	62,00
58	COLOC. SISTEMA CONTRA INCENDIO		PZA	45,00	45,00
59	PUNTO DE TELEFONO		PTO	52,00	52,00
60	PANELES FOTOVOLTAICOS		M2	230,00	180,00
61	AREA VERDES Y JARDINES		M2	3.600,00	3.600,00
62	CORDON DE CONCRETO DE 50*20		ML	962,00	962,00
63	IMPERMEABILIZACION DE LANA DE VIDRIO		M2	120,00	642,00
64	LETRERO DE OBRA		PZA	1,00	1,00
65	TECHO JARDIN CON TRATAMIENTO		M2	1.850,00	1.850,00
66	MALLA DE ESTEREOESTRUCTURA (1.2*1.2)		M2	757,00	757,00
67	LOSA ALIVIANADA		M2	3.114,00	3.114,00
68	LADRILLO GAMBOTE		M2	35,00	35,00
69	BAJANTES		ML	1.126,00	1.126,00
70	PARAPETOS DE H°A°		M3	1,20	25,00
71	PERFILES METALICOS P/PARASOLES		M2	25,00	25,00
72	PISO DOBLES CERAMICOS		M2	350,00	350,00
73	ZOCALOS DE PISOS DOBLES		ML	125,00	125,00
74	IMPERMEABILIZACION EN CUBIERTAS		M2	5.258,16	5.258,16
75	PISO MACHIHEMBRE PARA SAUNA		M2	16,00	16,00
76	ILUMINACION DE FOCOS EXTERIORES		PTO	458,00	458,00
77	SISTEMA DE PURIFICACINO DE AGUAS GRISIS		GLB	1,00	1,00
78	TANQUE PURIFICADOR DE AGUA LLUVIA		M3	13,00	13,00
79	BOMBA DE AGUA PARA LOS TANQUES		PZA	3,00	3,00
80	REJILLA DE PISO DE (0.30*0.50) (SAUNA)		PZA	4,00	4,00
81	TANQUE BAJO AGUA POTABLE CAP.45000 LTS		M3	19,00	19,00
82	TANQUE ALTO AGUA P.CAP.18000LT(3*2.5*2.5		M3	11,00	11,00
83	LIMPIEZA GENERAL		GLB	1,00	1,00

PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**MATERIALES**

ITEM	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (BS.)	
				UNITARIO	PARCIAL
1	estacas	PZA	1000,0000	1,00	1000,00
2	cemento portland	KG	882847,2500	1,10	971131,98
3	fierro corrugado	KG	100147,7000	8,30	831225,91
4	arena comun	M3	2553,9490	100,00	255394,90
5	grava comun	M3	1750,2201	120,00	210026,41
6	clavos	KG	2685,2860	13,00	34908,72
7	alambre de amarre	KG	2796,3100	13,00	36352,03
8	madera de construccion	P2	57220,2000	5,50	314711,10
9	piedra	M3	2075,4000	100,00	207540,00
10	polietileno	M2	352,0000	5,00	1760,00
11	alquitran	KG	256,0000	12,00	3072,00
12	plastoform p/losa alivianada	PZA	2998,5000	18,00	53973,00
13	tubo redondo	ML	111,6000	12,00	1339,20
14	tornillo de fijacion	PZA	97,2000	1,00	97,20
15	soldadura	KG	9,0000	15,00	135,00
16	pintura anticorrosiva	LT	16,2000	35,00	567,00
17	gasolina	LT	16,2000	3,75	60,75
18	vidrio doble	M2	9,0000	40,00	360,00
19	ladrillo ecologico	PZA	312960,0000	1,60	500736,00
20	ladrillo de 6 huecos e=0.18 cm	M2	20160,0000	1,20	24192,00
21	teja colonial	M2	6046,8840	20,00	120937,68
22	estructura metalica	M2	5258,1600	90,00	473234,40
23	policarbonato	M2	465,3500	250,00	116337,50
24	adobe de tierra	PZA	2088,0000	0,65	1357,20
25	arco de futbol 4"fg	PZA	2,0000	1000,00	2000,00
26	cemento blanco	KG	780,1350	7,00	5460,95
27	cemento cola	KG	6716,0000	1,25	8395,00
28	porcelanato de (30*60)	M2	1729,3700	160,00	276699,20
29	mosaico granitico 30x30	M2	4811,1000	70,00	336777,00
30	zocalos de porcelanato	ML	164,6370	25,00	4115,93
31	zocalo granitico 25x10	ML	1129,3800	10,50	11858,49
32	azulejo color bras. 15x15	M2	546,0000	30,00	16380,00
33	marmol	ML	65,0000	650,00	42250,00
34	estuco	KG	36573,6000	0,65	23772,84
35	cal	KG	12484,0000	0,72	8988,48
36	vidrio templado e=1 cm	M2	144,0000	350,00	50400,00
37	puerta de aluminio	M2	159,0750	250,00	39768,75
38	ventana de aluminio	M2	674,1000	220,00	148302,00
39	alambre galvanizado	KG	183,2400	26,00	4764,24
40	placa de yeso	M2	9162,0000	55,00	503910,00
41	pintura latex	LT	3834,1225	25,00	95853,06

42	lija	HOJA	1553,3375	3,00	4660,01
43	piedra tarija cortada y pulida	M2	222,6000	112,00	24931,20
44	madera	M2	21,0000	50,00	1050,00
45	inodoro blanco t/alto c/acces.	PZA	89,0000	500,00	44500,00
46	chicotillo	PZA	183,0000	25,00	4575,00
47	urinario	PZA	10,0000	200,00	2000,00
48	griferia urinario	PZA	10,0000	38,00	380,00
49	lavamanos	PZA	94,0000	350,00	32900,00
50	mezclador para lavamamos	PZA	94,0000	250,00	23500,00
51	base ducha 0.80x0.80	PZA	57,0000	130,00	7410,00
52	mezcladora para ducha c/regade	PZA	57,0000	295,00	16815,00
53	codo galvanizado 1/2"	PZA	171,0000	3,30	564,30
54	tee galvanizada de 1/2"	PZA	114,0000	4,20	478,80
55	niple hexagonal galv. 1/2"	PZA	114,0000	3,90	444,60
56	cañeria galvanizada de 1/2"	ML	285,0000	23,19	6609,15
57	rejilla de piso	PZA	76,0000	25,00	1900,00
58	ladrillo gambote 24x11x6	PZA	3990,0000	1,00	3990,00
59	baldosa ceram. esmalt.d 15x15	M2	7119,0000	45,00	320355,00
60	toma corriente doble	PZA	375,0000	20,00	7500,00
61	caja plastica circular	PZA	427,0000	2,00	854,00
62	cinta aislante	PZA	1054,7000	9,00	9492,30
63	cable aislado monopolar n° 12	ML	5250,0000	2,70	14175,00
64	tubo conduit pvc 5/8"	ML	2625,0000	2,00	5250,00
65	interruptor sencillo	PZA	21,0000	12,00	252,00
66	interruptor doble	PZA	135,0000	8,00	1080,00
67	tablero eléctrico de 24 circui	PZA	5,0000	1250,00	6250,00
68	aislador espiga de 25kv	PZA	40,0000	10,00	400,00
69	terminal de cu	GLB	5,0000	90,00	450,00
70	accesorio p/tablero de distri.	GLB	5,0000	450,00	2250,00
71	spot p/luminaria	PZA	41,0000	30,00	1230,00
72	luminaria 2*40 watts	PZA	821,0000	280,00	229880,00
73	tuberia pvc de 6"	ML	420,0000	90,00	37800,00
74	limpiador p/pvc	PZA	26,8450	25,40	681,86
75	tuberia pvc 4"	ML	1792,3000	39,00	69899,70
76	tuberia pvc 2"	ML	312,2500	7,00	2185,75
77	accesorio para agua	PZA	326,0000	300,00	97800,00
78	teflon	PZA	163,2000	3,20	522,24
79	tuberia rosca de 3/4"	ML	571,2000	5,50	3141,60
80	tuberia f.g. de 3/4"	ML	299,2500	25,00	7481,25
81	accesorio p/agua caliente	GLB	223,0000	220,00	49060,00
82	tuberia rosca de 1"	ML	56,7000	11,00	623,70
83	extinguidor	PZA	45,0000	500,00	22500,00
84	cable cu para telefono 2x22	ML	728,0000	1,50	1092,00
85	caja plastica rectangular	PZA	52,0000	2,00	104,00
86	placa para telefono	PZA	52,0000	30,00	1560,00
87	paneles fotovoltaicos	M2	230,0000	380,00	87400,00
88	estiercol de vaca	M3	109,0000	25,00	2725,00

89	tepes de cesped	M2	3815,0000	3,50	13352,50
90	tierra negra	M3	5722,5000	25,00	143062,50
91	lana de vidrio 25 mm. espesor	M2	120,0000	65,00	7800,00
92	letrero de obras	PZA	1,0000	600,00	600,00
93	capa absorbente	M3	185,0000	125,00	23125,00
94	capa filtrante	M3	185,0000	100,00	18500,00
95	capa drenante y retenedora de	M2	1942,5000	45,00	87412,50
96	lamina impermeable	M2	1942,5000	25,00	48562,50
97	accesorio para mallas	GLB	757,0000	160,00	121120,00
98	estereoestructuras	M2	794,8500	600,00	476910,00
99	vigueta pretensada	ML	6228,0000	30,00	186840,00
100	fierro corrugado	KG	4982,4000	8,50	42350,40
101	plastoform e=1 cm.	M2	6228,0000	18,00	112104,00
102	ladrillo adobito	PZA	840,0000	1,20	1008,00
103	accesorio pvc d=4"	GLB	394,1000	6,00	2364,60
104	perfil l de 1/8" x 1"	ML	25,0000	25,00	625,00
105	sello mex	GL	420,6528	210,00	88337,09
106	accesorio p/sello mex	GLB	5258,1600	80,00	420652,80
107	machimbre cedro	P2	192,0000	6,00	1152,00
108	iluminacion exteriores	PZA	458,0000	65,00	29770,00
109	acceso. p/iluminacion exterior	GLB	458,0000	35,00	16030,00
110	equipo de purificacion de agua	PZA	1,0000	250000,00	250000,00
111	grava filtro	M3	1,9500	125,00	243,75
112	bomba de agua 2.2 hp italia	PZA	3,0000	2200,00	6600,00
113	accesorios p/bomba	GLB	3,0000	250,00	750,00
114	rejilla p/sumidero	PZA	4,0000	70,00	280,00
PRECIO TOTAL DE MATERIALES					9000402,01

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Las especificaciones técnicas de la obra, son:

CONSTRUCCION COMPLEJO AGROTURISTICO

LETRERO EN OBRAS

1.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de uno o más letreros referentes a la construcción de obras financiadas por la Honorable Alcaldía Municipal de la Ciudad de Tarija, de acuerdo al diseño establecido en los planos de detalle y formulario de presentación de propuestas, los que deberán ser instalados en los lugares que sean definidos por el Supervisor de Obra y/o representante.

Estos letreros deberán permanecer durante todo el tiempo que duren las obras y será de exclusiva responsabilidad del Contratista el resguardar, mantener y reponer en caso de deterioro y sustracción de los mismos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Para la fabricación de los letreros se utilizará madera de construcción, pinturas al aceite de coloración de acuerdo al detalle descrito para letreros.

La sujeción de las tablas a las columnas de madera se efectuará mediante tornillos.

En caso de especificarse la ejecución de letreros en muros de adobe o ladrillo, los mismos serán realizados en las dimensiones y utilizando el tipo de cimentación establecidos en el formulario de presentación de propuestas y/o planos de construcción.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se deberán cortar las tablas de madera, de acuerdo a las dimensiones señaladas en los planos de detalle, cuyas caras donde se pintarán las leyendas deberán ser afinadas con lijas de madera, a objeto de obtener superficies lisas y libres de astillas.

Sobre las caras afinadas se colocarán las capas de pintura blanca y amarilla, según lo establecido en los planos de detalle, hasta obtener una coloración homogénea y uniforme.

Una vez secas las capas de pintura, se procederá al pintado de las leyendas, mediante viñetas y pintura negra, cuyos tamaños de letras serán los especificados en los planos de detalle.

Las tablas debidamente pintadas y con las leyendas correspondientes, serán fijadas mediante tornillos a columnas de madera, las mismas que luego serán empotradas en el suelo, de tal manera que queden perfectamente firmes y verticales.

En el caso de suelos no suficientemente firmes, las columnas de madera serán empotradas en bloques de hormigón.

En el caso de letreros en muros de adobe o ladrillo, en reemplazo de letreros de madera, los mismos deberán llevar un acabado de revoque de mortero de cemento en proporción 1 : 3, incluyendo la malla de alambre para muros de adobe. Encima de este revoque se efectuará el pintado tanto del muro como de las leyendas indicadas en los planos de detalle.

4.- MEDICIÓN

Los letreros serán medidos por pieza instalada y/o en forma global, debidamente aprobada por el Supervisor de Obra, de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos de detalle y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos, ya sea que se emplee letreros de madera o letreros en muros de adobe o ladrillo.

LETRERO EN OBRA _____ PZA

HORMIGONES Y MORTEROS

PEQUEÑAS ESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS CORRIENTES DE HORMIGÓN SIMPLE O ARMADO

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección y curado del hormigón simple o armado para las siguientes partes estructurales de una obra:

a) Zapatas, columnas, vigas, muros, losas, tapas para cámaras de inspección, sumideros de alcantarillados, cáscaras y otros elementos, ajustándose estrictamente al trazado, alineación, elevaciones y dimensiones señaladas en los planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

b) Cimientos y sobrecimientos corridos, cadenas u otros elementos de hormigón armado, cuya función principal es la rigidización de la estructura o la distribución de cargas sobre los elementos de apoyo como muros portantes o cimentaciones.

Todas las estructuras de hormigón simple o armado, ya sean construcciones nuevas, reconstrucción, readaptación, modificación o ampliación deberán ser ejecutadas de acuerdo con las dosificaciones y resistencias establecidas en los planos, formulario de presentación de propuestas y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87 Sección 2-Materiales.

Cemento

"Para la elaboración de los hormigones se debe hacer uso sólo de cementos que cumplan las exigencias de las NORMAS BOLIVIANAS referentes a cementos Pórtland (N.B. 2.1-001 hasta N.B. 2.1 - 014).

En ningún caso se debe utilizar cementos desconocidos o que no lleven el sello de calidad otorgado por el organismo competente (IBNORCA).

En los documentos de origen figurarán el tipo, la clase y categoría a que pertenece el cemento, así como la garantía del fabricante de que el cemento cumple las condiciones exigidas por las N. B. 2.1-001 hasta 2.1 - 014.

El fabricante proporcionará, si se lo solicita, copia de los resultados de análisis y ensayos correspondientes a la producción de la jornada a que pertenezca la partida servida." (N.B. CBH - 87 Pág. 13)

Se podrá utilizar cementos de tipo especial siempre que su empleo esté debidamente justificado y cumpla las características y calidad requeridas para el uso al que se destine y se lo emplee de acuerdo a normas internacionales y previamente autorizados y justificados por el Supervisor de Obra.

El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se utilicen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En general no se deberán almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra.

Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra.

Agregados

Los áridos a emplearse en la fabricación de hormigones serán aquellas arenas y gravas obtenidas de yacimientos naturales, rocas trituradas y otros que resulte aconsejable, como consecuencia de estudios realizados en laboratorio.

Los agregados para la preparación de hormigones y morteros deberán ser materiales sanos, resistentes e inertes, de acuerdo con las características más adelante indicadas. Deberán almacenarse separadamente y aislarse del terreno natural mediante tarimas de madera o camadas de hormigón.

Los áridos para morteros y hormigones, deben cumplir en todo con las Normas Bolivianas N.B. 596-91, N.B. 597-91, N.B. 598-91, N.B. 608-91, N.B. 609-91, N.B. 610-91, N.B. 611-91, N.B. 612-91 las cuales han sido determinadas por el IBNORCA.

La arena o árido fino será aquél que pase el tamiz de 5 mm. de malla y grava o árido grueso el que resulte retenido por dicho tamiz.

El 90% en peso del árido grueso (grava) será de tamaño inferior a la menor de las dimensiones siguientes:

- a) Los cinco sextos de la distancia horizontal libre entre armaduras independientes, si es que dichas aberturas tamizan el vertido del hormigón o de la distancia libre entre una armadura y el paramento más próximo.
- b) La cuarta parte de la anchura, espesor o dimensión mínima de la pieza de hormigón.
- c) Un tercio de la anchura libre de los nervios de los entrepisos.
- d) Un medio del espesor mínimo de la losa superior en los entrepisos.

80	Mm	100	-	-	-	-	-	100	-	-	-
63	Mm	25-100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Mm	0-30	85-100	100	-	-	-	95-100	-	-	-
20	Mm	0-5	0-20	85-100	100	-	-	30-70	95-100	100	100
16	Mm	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100	-
12.5	Mm	-	-	-	-	85-100	100	-	-	-	90-100
9.5	Mm	0-5	0-5	0-20	0-30	0-45	85-100	10-35	25-55	30-70	40-85
4.75	Mm	-	-	0-5	0-5	0-10	0-20	0-5	0-10	0-10	0-10
2.36	Mm	-	-	-	-	-	0-5	-	-	-	-

Árido Total

No es necesario separar los áridos, sin embargo pueden realizarse ajustes en las gradaciones añadiendo árido grueso a fin de mejorar el mismo.

TABLA 2 Granulometría de árido total (N.B. 598-91)

Designación	40 mm. de tamaño nominal	20 mm. de tamaño nominal
80 mm.	100	100
40 mm.	95 - 100	100
20 mm.	45 - 75	95 - 100
5 mm.	25 - 45	30 - 50
600 µm.	8 - 30	10 - 35
150 µm.	0 - 6	0 - 6

Árido Fino

La Granulometría del árido fino debe encontrarse dentro de los límites especificados en la tabla 3 y registrarse como árido fino de granulometría I, II, III ó IV. Cuando la granulometría se salga de los límites de cualquier granulometría particular en una cantidad total que no exceda el 5 % se aceptará que tiene dicha granulometría.

Esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por cualquier otro tamaño de tamiz sobre el límite superior de la granulometría I ó el límite superior de la granulometría IV; así como esta tolerancia no debe aplicarse al porcentaje que pasa por el tamiz N. B. 600 µm.

TABLA 3

Porcentaje que pasa en peso

TAMIZ N. B.	I	II	III	IV
5 mm	90-100	90-100	90-100	95-100
2.36 mm	60-95	75-100	85-100	95-100
1.18 mm	30-70	5-90	75-100	90-100
600 µm	15-34	3-59	60-79	80-100
300 µm	5-20	3-30	12-40	15-0
150 µm	0-10	0-10	0-10	0-10

Extractado de N.B. 598 - 91.

Para arenas de trituración, la tolerancia en el límite superior para el tamiz N.B. 150 µm se aumenta a 20 %. Esto no afectará a la tolerancia del 5 % permitido para otros tamaños de tamices.

El árido fino no debe tener más del 45 % retenido entre dos tamices consecutivos, y su módulo de finura no debe ser menos de 2.3 ni mayor de 3.1.

Los agregados finos no podrán contener sustancias perjudiciales que excedan de los siguientes porcentajes, en peso, del material:

Torones de arcilla: ensayo AASHTO T-112 1%

Carbón y lignita: ensayo AASHTO T-113 1%

Material que pase el tamiz No. 200: ensayo AASHTO T-11 3%

Otras sustancias perjudiciales tales como esquistos, álcalis, mica, granos recubiertos y partículas blandas y escamosas, no deberán exceder el 4% del peso del material.

Cuando los agregados sean sometidos a 5 ciclos del ensayo de durabilidad con sulfato de sodio, empleando el método AASHTO T-104, el porcentaje pesado en la pérdida comprobada deberá ser menor de un 10%. Tal exigencia puede omitirse en el caso de agregados a usarse en hormigones para estructuras no expuestas a la intemperie.

Los agregados finos que no cumplan con las exigencias de durabilidad, podrán aceptarse siempre que pueda probarse con evidencia que un hormigón de proporciones comparables, hecho con agregados similares obtenidos de la misma fuente de origen, haya estado expuestos a las mismas condiciones ambientales, durante un período de por lo menos 5 años, sin desintegración apreciable.

Las exigencias de durabilidad pueden omitirse en el caso de agregados destinados al uso en obras de arte o porciones de estructuras no expuestas a la intemperie.

Agua

El agua a emplearse para la mezcla, curación u otras aplicaciones, será razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, materia vegetal o cualquier otra sustancia perjudicial para la obra.

No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Toda agua de calidad dudosa deberá ser sometida al análisis respectivo y autorizado por el Supervisor de obra antes de su empleo.

La temperatura del agua para la preparación del hormigón deberá ser superior a 5°C.

El agua para hormigones debe satisfacer en todo a lo descrito en las N.B. 587-91 y N. B. 588 - 91.

Aditivos

Se podrán emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa su justificación y aprobación expresa efectuada por el Supervisor de Obra.

Como el modo de empleo y la dosificación deben ser de estudio adecuado, debiendo asegurarse una repartición uniforme de aditivo, este trabajo deberá ser encomendado a personal calificado y preferentemente bajo las recomendaciones de los fabricantes de los aditivos.

Clasificación y dosificación de las mezclas de hormigón Hormigones

Las mezclas de hormigón serán diseñadas con el fin de obtener las siguientes resistencias cilíndricas características de compresión a los 28 días, las mismas que estarán especificadas en los planos o serán fijadas por el Supervisor.

Tipo de Hormigón	Resistencia cilíndrica Característica de compresión a los 28 días
P mayor o igual	35 Mpa
A mayor o igual	21 Mpa
B mayor o igual	18 Mpa
C mayor o igual	16 Mpa
D mayor o igual	13 Mpa
E mayor o igual	11 Mpa

En casos especiales se pueden especificar resistencias cilíndricas características mayores a 21 Mpa, pero en ningún caso superiores a 30 Mpa, excepto en hormigón pretensado. Dichas resistencias deben estar controladas por ensayos previos y durante la ejecución de la obra.

Los hormigones tipo A y B se usaran en todas los elementos estructurales de la obra, excepto donde las secciones sean macizas y/o estén ligeramente armadas.

Los hormigones depositados en agua serán también de tipo A y B con el diez por ciento (10%) mas de cemento. Los hormigones tipo C y D se usaran en infraestructuras con ninguna o poca armadura. El hormigón tipo E se usará en secciones macizas no armadas y para estructuras de mampostería u hormigón ciclópeo.

Características del Hormigón

a) Contenido unitario de cemento

En general, el hormigón contendrá la cantidad de cemento que sea necesaria para obtener mezclas compactas, con la resistencia especificada en los planos o en el formulario de presentación de propuestas y capaces de asegurar la protección de las armaduras.

En ningún caso las cantidades de cemento para hormigones de tipo normal serán menores que:

APLICACION	Cantidad mínima de cemento por m3.	Resistencia cilíndrica a los 28 días	
		Con control permanente	Sin control permanente
	Kg.	Kg./cm2	Kg./cm2
Hormigón Pobre	100	-	40
Hormigón Ciclópeo	280	-	120
Pequeñas Estructuras	325	210	150
Estructuras Corrientes	350	230	170
Estructuras Especiales	400	270	200

En el caso de depósitos de agua, cisternas, etc. la cantidad mínima de cemento será de 350 Kg/m³. Para Hormigones expuestos a la acción de un medio agresivo 380 kg/m³ y para hormigones a vaciarse bajo agua 400 kg/m³.

b) Tamaño máximo de los agregados

Para lograr la mayor compacidad del hormigón y el recubrimiento completo de todas las armaduras, el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de la menor de las siguientes medidas:

- i) 1/4 de la menor dimensión del elemento estructural que se vacíe.
- ii) La mínima separación horizontal o vertical libre entre dos barras, o entre dos grupos de barras paralelas en contacto directo o el mínimo recubrimiento de las barras principales.

En general el tamaño máximo de los agregados no deberá exceder de los 3cm.

Resistencia mecánica del hormigón

La calidad del hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica a la compresión a la edad de 28 días.

Se define como resistencia característica la que corresponde a la probabilidad de que el 95 % de los resultados obtenidos superan dicho valor, considerando que los resultados de los ensayos se distribuyen de acuerdo a una curva estadística normal.

Los ensayos necesarios para determinar las resistencias de rotura se realizarán sobre probetas cilíndricas normales de 15cm. de diámetro y 30cm. de altura, en un laboratorio de reconocida capacidad.

El Contratista deberá tener en obra cuatro probetas de las dimensiones especificadas.

El hormigón de obra tendrá la resistencia que se establezca en los planos.

Cuando ocurre que:

- a) Los resultados de dos ensayos consecutivos arrojan resistencias individuales inferiores a las especificadas.
- b) El promedio de los resultados de tres ensayos consecutivos sea menor que la resistencia especificada.
- c) La resistencia característica del hormigón es inferior a la especificada.

Se considera que los hormigones son inadecuados.

Para determinar las proporciones adecuadas, el contratista, con suficiente anticipación procederá a la realización de ensayos previos a la ejecución de la obra.

Ensayos de control

Durante la ejecución de la obra se realizarán ensayos de control, para verificar la calidad y uniformidad del hormigón.

Consistencia del Hormigón

La consistencia de la mezcla será determinada mediante el ensayo de asentamiento, empleando el cono de Abrams. El contratista deberá tener en la obra el cono Standard para la medida de los asentamientos en cada vaciado y cuando así lo requiera el Supervisor.

Como regla general, se empleará hormigón con el menor asentamiento posible que permita un llenado completo de los encofrados, envolviendo perfectamente las armaduras y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón.

Se recomienda los siguientes asentamientos:

- Casos de secciones corrientes 3 a 7 cm. (máximo)
- Casos de secciones donde el vaciado sea difícil 10 cm. (máximo)

Los asentamientos indicados se registrarán en el caso de hormigones que se emplean para la construcción de rampas, bóvedas y otras estructuras inclinadas.

La consistencia del hormigón será la necesaria para que, con los métodos de puesta en obra y compactación previstos, el hormigón pueda rodear las armaduras en forma continua y rellenar completamente los encofrados sin que se produzcan coqueas. La determinación de la consistencia del hormigón se realizará utilizando el método de ensayo descrito en la N.B. / UNE 7103.

Como norma general, y salvo justificación especial, no se utilizarán hormigones de consistencia fluida, recomendándose los de consistencia plástica, compactados por vibrado. En elementos con función resistente, se prohíbe la utilización de hormigones de consistencia líquida. Se exceptúa de lo anterior el caso de hormigones fluidificados por medio de un súper plastificante. La fabricación y puesta en obra de estos hormigones, deberá realizarse según reglas específicas.

Para los hormigones corrientes, en general se puede admitir los valores aproximados siguientes:

Asentamiento en el cono de Abrams	Categoría de Consistencia
0 a 2 cm.	Ho. Firme
3 a 7 cm.	Ho. Plástico
8 a 15 cm.	Ho. Blando

No se permitirá el uso de hormigones con asentamiento superior a 16 cm.

Relación Agua - Cemento (en peso)

La relación agua - cemento se determinará en cada caso basándose en los requisitos de resistencia y trabajabilidad, pero en ningún caso deberá exceder de:

Condiciones de exposición	Extrema	Severa	Moderada
	-Hormigón sumergido en medio agresivo.	- Hormigón en contacto con agua a presión. - Hormigón en contacto alternado con agua y aire. -Hormigón Expuesto a la intemperie y al desgaste.	-Hormigón expuesto a la intemperie. -Hormigón sumergido permanentemente en medio no agresivo.
Naturaleza de la obra - Piezas delgadas	0.48	0.54	0.60
- Piezas de grandes dimensiones.	0.54	0.60	0.65

Deberá tenerse muy en cuenta la humedad propia de los agregados.

Para dosificaciones en cemento de $C = 300$ a 400 Kg/m^3 se puede adoptar una dosificación en agua A con respecto al agregado seco tal que la relación agua / cemento cumpla:

$$0.4 < A/C < 0.6$$

Con un valor medio de $A/C = 0.5$

Ensayos de consistencia

Con el cono de asentamiento, se realizarán dos ensayos, el promedio de los dos resultados deberá estar comprendido dentro de los límites especificados, si no sucediera así, se tomaran pruebas para verificar la resistencia del hormigón y se observará al encargado de la elaboración para que se corrija esta situación. Este ensayo se repetirá varias veces a lo largo del día.

La persistencia en la falta del cumplimiento de la consistencia, será motivo suficiente para que el Supervisor paralice los trabajos.

Ensayos de resistencia

El juzgamiento de la calidad y uniformidad de cada clase de hormigón colocado en obra se realizará analizando estadísticamente los resultados de por lo menos 32 probetas (16 ensayos) preparadas y curadas en condiciones normalizadas y ensayadas a los 28 días.

Cada vez que se extraiga hormigón para pruebas, se debe preparar como mínimo dos probetas de la misma muestra y el promedio de sus resistencias se considerará como resultado de un ensayo siempre que la diferencia entre los resultados no exceda el 15 %, caso contrario se descartarán y el contratista debe verificar el procedimiento de preparación, curado y ensayo de las probetas.

Las probetas se moldearán en presencia del Supervisor y se conservaran en condiciones normalizadas de laboratorio.

Al iniciar la obra, en cada uno de los cuatro primeros días del hormigonado, se extraerán por lo menos cuatro muestras en diferentes oportunidades; con cada muestra se prepararán cuatro probetas, dos para ensayar a los siete días y dos para ensayar a los 28 días. El contratista podrá moldear mayor número de probetas para efectuar ensayos a edades menores a los siete días y así apreciar la resistencia probable de sus hormigones con mayor anticipación.

En cada uno de los vaciados siguientes y para cada clase de hormigón, se extraerán dos probetas para cada:

Grado de Control	Cantidad máxima de hormigón m3
Permanente	25
No permanente	50

Pero en ningún caso menos de dos probetas por día. Además el supervisor podrá exigir la realización de un número razonable adicional de probetas.

A medida que se obtengan nuevos resultados de ensayos, se calculará la resistencia característica considerando siempre un mínimo de 16 ensayos (32 probetas). El supervisor determinará los ensayos que intervienen a fin de calcular la resistencia característica de determinados elementos estructurales, determinados pisos o del conjunto de la obra.

Queda sobreentendido que es obligación por parte del contratista realizar ajustes y correcciones en la dosificación, hasta obtener los resultados que correspondan. En caso de incumplimiento, el Supervisor dispondrá la paralización inmediata de los trabajos.

En caso de que los resultados de los ensayos de resistencia no cumplan los requisitos, no se permitirá cargar la estructura hasta que el contratista realice los siguientes ensayos y sus resultados sean aceptados por el Supervisor.

- Ensayos sobre probetas extraídas de la estructura en lugares vaciados con hormigón de resistencia inferior a la debida, siempre que su extracción no afecte la estabilidad y resistencia de la estructura.
- Ensayos complementarios del tipo no destructivo, mediante un procedimiento aceptado por el supervisor.

Estos ensayos serán ejecutados por un laboratorio de reconocida experiencia y capacidad y antes de iniciarlos se deberá demostrar que el procedimiento empleado puede determinar la resistencia de la masa de hormigón con precisión del mismo orden que los métodos convencionales. El número de ensayos será fijado en función del volumen e importancia de la

estructura cuestionada, pero en ningún caso será inferior a treinta y la resistencia característica se determina de la misma forma que las probetas cilíndricas.

"Cuando una parte de la obra sometida a cualquier nivel de control estadístico, se obtenga $f_{c, est} \geq f_{ck}$ (resistencia característica), se aceptará dicha parte.

Si resultase $f_{c, est} < f_{ck}$, se procederá como sigue:

- a) $f_{c, est} \geq 0.9 f_{ck}$, la obra se aceptará.
- b) Si $f_{c, est} < 0.9 f_{ck}$, El supervisor podrá disponer que se proceda a realizar a costa del contratista, los ensayos de información necesarios previstos en la N.B. CBH-87, o las pruebas de carga previstas en la misma norma, y según lo que de ello resulte, decidirá si la obra se acepta, refuerza o demuele.

En caso de haber optado por ensayos de información, si éstos resultan desfavorables, el supervisor, podrá ordenar se realicen pruebas de carga, antes de decidir si la obra es aceptada, refuerza o demuele.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Preparación, colocación, compactación y curado

a) Dosificación de materiales

Para la fabricación del hormigón, se recomienda que la dosificación de los materiales se efectúe en peso.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La medición de los áridos en volumen se realizará en recipientes aprobados por el Supervisor de Obra y de preferencia deberán ser metálicos e indeformables.

HORMIGONES

Dosificación	Cemento (Kg)	Arena (m3)	Grava (m3)	Tipo
1:2:3	325	0.45	0.92	A
1:2:4	280	0.4	0.8	B
1:3:3	280	0.6	0.8	B
1:3:4	242	0.54	0.75	C

MORTEROS

Dosificación	Cemento (kg)	Arena (m3)
1:1	973	0.70
1:2	634	0.90
1:3	470	1.00
1:4	374	1.07
1:5	310	1.10
1:6	264	1.13

b) Mezclado

El hormigón deberá ser mezclado mecánicamente, para lo cual:

- Se utilizarán una o más hormigoneras de capacidad adecuada y se empleará personal especializado para su manejo.
- Periódicamente se verificará la uniformidad del mezclado.
- Los materiales componentes serán introducidos en el orden siguiente:
 - 1o. Una parte del agua del mezclado (aproximadamente la mitad).
 - 2o. El cemento y la arena simultáneamente. Si esto no es posible, se verterá una fracción del primero y después la fracción que proporcionalmente corresponda de la segunda; repitiendo la operación hasta completar las cantidades previstas.
 - 3o. La grava.
 - 4o. El resto del agua de amasado.

El tiempo de mezclado, contando a partir del momento en que todos los materiales hayan ingresado al tambor, no será inferior a noventa segundos para capacidades útiles de hasta 1 M3, pero no menor al necesario para obtener una mezcla uniforme. No se permitirá un mezclado excesivo que haga necesario agregar agua para mantener la consistencia adecuada.

No se permitirá cargar la hormigonera antes de haberse procedido a descargarla totalmente de la batida anterior.

El mezclado manual queda expresamente prohibido.

c) Transporte

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación en condiciones que impidan su segregación o el comienzo del fraguado. Para ello se emplearán métodos y equipo que permitan mantener la homogeneidad del hormigón y evitar la pérdida de sus componentes o la introducción de materias ajenas.

Para los medios corrientes de transporte, el hormigón deberá quedar colocado en su posición definitiva dentro de los encofrados antes de que transcurran treinta minutos desde que el agua se ponga en contacto con el cemento.

d) Colocación

Antes del vaciado del hormigón en cualquier sección, el Contratista deberá requerir la correspondiente autorización escrita del Supervisor de Obra.

Salvo el caso que se disponga de una protección adecuada y la autorización necesaria para proceder en sentido contrario, no se colocará hormigón mientras llueva.

El espesor máximo de la capa de hormigón no deberá exceder de 50cm., exceptuando las columnas.

La velocidad de colocación será la necesaria para que el hormigón en todo momento se mantenga plástico y ocupe rápidamente los espacios comprendidos entre las armaduras.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores a 1.50 metros. En caso de alturas mayores, se deberá utilizar embudos y conductos cilíndricos verticales que eviten la segregación del hormigón. Se exceptúan de esta regla las columnas.

Durante la colocación y compactación del hormigón se deberá evitar el desplazamiento de las armaduras.

Las zapatas deberán hormigonarse en una operación continua.

Después de hormigonar las zapatas, preferiblemente se esperará 12 horas para vaciar columnas.

En las vigas, la colocación se hará por capas horizontales, de espesor uniforme en toda su longitud.

En vigas T siempre que sea posible, se vaciará el nervio y la losa simultáneamente. Caso contrario, se vaciará primero el nervio y después la losa.

En losas, la colocación se hará por franjas de ancho tal que al colocar el hormigón de la faja siguiente, en la faja anterior no se haya iniciado el fraguado.

e) Vibrado

Las vibradoras serán del tipo de inmersión de alta frecuencia y deberán ser manejadas por obreros especializados.

Las vibradoras se introducirán lentamente y en posición vertical o ligeramente inclinada.

El tiempo de vibración dependerá del tipo de hormigón y de la potencia del vibrador.

f) Protección y curado

Tan pronto el hormigón haya sido colocado se lo protegerá de efectos perjudiciales.

El tiempo de curado será durante siete días consecutivos, a partir del momento en que se inició el endurecimiento.

El curado se realizará por humedecimiento con agua, mediante riego aplicado directamente sobre las superficies o sobre arpilleras.

g) Encofrados y Cimbras

Podrán ser de madera, metálicos o de cualquier otro material suficientemente rígido.

Deberán tener la resistencia y estabilidad necesaria, para lo cual serán convenientemente arriostrados.

En vigas de más de 6 metros de luz y losas de grandes dimensiones se dispondrá de contraflechas en los encofrados.

Previamente a la colocación del hormigón se procederá a la limpieza y humedecimiento de los encofrados.

Si se desea aceitar los moldes, dicha operación se realizará previa a la colocación de la armadura y evitando todo contacto con la misma.

En todos los ángulos se pondrán filetes triangulares.

h) Remoción de encofrados y cimbras

Los encofrados se retirarán progresivamente, sin golpes, sacudidas ni vibraciones.

Durante el período de construcción, sobre las estructuras no apuntaladas, queda prohibido aplicar cargas, acumular materiales o maquinarias en cantidades que pongan en peligro su estabilidad.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los siguientes:

Encofrados laterales de vigas y muros:	2 a 3 días
Encofrados de columnas:	3 a 7 días
Encofrados debajo de losas, dejando puntales de seguridad:	7 a 14 días
Fondos de vigas, dejando puntales de seguridad:	14 días
Retiro de puntales de seguridad:	21 días

Hormigón para losas (tipo A).-

Este ítem se refiere a la construcción de las losas de hormigón armado de las escaleras y de los descansos.

Se deberá tener la precaución de dejar todos los agujeros necesarios para el paso de las cañerías y el soporte de la baranda.

Hormigón para zapatas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de todos los elementos que sirven de fundación a las estructuras como ser: zapatas aisladas, continuas, plateas de fundación, etc. de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Antes de proceder al vaciado de las zapatas deberá prepararse el terreno de acuerdo a las indicaciones señaladas en los planos y/o indicaciones particulares que pueda dar el Supervisor

de Obra. Sólo se procederá al vaciado previa autorización escrita del Supervisor de Obra, instruida en el Libro de Ordenes.

Hormigón para columnas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las columnas de hormigón que servirán de soporte a las estructuras, a partir de la cota superior de las respectivas zapatas, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Las tablas de madera del encofrado para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque correspondiente en el formulario de presentación de propuestas.

En caso de que el hormigón de las columnas quedara con manchas de texturas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento a las columnas.

Hormigón para vigas de arriostamiento y vigas de sustentación (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las vigas que arriostarán las columnas, a objeto de rigidizarlas, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Las tablas de madera para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque correspondiente en el formulario de presentación de propuestas.

En caso de que el hormigón de las vigas quedara con manchas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento.

4.- MEDICIÓN

Las cantidades de hormigón que componen la estructura completa y terminada: zapatas o fundaciones, columnas, vigas de arriostamiento o sustentación, losas, tapas de cámaras, sumideros, paredes, etc., serán medidas en metros cúbicos. La cámara será medida por pieza y el mesón por metro lineal.

En los casos que se encontrara especificado en el formulario de presentación de propuestas "Hormigón Armado" se entenderá que el acero se encuentra incluido en este ítem, por lo que será objeto de medición alguna; pero si se especificara "Hormigón tipo A" y acero estructural separadamente, se efectuará en forma separada la medición del hormigón y de la armadura de refuerzo, midiéndose ésta última en kilogramos o toneladas, de acuerdo a las planillas de fierros y al formulario de presentación de propuestas, sin considerar las pérdidas por recortes y los empalmes.

En la medición de volúmenes de los diferentes elementos estructurales no deberá tomarse en cuenta superposiciones y cruzamientos, debiendo considerarse los aspectos siguientes:

- Las columnas se medirán de piso a piso.
- Las vigas serán medidas entre bordes de columnas.
- Las losas serán medidas entre bordes de vigas.

Las losas de hormigón de la escaleras y de los descansos serán medidos en metros cúbicos.

5.- FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medidos según lo señalado y aprobados por el Supervisor de Obra, serán cancelados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales empleados en la fabricación, mezcla, transporte, colocación, construcción de encofrados, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

HORMIGON TIPO A P/COLUMNAS	M3
HORMIGON TIPO A P/VIGAS	M3
HORMIGON TIPO A P/SOBRECIMIENTOS	M3
HORMIGON TIPO A P/GRADAS	M3

ACERO ESTRUCTURAL

1. DESCRIPCION.-

Este ítem comprende el suministro, cortado, doblado, colocación y armado de la enfierradura de refuerzo para las estructuras de hormigón armado, la misma que se colocará en las cantidades, clase, tipo, dimensiones y diámetros establecidos en los planos de diseño, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra y de acuerdo a las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

NOTA: SE DEBE EMPLEAR ACERO DE DUREZA NATURAL, EL USO DE ACERO ESTIRADO EN FRÍO SOLO PARA ARMADURA DE PIEL O EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES SIN IMPORTANCIA.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

Los materiales a emplearse serán proporcionados por el Contratista, así como las herramientas y equipo necesario para el cortado, amarre y doblado del fierro.

Los aceros de distintos diámetros y características se almacenarán separadamente, a fin de evitar la posibilidad de intercambio de barras.

Queda terminantemente prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección.

El tipo de acero y la fatiga de fluencia mínima del fierro será aquella que se encuentre establecida en los planos estructurales o memoria de cálculo respectiva (420 Mpa).

3. FORMA DE EJECUCION.-

Las barras de fierro se cortarán y doblarán ajustándose a las dimensiones y formas indicadas en los planos y las planillas de fierros, las mismas que deberán ser verificadas por el Supervisor de Obra antes de su utilización.

El doblado de las barras se realizará en frío, mediante el equipo adecuado y velocidad limitada, sin golpes ni choques.

Queda terminantemente prohibido el cortado y el doblado en caliente.

Las barras de fierro que fueron dobladas no podrán ser enderezadas, ni podrán ser utilizadas nuevamente sin antes eliminar la zona doblada.

El radio mínimo de doblado, salvo indicación contraria en los planos será:

- Acero 2400 Kg/cm ² (fatiga de fluencia):	10 veces el diámetro
- Acero 4200 Kg/cm ² (fatiga de fluencia):	13 veces el diámetro
- Acero 5000 Kg/cm ² o más (fatiga de fluencia):	15 veces el diámetro

La tendencia a la rectificación de las barras con curvatura dispuesta en zona de tracción, será evitada mediante estribos adicionales convenientemente dispuestos.

Limpieza y colocación

Antes de introducir las armaduras en los encofrados, se limpiarán adecuadamente mediante cepillos de acero, librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello que disminuya la adherencia.

Si en el momento de colocar el hormigón existieran barras con mortero u hormigón endurecido, éstos se deberán eliminar completamente.

Todas las armaduras se colocarán en las posiciones precisas establecidas en los planos estructurales.

Para sostener, separar y mantener los recubrimientos de las armaduras, se emplearán soportes de mortero (galletas) con ataduras metálicas que se construirán con la debida anticipación, de manera que tengan formas, espesores y resistencia adecuada. Se colocarán en número suficiente para conseguir las posiciones adecuadas, quedando terminantemente prohibido el uso de piedras como separadores.

Se cuidará especialmente que todas las armaduras queden protegidas mediante los recubrimientos mínimos especificados en los planos.

La armadura superior de las losas se asegurará adecuadamente, para lo cual el Contratista tendrá la obligación de construir caballetes en un número conveniente pero no menor a 4 piezas por m².

La armadura de los muros se mantendrá en su posición mediante fierros especiales en forma de S, en un número adecuado pero no menor a 4 por m², los cuales deberán agarrar las barras externas de ambos lados.

Todos los cruces de barras deberán atarse en forma adecuada.

Previamente al vaciado, el Supervisor de Obra deberá verificar cuidadosamente la armadura y autorizar mediante el Libro de Ordenes, si corresponde, el vaciado del hormigón.

Empalmes en las barras

Queda prohibido efectuar empalmes en barras sometidas a tracción.

Si fuera necesario realizar empalmes, éstos se ubicarán en aquellos lugares donde las barras tengan menores solicitaciones.

En una misma sección de un elemento estructural solo podrá aceptarse un empalme cada cinco barras.

La resistencia del empalme deberá ser como mínimo igual a la resistencia que tiene la barra.

Se realizarán empalmes por superposición de acuerdo al siguiente detalle:

a) Los extremos de las barras se colocarán en contacto directo en toda su longitud de empalme, los que podrán ser rectos o con ganchos de acuerdo a lo especificado en los planos, no admitiéndose dichos ganchos en armaduras sometidas a compresión.

b) En toda la longitud del empalme se colocarán armaduras transversales suplementarias para mejorar las condiciones del empalme.

c) Los empalmes mediante soldadura eléctrica, solo serán autorizados cuando el Contratista demuestre satisfactoriamente mediante ensayos, que el acero a soldar reúne las características necesarias y su resistencia no se vea disminuida, debiendo recabar una autorización escrita de parte del Supervisor de Obra.

4. MEDICION

Este ítem se medirá en kilogramos o toneladas, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y en correspondencia a la armadura colocada y señalada en los planos y planillas de fierros correspondientes.

Queda establecido que en la medición del acero de refuerzo no se tomará en cuenta la longitud de los empalmes, ni las pérdidas por recortes de las barras, las mismas que deberán ser consideradas por el Contratista en su análisis de precio unitario.

En caso de especificarse en el formulario de presentación de propuestas "Hormigón Armado" se entenderá que el acero se encuentra incluido en este ítem, por lo que no sería objeto de medición alguna.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos, planillas y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por el suministro, transporte al sitio de la obra, doblado y colocado de la enfierradura, como también de los materiales complementarios como alambre de amarre, separadores (galletas), soldadura, caballetes, longitudes adicionales por recortes y empalmes, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

ACERO ESTRUCTURAL _____ KG

IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMENTOS

1.- DEFINICION.

Esta actividad se refiere a la impermeabilización de todas las superficies del sobrecimiento con alquitrán mezclado con una capa de polietileno (plástico), para evitar el ascenso capilar del agua y evitar de esta manera el deterioro de los muros, revoques y revestimientos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPO

El alquitrán en el momento de su colocado deberá estar libre de grumos y suciedades, para evitar se rompa el polietileno.

Se utilizara arena de la más fina, que no tenga suciedades ni materia orgánica.

El polietileno será de 100 micrones y se cortara en franjas con un ancho acorde al ancho del sobrecimiento, de tal manera que sea por lo menos 1.5 cm más grande en cada lado y los traslapes serán de 5 cm. como mínimo.

El contratista proporcionará todas las herramientas necesarias para esta actividad.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Previamente se nivelará y se limpiará cuidadosamente la superficie del sobrecimiento, luego se colocará en forma uniforme el alquitrán mezclado con arena fina y polietileno de 100 micrones de tal forma que quede alisado para que los muros asienten perfectamente en toda la superficie. En obras especiales el Supervisor puede autorizar la utilización del cartón asfáltico, mortero impermeable y pinturas impermeabilizantes.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO.

La impermeabilización de los sobrecimientos se medirá en metros cuadrados o metros lineales según se encuentre en el formulario de licitación. Y se pagará con su respectivo precio unitario.

IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS_____M2

MUROS Y TABIQUES DE LADRILLO HUECO Y GAMBOTE

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la construcción de muros, tabiques de albañilería en ladrillo hueco y gambote campesino, de acuerdo a normas vigentes.

La construcción se realizará de acuerdo a éstas especificaciones y a las dimensiones, forma y detalles dados en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El material, herramientas y equipo, serán proporcionados por el Contratista

Tanto los ladrillos hueco, gambotes, serán de primera calidad y toda partida de los mismos será aprobado por el Supervisor de Obras, de acuerdo a las dimensiones que se soliciten.

Los ladrillos serán bien conocidos, emitirán al golpe un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

En la preparación del mortero, se empleará únicamente cemento y arena que cumplan con los requisitos de calidad especificados.

La cal viva se empleara solo si el Supervisor lo indicase en forma escrita, serán de buena calidad y se apagará por lo menos 7 días antes de su empleo.

Todos estos materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, con anterioridad a su uso.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION.

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocación.

Los ladrillos serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 10 mm y un máximo de 15 mm, utilizándose solo uno de los casos.

Se cuidará muy especialmente que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hilada e hilada, así como en las intersecciones entre muros y / o tabiques.

Los ladrillos colocados en forma inmediata adyacentes a elementos estructurales de hormigón armado (lozas, vigas, columnas, etc), deberán ser firmemente adheridos a los mismos, se picará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales de hormigón armado, de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure buena adherencia.

El mortero será en una dosificación 1:4 de acuerdo al capítulo de hormigones y morteros.

Los espesores de los muros y tabiques deberán sujetarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito expresamente otra cosa.

A tiempo de construirse los muros y tabiques, mientras sea posible, se dejarán las tuberías para las diferentes instalaciones, al igual que cajas, tacos de madera, etc. que pudieran requerirse.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

Todos los muros y tabiques de mampostería de ladrillo hueco o gambote campesino, contruidos según los planos, serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta en área neta de trabajo ejecutado. Los vanos para puertas y ventanas y elementos estructurales, no serán tomados en cuenta para la determinación de las cantidades de trabajo ejecutado.

Los trabajos ejecutados conforme a estas especificaciones Técnicas, aceptados por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en el punto Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada; siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

MURO DE LADRILLO HUECO E=18cm _____ M2

DEMOLICIONES

1.- DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la ejecución de los siguientes trabajos y de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de las propuestas.

- Demolición de muros de Ho Co, tabiques de adobe, ladrillo, bloques de cemento, bloques de suelo cemento, celosías, tapias, piedra, barro y otros que el supervisor indique, donde se ejecutará la nueva construcción, incluyendo el desmantelamiento total de los elementos de las instalaciones eléctricas y sanitarias que pudieran existir.

- Demolición de elementos estructurales de Hormigón Armado, que el supervisor indique, donde se efectuará la nueva construcción, incluyendo desmantelamiento de todos elementos de las instalaciones eléctricas y sanitarias que pudieran existir.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

El Contratista proporcionará todas las herramientas, equipo y elementos necesarios para ejecutar las demoliciones, el traslado y almacenaje del material recuperado y el traslado de escombros resultantes de la ejecución de los trabajos hasta los lugares determinados por el Supervisor de obra.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.-

Los métodos que deberán utilizar el contratista serán aquellos que el considere más convenientes para la ejecución de los trabajos especificados, previa autorización escrita del Supervisor de Obra.

Las demoliciones se las efectuarán hasta el nivel del piso terminado o de acuerdo a instrucciones específicas y escritas del supervisor, debiendo dejarse el terreno correctamente nivelado y apisonado.

Los materiales que estime el Supervisor de Obra recuperables serán transportados y almacenados en los lugares que este determine, aun cuando estuvieran fuera de los límites de la obra.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO.-

Los trabajos de demolición ejecutados en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, aprobados por el supervisor de obra y considerando únicamente el volumen neto ejecutado, medidos según lo señalado serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por la mano de obra herramientas equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos con excepción del retiro de escombros a los botaderos, el mismo que será medido y pagado en ítem aparte.

DEMOLICIÓN MURO DE LADRILLO _____ M2.

LOSAS ALIVIANADAS CON VIGUETAS PRETENSADAS

1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de losas alivianadas o aligeradas vaciadas in situ o con viguetas pretensadas, las cuales son un producto de fabricación industrial, de acuerdo a los detalles señalados en los planos constructivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87. Así mismo deberán cumplir, en cuanto se refiere a la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección, curado y otros, con las recomendaciones y requisitos indicados en dicha norma.

El acero de refuerzo a utilizarse será proporcionado por el Contratista, así como las herramientas y equipo para el cortado, amarre y doblado.

Las viguetas de hormigón pretensado de fabricación industrial deberán ser de características uniformes y de secciones adecuadas para resistir las cargas que actúan, aspecto que deberá ser certificado por el fabricante.

Como elementos aligerantes se utilizarán bloques de hormigón, **plastoform, cerámica**, bloques de yeso o bloques de aisloplast, de acuerdo las dimensiones y diseños establecidos en los planos constructivos o para el caso de viguetas pretensadas, los que recomiende el fabricante.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La dosificación para la losa alivianada será 1:2:3

Losas alivianadas o aligeradas con viguetas pretensadas

a) Apuntalamiento

Se colocarán listones a distancias no mayores a 2 metros con puntales cada 1.5 metros.

El apuntalamiento se realizará de tal forma que las viguetas adquieran una contraflecha de 3 a 5mm. por cada metro de luz. Debajo de los puntales se colocarán cuñas de madera para una mejor distribución de cargas y evitar el hundimiento en el piso.

El desapuntalamiento se efectuará después de 14 días.

En general, se deberá seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante y proceder en todo bajo las garantías de este.

b) Colocación de viguetas y bloques

Las viguetas deberán apoyar sobre muros de mampostería o vigas concretadas en una longitud no menor a 10cm. y sobre encofrados a vaciar.

La distancia entre viguetas se determinará automáticamente colocando los bloques como elemento distanciador.

En el caso de encontrarse con luces mayores a 5mts se deberán colocar doble vigueta para la seguridad de la obra en construcción, esto se tiene que contemplar en el precio unitario de la propuesta.

c) Limpieza y mojado

Una vez concluida la colocación de los bloques, de las armaduras, de las instalaciones eléctricas, etc., se deberá limpiar todo residuo de tierra, yeso, cal y otras impurezas que eviten la adherencia entre viguetas, los bloques y el vaciado de la losa de compresión.

Se mojará abundantemente los bloques para obtener buena adherencia y buena resistencia final.

d) Hormigonado

El hormigonado de la losa deberá cumplir con todo lo indicado en la especificación de hormigones y morteros.

Durante el vaciado del Hormigón se deberá tener el cuidado de rellenar los espacios entre bloques y viguetas.

Concluido el vaciado de la losa y una vez fraguado el Hormigón se recomienda realizar el curado correspondiente mediante el regado con agua durante siete días.

e) Acero

Las barras de acero se cortarán y doblarán ajustándose a las dimensiones y formas indicadas en los planos, las mismas deberán ser verificadas por el Supervisor antes de su utilización. El doblado de las barras se realizará en frío mediante el equipo adecuado y velocidad limitada, sin choques. Queda prohibido el corte y el doblado en caliente.

Las barras que han sido dobladas no deberán enderezarse, ni podrán ser utilizadas nuevamente sin antes eliminar la zona doblada.

Antes de introducir las armaduras en los encofrados, se limpiará adecuadamente librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello capaz de disminuir la adherencia.

4.- MEDICIÓN

Las losas alivianadas, aligeradas y con viguetas pretensadas, serán medidas en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, incluyendo la armadura de refuerzo, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

LOSAS ALIVIANADAS CON PLASTOFORM H =20CM _____M2

CIELO RASO SOBRE LOSA

1.- DEFINICION

Este ítem comprende el acabado de los cielos rasos sobre losa en todo de acuerdo con lo especificado a continuación.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El yeso a emplearse será de buena calidad y de molido fino. No contendrá terrones ni impurezas de ninguna clase. Con anterioridad al suministro se presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

El yeso para el enlucido deberá ser de primera clase y aprobado por el Supervisor de Obra.

3.- FORMA DE EJECUCION

En general todos los cielos rasos serán revocados como se indica a continuación con excepción de aquellos para los cuales los planos o el detalle de obra indiquen la colocación de revestimientos de otros materiales.

Una vez limpiadas y emparejadas las superficies de los cielos rasos se aplicará con plancha metálica un enlucido de yeso puro en forma prolija a fin de obtener superficies completamente tersas, planas y sin ondulaciones y se pondrá una capa de enlucido final con yeso de primera calidad.

Las vigas de hormigón armado que se proyectan por debajo del cielo raso serán revocadas de la misma manera que se ha indicado. Las aristas de las vigas serán terminadas con chanfle en toda su longitud.

4.- MEDICION

Los revoques de las superficies de cielos rasos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

5.- FORMA DE PAGO

Los revoques ejecutados con materiales aprobados y en un todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, medidos según lo previsto en la medición. Serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada para el ítem: de "cielos rasos". Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de estos trabajos.

CIELO RASO SOBRE LOSA_____M2

REVOQUE INTERIOR CAL-CEMENTO-YESO

1. DEFINICION.-

El trabajo comprendido en este ítem se refiere al acabado de las superficies en muros de ladrillo, en ambientes interiores de las construcciones en todo de acuerdo con estas especificaciones.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

Los materiales a utilizarse serán de primera calidad, no contendrán impurezas de ninguna clase.

Con anterioridad al suministro de cualquier partida de los materiales de la obra el contratista presentará al Ingeniero Supervisor una muestra de este material para su aprobación.

Se deberá tener especial cuidado en el guardado del yeso, por este un material de fácil fraguado.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.-

Se realizara un revoque con mortero de cemento - cal - arena, posteriormente se dará un acabado con una capa de yeso fino.

El procedimiento será de la siguiente manera:

Se colocarán maestras a distancia no mayores de dos metros y deberán ser perfectamente niveladas entre sí, a fin de asegurar el logro de una superficie uniforme y pareja en toda su

extensión, utilizando para esta primera capa, una mezcla de cemento, cal y arena en una dosificación en volumen de 1: ½: 4.

El espesor de la primera capa de revoque será el necesario para alcanzar el nivel determinado por las muestras (1 cm.).

Sobre la primera capa ejecutada, se colocará una segunda y última capa de enlucido empleando yeso puro. Esta última será aplicada prolijamente mediante planchas metálicas a fin de obtener una superficie tersa, plana y libre de ondulaciones.

En general, las superficies de muros en el interior de las construcciones serán revocadas como se tiene indicado líneas arriba, excepto aquellas para las cuales los planos o el detalle de la obra indiquen la colocación de revestimiento u otros materiales.

4. MEDICION

Los revoques de las superficies en muros y tabiques interiores, se medirán en metros cuadrados, los recuadros de puertas y ventanas se incluirán en el ítem de revoques tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado.

5. FORMA DE PAGO.-

Los revoques ejecutados con materiales aprobados y en todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, medido según lo previsto, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada para el ítem "Revoque interior". Estos precios unitarios serán la compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que incidan en el costo de estos trabajos.

REVOQUE INTERIOR CAL-CEMENTO-YESO _____ M2

REVOQUES EXTERIORES

1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere al acabado de las superficies o paramentos exteriores de muros y tabiques de adobe, ladrillo, bloques de cemento, bloques de suelo cemento, muros de piedra, paramentos de hormigón (muros, losas, columnas, vigas, etc.) y otros que se encuentran expuestos a la intemperie, de acuerdo a los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La cal a emplearse en la preparación del mortero deberá ser apagada y almacenada en pozos húmedos por lo menos cuarenta (40) días antes de su empleo.

El cemento será del tipo Pórtland, fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El Contratista deberá lavar los agregados a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.

Se utilizará mezcla de cemento, cal y arena fina en proporción 1: 2: 6.

Los morteros de cemento y arena fina a utilizarse serán en las proporciones 1: 3 y 1: 5 (cemento y arena), dependiendo el caso y de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas y/o los planos.

3. PROCEDIMIENTO

De acuerdo al tipo de material empleado en los muros y tabiques y especificado en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan:

Revoque de cal cemento y arena sobre muros de adobe

Primeramente se profundizarán o rehundirán las juntas entre adobes y se limpiará de todo material suelto.

Colocada la malla de alambre tejido de 3/4", fijada a los paramentos mediante clavos de 1 1/2", se colocarán maestras horizontales y verticales a distancias no mayores de dos (2) metros, las cuales deberán estar perfectamente niveladas unas con las otras, con el objeto de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme.

Humedecidos los paramentos se castigarán los mismos con una primera mano de mezcla, tal que permita alcanzar el nivel determinado por las maestras y cubra todas las irregularidades de la superficie de los muros, nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra. Después se efectuará un rayado vertical con clavos a objeto de asegurar la adherencia de la segunda capa de acabado.

Posteriormente se aplicará la segunda capa de acabado en un espesor de 1.0 a 2.0 mm., dependiendo del tipo de textura especificado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra, empleando para el efecto herramientas adecuadas y mano de obra especializada.

Revoques de cal, cemento y arena sobre muros de ladrillo, bloques de cemento, bloques de suelo cemento, paramentos de hormigón, muros de piedra y otros

Previamente a la colocación de la primera capa de mortero se limpiarán los paramentos de todo material suelto y sobrantes de mortero. Luego se colocarán maestras horizontales y verticales a distancias no mayores a dos (2) metros, las cuales deberán estar perfectamente niveladas unas con las otras, con el objeto de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme.

Humedecidos los paramentos se castigarán los mismos con una primera mano de mezcla, tal que permita alcanzar el nivel determinado por las maestras y cubra todas las irregularidades de la superficie de los muros, nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra. Después se efectuará un rayado vertical con clavos a objeto de asegurar la adherencia de la segunda capa de acabado.

Posteriormente se aplicará la segunda capa de acabado en un espesor de 1.5 a 2.0 mm., dependiendo del tipo de textura especificado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra, empleando para el efecto herramientas adecuadas y mano de obra especializada.

A continuación se describen diferentes tipos de textura para el acabado final:

Piruleado

Este tipo de acabado se podrá conseguir mediante la proyección del mortero contra el paramento del muro con un aparato de hojalata llamado piruleador. Se empleará el mortero de cemento, cal y arena en proporción 1: 2: 6. La granulometría de la arena, estará en función del tamaño de grano que se desee obtener.

Frotachado

Este tipo de acabado se podrá conseguir mediante la utilización de una herramienta de madera denominada frotacho, con el que se enrasará la segunda capa de mortero.

Graneado

Este tipo de acabado se podrá conseguir mediante la proyección del mortero contra el paramento del muro con una paleta o aparato especial proyector de revoques. Se empleará el mortero de cemento, cal y arena en proporción 1: 2: 6. La granulometría de la arena, estará en función del tamaño de grano que se desee obtener.

Las variedades de este tipo son el revoque escarchado fino, el de grano lanzado con la escobilla, el de grano grueso lanzado con una paleta, etc.

Rascado o raspado

Este tipo de acabado se podrá obtener, una vez colocada la segunda capa de mortero con frotacho, rascando uniformemente la superficie cuando ésta empieza a endurecer. Para el efecto se utilizará una cuchilla, peines de alambre, madera o chapa de hierro. Concluida la operación deberá limpiarse la superficie con una escoba de cerdas duras.

Revoques de cemento sobre muros de ladrillo, bloques de cemento, bloques de suelo cemento, paramentos de hormigón, muros de piedra y otros

Previamente a la colocación de la primera capa de mortero se limpiarán los paramentos de todo material suelto y sobrantes de mortero. Luego se colocarán maestras horizontales y verticales a distancias no mayores a dos (2) metros, las cuales deberán estar perfectamente niveladas unas con las otras, con el objeto de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme.

Después de ejecutar los trabajos preliminares señalados, a continuación se humedecerán los paramentos para aplicar la capa de revoque grueso castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1: 5, nivelando y enrasando posteriormente con una regla entre maestra y maestra toda la superficie.

Una vez ejecutada la primera capa de revoque grueso según lo señalado y después de que hubiera fraguado dicho revoque se aplicará una segunda y última capa de enlucido de mortero de cemento en proporción 1: 3 en un espesor de 2 a 3 mm., mediante planchas metálicas, de tal manera de obtener superficies lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada. Si se especificara el acabado tipo frotachado, el procedimiento será el mismo que el especificado anteriormente, con la diferencia de que la segunda y última capa de mortero de cemento se la aplicará mediante planchas de madera para acabado rústico (frotachado).

Emboquillados en paramentos exteriores

Se refiere al acabado de las juntas horizontales y verticales en los paramentos exteriores de muros vistos, mediante la aplicación con brocha u otra herramienta apropiada de pasta o lechada de cemento, hasta obtener un acabado uniforme y homogéneo.

Reparación de revoques

Se refiere a la sustitución de todos aquellos revoques exteriores, incluyendo la malla de alambre si fuera el caso, que se encuentren en mal estado, pero que son susceptibles de arreglo mediante una reparación adecuada, empleando mano de obra especializada y de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Se retirará con sumo cuidado aquellos revoques que a criterio del Supervisor de Obra se encuentren en mal estado, evitando dañar aquellos que se encuentren en buen estado.

Luego se procederá a reponer la malla de alambre tejido, si fuera el caso y aplicar los revoques correspondientes, siguiendo los procedimientos establecidos y señalados anteriormente, teniendo especial cuidado de obtener una unión o ligazón perfecta entre los revoques antiguos y los nuevos, sin que presenten irregularidades, desniveles ni rebabas.

En todos los tipos de revoques señalados anteriormente, se cuidará que las intersecciones de muros con cielos falsos o rasos sean terminadas conforme a los detalles de los planos o instrucciones del Supervisor de Obra, de igual manera que los ángulos interiores entre muros.

Las aristas en general deberán ser terminadas con chanfle o arista redondeada según indicación del Supervisor de Obra.

4. MEDICIÓN

Los revoques exteriores se medirán en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas del trabajo ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

REVOQUES EXTERIORES _____ M2

CARPINTERIA DE MADERA

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la fabricación de elementos tales como, marcos de puertas y ventanas, puertas, ventanas, barandas, pasamanos, escaleras, tarimas, escotillas, clóset, cajonerías de mesones, gabinetes para cocinas, mamparas, mamparas de melamínico con bastidor de madera, divisiones, cerramientos, mesones, repisas, tapajuntas, jambas, etc., de acuerdo al tipo de madera y diseños establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Si en los planos de detalle y/o en el formulario de presentación de propuestas, no hubiese indicación específica sobre el tipo de madera que debe emplearse, se usará CEDRO de primera calidad y aptas para la producción de puertas, ventanas y otros elementos de madera.

Para la construcción de mamparas con melamínico, se deberá mostrar por lo menos dos muestras de melamínico al supervisor para su aprobación.

En general, la madera deberá estar bien estacionada, seca, sin defectos como nudos, astilladuras, rajaduras y otras irregularidades. El contenido de humedad no deberá ser mayor al 15 %.

Para la unión de piezas, se emplearán colas sintéticas de aplicación en frío y de reconocida calidad.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La madera en bruto deberá cortarse en las escuadrías indicadas para los diferentes elementos, considerando que las dimensiones que figuran en los planos son las de piezas terminadas, por consiguiente, en el corte se deberá considerar las disminuciones correspondientes al cepillado y lijado.

Las piezas cortadas, antes del armado, deberán estacionarse el tiempo necesario para asegurar un perfecto secado.

Conseguido este objetivo, se procederá al cepillado y posteriormente se realizarán los cortes necesarios para las uniones y empalmes.

Los elementos de madera que formen los montantes o travesaños de puertas serán de una sola pieza en toda su longitud. Los travesaños inferiores deberán tener uno a dos centímetros más en su ancho, con objeto de permitir su rebaje en obra.

Las uniones se ejecutarán conforme a lo indicado en los planos de detalle. Cuando precisen el empleo de falsas espigas, éstas se confeccionarán de madera dura.

Solamente se admitirá la ejecución de los siguientes tipos de uniones:

a) A caja y espiga, ajustada con ayuda de clavijas de madera seca y dura, con una holgura entre espiga y fondo de 1.5 mm. Como máximo.

b) Uniones a espera, de ranuras suficientemente profundas. En piezas de gran sección, las uniones serán con doble ranura.

c) Uniones encoladas, para lo cual se usarán colas termoplásticas.

Los bordes y uniones aparentes serán desbastados y terminados de manera que no queden señales de sierra ni ondulaciones.

El fabricante de este tipo de carpintería, deberá entregar las piezas correctamente cepilladas, labradas, enrasadas y lijadas. No se admitirá la corrección de defectos de manufactura mediante el empleo de masillas o mastiques.

No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en dos milímetros al prescrito.

Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y unirse entre ellas o con partes fijas con una holgura que no exceda de 1 mm. Una vez estabilizada la madera.

La colocación de las piezas se realizará con la mayor exactitud posible, a plomada y niveladas en el emplazamiento definitivo fijado en los planos.

En caso de especificarse puertas placa, o mamparas los bastidores serán de madera CEDRO de primera calidad cubiertos por ambas caras con placas de madera o melamínico del espesor establecido en los planos. En la ejecución de estas puertas no se permitirá la utilización de clavos, debiendo realizarse todo encuentro mediante ensambles.

Previa aceptación del Supervisor de Obra, podrán utilizarse puertas placa fabricadas industrialmente de marca y calidad reconocidas.

Los marcos de puertas se deberán colocar paralelamente a la elevación de los muros, a objeto de lograr el correspondiente ajuste entre éstos y los muros. Los marcos irán sujetos a los paramentos con clavos de 4", cruzados para mayor firmeza y dispuestos de tal manera que no dañen el muro. El número mínimo de empotramientos será de 6 con 3 clavos de 4" por cada empotramiento

Las hojas de puertas se sujetarán al marco mediante un mínimo de tres bisagras dobles de 4" con sus correspondientes tornillos. Los picaportes y cerraduras deberán colocarse en las hojas inmediatamente después de haber ajustado éstas a sus correspondientes marcos. (Todos los accesorios: bisagras, picaportes, chapas etc., no están incluidos dentro de este precio unitario, por lo que serán cancelados aparte)

Las hojas de ventanas se sujetarán a los marcos mediante un mínimo de dos bisagras simples de 3" (para hojas de alturas hasta 1.50 m., para mayores alturas se emplearán tres bisagras) con sus correspondientes tornillos. Los picaportes y cerraduras deberán colocarse en las hojas inmediatamente después de haber ajustado éstas a sus marcos. Salvo indicación contraria, señalada en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas. (Todos los accesorios: bisagras, picaportes, chapas etc., no están incluidos dentro de este precio unitario, por lo que serán cancelados aparte)

La hojas de ventanas deberán llevar el correspondiente botaguas con su lacrimal respectivo en la parte inferior, a objeto de evitar el ingreso de aguas pluviales.

Otros elementos de carpintería se regirán estrictamente a lo especificado en los planos de detalle y/o formulario de presentación de propuestas.

4. MEDICIÓN

La carpintería de madera de puertas y ventanas será medida en metros cuadrados, incluyendo los marcos y tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

Los elementos de marcos tanto de puertas como de ventanas, cuando se especifiquen en forma independiente en el formulario de presentación de propuestas, serán medidos en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas y asimismo serán canceladas independientemente.

Las repisas, jambas, tapajuntas, barandas y pasamanos se medirán en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

Las mamparas de melamínico se medirán en metros cuadrados.

Las puertas de madera con tragaluz se medirán por m² y los vidrios de estas puertas se medirán en el ítem de vidrios.

Otros elementos de carpintería de madera se medirán de acuerdo a la unidad especificada en el formulario de presentación de propuestas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PUERTA TABLERO C/MARCO	M2
PUERTA TABLERO C/TRAGALUZ C/MARCO	M2
VENTANA DE MADERA C/MARCO	M2

VIDRIOS DOBLES

1.- DEFINICION.-

Este ítem comprende la provisión y colocación de los vidrios para las ventanas que se indican en los planos.

En su totalidad los vidrios a colocarse serán vidrios dobles y de las características indicadas en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.-

Los vidrios dobles serán de primera calidad, aprobados por el Supervisor de obra.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.-

En las ventanas indicadas por el supervisor los vidrios dobles serán colocados y sujetos con varillas de madera fijadas con pequeños clavos.

Cualquier vidrio colocado en forma defectuosa o que presente rajaduras deberá ser repuesto por el Contratista bajo su propio costo.

Luego de ser colocados los vidrios para la entrega provisional deberán ser limpiados prolijamente.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO.-

Los vidrios serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta las áreas netas de trabajo ejecutado

Los vidrios aprobados y colocados serán medidos según lo previsto y serán cancelados al precio unitario de la propuesta aceptada.

VIDRIOS DOBLES _____ M2.

QUINCALLERIA Y CERRAJERIA

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende el suministro de chapas exteriores, chapas interiores, chapas de baños, fallebas, chapas de closets y muebles, bisagras, picaportes, cremonas, aldabas, cerrojos, candados, cadenas, tiradores, correderas y pasadores, resortes cierra-puertas y topes para puertas y otros de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas, planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales suministrados por el Contratista deberán ser de calidad y marca reconocida y aprobados por el Supervisor de Obra. Su provisión en obra se efectuará en los embalajes y envases de fábrica.

Las chapas a colocarse en las puertas exteriores serán de embutir de doble pestillo y doble golpe. Un pestillo accionado por manija y el otro por llave plana de aproximadamente 2 mm. de espesor, interior y exterior.

Las chapas a colocarse en las puertas interiores, serán de embutir, de pestillo y doble golpe, de doble manija y llave tubular.

Las chapas a colocarse en las puertas de baño serán de embutir, de pestillo y doble golpe, de doble manija y seguro interior.

Todas las chapas serán de marca y calidad reconocida, aprobadas por el Supervisor de Obra en base a muestras, precios y catálogos presentados antes de su adquisición, dejándose constancia detallada de estos aspectos en el Libro de órdenes.

Las bisagras para la carpintería de madera serán de acabado sólido empleándose dobles de cuatro pulgadas (4") para puertas y simples de tres pulgadas (3") para hojas de ventanas.

Los picaportes, cremonas, pestillos, aldabas, cerrojos, candados, correderas y otros tanto para carpintería de madera como metálica, serán de óptima calidad. Las puertas de dos hojas irán provistas de un juego de picaportes de uña de 8" de longitud como mínimo.

Las cadenas deberán tener eslabones de longitud no menor a 4 cm. y 3/16 pulgadas de diámetro.

Los candados serán del tipo mediano y de calidad garantizada. Sus dimensiones no serán menores a 5 cm. de ancho y 7 cm. de largo.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La colocación de piezas de quincallería, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan el tamaño de las piezas a instalarse. Toda pieza de quincallería será colocada con tornillos de tamaño adecuado.

Todas las partes móviles serán construidas y colocadas de forma tal que respondan a los fines a los que están destinados, debiendo girar y moverse suavemente y sin tropiezos dentro del juego mínimo necesario.

Cuando se especifique el empleo de cerrojos, picaportes y candados en lugar de chapas, los primeros serán instalados en la cara de la puerta que da al exterior y los picaportes en la cara interior de la puerta. Los cerrojos serán fijados mediante pernos, no aceptándose el empleo de

tornillos. Los picaportes se instalarán con tornillos, cuyas cabezas serán selladas mediante puntos de soldadura, de la misma manera que las tuercas de los pernos. El tamaño de los candados será del tipo mediano y el diámetro de la argolla no deberá ser menor a 6 mm.

Hasta que la obra sea entregada, las llaves serán manejadas por personal responsable del Contratista. Al efectuarse la entrega, el Contratista suministrará un tablero numerado conteniendo todas las llaves de la obra, por duplicado e identificadas mediante un registro, correspondiendo la numeración a las cerraduras respectivas.

4.- MEDICIÓN

Todas las piezas de quincallería se medirán por pieza o juego colocado o en forma global, de acuerdo a lo especificado en el formulario de presentación de propuestas.

5.- FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada. Dichos precios serán compensación total por la provisión de los materiales puestos en obra. Se considerará la provisión del material, y el costo de la instalación que deberá estar incluido dentro del presente ítem

BISAGRAS DE 3" (JAPONESA)	_____	PZA
BISAGRAS DE 4" (JAPONESA)	_____	PZA
CHAPA EXTERIOR	_____	PZA
CHAPA INT. TIPO PICAPORTE	_____	PZA
PICAPORTE DE 3" P/VENTANA	_____	PZA
PICAPORTE DE 5" P/PUERTA	_____	PZA

PINTURA AL ACEITE SOBRE MADERA

1.- DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere al pintado de puertas y ventanas de madera siendo este el acabado final.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

La pintura a emplearse será de marca reconocida, debiendo ser suministrada en sus envases originales de fábrica.

Este material será aprobado previamente por el Supervisor de obra.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.-

Previamente se procederá a poner masilla y limar las asperezas ó deformaciones que se presentaran.

Posteriormente se aplicarán dos manos de pintura al aceite de las características señaladas anteriormente, siendo la aplicación uniforme.

No se permitirá emplear pintura preparada en la obra.

El color de la pintura será definida por el supervisor de obra.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO.-

Será efectuada de acuerdo a la superficie pintada, en metros cuadrados de trabajo aprobado tanto en las puertas y ventanas.

El pintado se realizara aplicando los precios estipulados en la propuesta aceptada, a la medición obtenida en obra. Este precio será la compensación total por los costos para la realización de este ítem.

PINTURA AL ACEITE SOBRE MADERA_____M2.

PINTURA LATEX

1.- DEFINICION.

Este ítem se refiere a la aplicación del número de manos requeridas de pintura látex lavable en las paredes interiores como en las exteriores, cielo raso y aleros tal como se indica en los planos o el Supervisor lo instruya.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La pintura a utilizarse será de marca reconocida, expresamente etiqueta verde, o si el supervisor indicara otra marca esta será de mejor calidad e instruida mediante carta, enviada con tiempo necesario, para que pueda ser suministrada en el envase original de fábrica. No se permitirá emplear pintura preparada en obra.

Los colores y tonalidades de las pinturas a emplearse serán los que indique el Supervisor.

El contratista someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del Supervisor con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo de pintura.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Con anterioridad a la aplicación de la pintura, se corregirán todas las irregularidades que pudiera presentar el enlucido lijando prolijamente la superficie y enmasillado donde fuera necesario.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Se deberá efectuar una limpieza diaria de los lugares curados o reconstruidos antes de dar inicio a la pintura. Se cuidará especialmente que el recorte quede bien limpio y perfecto con las pinturas.

La primera mano se imprimirá a brocha, las siguientes a rodillo con una textura granulada menuda.

De la misma manera se corregirán todos los defectos para el pintado de las paredes exteriores.

Se aplicara todas las técnicas de esta actividad, una primera mano de pintura y cuando ésta se encuentre totalmente seca, se aplicarán las manos necesarias para lograr su perfecto acabado, el mismo que será a satisfacción del Supervisor

De la misma manera en el pintado exterior se podrán cambiar las tonalidades para diferenciar el zócalo, cuando el Supervisor así lo requiriese.

4.- MEDICION.-

La pintura se medirá en metros cuadrados, tomando en cuenta el área neta pintada y se incluirán dinteles y otros.

5.- FORMA DE PAGO.-

La pintura ejecutada con materiales aprobados y según estas especificaciones, medidas según el acápite anterior, se pagarán al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será la compensación por todos los materiales, herramientas y mano de obra que incidan en el costo de este trabajo.

PINTURA LATEX INTERIOR_____M2

PINTURA LATEX EXTERIOR_____M2

REVESTIMIENTO CON CERÁMICA ESMALTADA

1. DEFINICION.-

Comprende la colocación de cerámicas esmaltadas importadas o nacionales en los muros señalados en los planos y hasta las alturas correspondientes.

2. MATERIALES.-

Se utilizará cerámicas esmaltadas importadas o nacionales de primera calidad y aprobadas por la Supervisión antes de su colocación.

Para las juntas se usará cemento blanco puro y calidad aprobada, así mismo la arena será de grano fino, bien lavada y aprobada antes de usarse.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION.-

Sobre la superficie limpia y húmeda de los muros indicados en los planos, se se utilizarán guías de clavos y lienzas, separadores de clavos y el uso de plomada para asegurar la verticalidad de baldosas o cerámicas, asentándolas con mortero de cemento y arena en proporción 1:3 y cuyo espesor no será inferior a 1.5 cm. Una vez colocadas se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro, blanco o gris u ocre de acuerdo al color del piso. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para evitar el apoyo de material de construcción u otros, sobre las baldosas o cerámicas recién colocadas, durante por lo menos tres (3) días de su acabado.

El cemento será Pórtland, fresco y libre de grumos en agua limpia y espesor adecuado.

Se rechazarán piezas dañadas, combadas ó desportilladas, así mismo las mal adheridas (fofas). El rejunte será con cemento blanco, cuidadoso y uniforme cuyos excedentes serán limpiados inmediatamente. Se rechazarán también piezas mal cortadas en zonas de encuentro ó terminación.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO.-

Se pagará por metro cuadrado terminado, previo informe del Supervisor de Obra y a los precios unitarios aprobados en la propuesta aceptada.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

PISO DE CEMENTO FROTACHADO CON CONTRAPISO

1.- DEFINICION.

Este ítem se refiere a la construcción de pisos frotachados con o sin color, más contrapiso con acabado fino indicado en los planos.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

La piedra que se colocara en los contrapisos será la conocida como piedra manzana de tipo granítico.

El hormigón será con cemento Pórtland, arena y grava para la nivelación de pisos en proporción en volumen 1: 2: 3.

Los materiales a emplearse en la preparación del hormigón se conformarán estrictamente a lo especificado en el capítulo correspondiente, respecto a la calidad de los mismos.

Se hará uso de una mezcladora mecánica en la preparación del hormigón de pisos a objeto de obtener homogeneidad en la calidad del concreto. Para darle el color final se usara ocre en colores que el supervisor vea convenientes.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Primeramente se emparejará la superficie del suelo rellenando todos los huecos, que existieran en capas no mayores de 20 cm. y apisonando toda el área comprendida hasta obtener una perfecta compactación mediante pisones y riegos de agua. Si el caso aconseja se utilizara compactador manual que será solicitado por el Supervisor de obra mediante carta expresa.

Sobre el terreno así compactado se ejecutará un empedrado de piedra manzana, colocada a combo, a nivel en los ambientes interiores y con la pendiente apropiada donde se indique.

Sobre el empedrado así ejecutado y perfectamente limpio de tierra y otras impurezas, se vaciará una capa de 5 cm. de hormigón, con una dosificación en volumen de 1: 2:3, (cemento, arena , grava), luego se recubrirá con una segunda capa de 2 mm. con mortero de cemento de 1:3. La superficie se alisará logrando un acabado más fino y pulido para los ambientes interiores.

En todos los casos se dejarán juntas de expansión de un largo y ancho máximo de 2.50 m., para lo que el vaciado deberá ejecutarse por cuadriláteros alternados de acuerdo a indicación del Supervisor de obra.

Si la propuesta requiere piso de cemento con color, el enlucido del piso se realizará además con ocre importado y con el color que el Supervisor de Obra recomiende.

En exteriores (patios o aceras) el acabado será mediante frotachado o piso rugoso de acuerdo a recomendaciones del Supervisor de Obra..

Cuando existan juntas, los bordes de estas se redondearán con una sección de cuarto círculo de 1 cm de radio aproximadamente, para el efecto, se usará la herramienta adecuada para que los bordes queden completamente rectos y alisados conforme al diseño del piso.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

Los pisos más contrapiso se medirá en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área neta de trabajo ejecutado con los precios unitarios de la propuesta aceptada de este ítem.

Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en su costo.

PISO DE CEMENTO FROTACHADO C/CONTRAPISO _____ M2.

ZOCALOS DE CERAMICA

1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la ejecución de zócalos de cerámica, de acuerdo a las alturas, dimensiones, diseño y en los sectores singularizados en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los zócalos de mosaico serán de 10 cm. de altura, de largos variables según diseño y de espesor no menor a 2.0 cm.

Los zócalos de cerámica tendrán una altura entre 7 a 10 cm., largos variables según diseño y un espesor no menor de 5 mm.

Los zócalos de baldosas asfálticas o plásticas tendrán una altura entre 7 a 10 cm., largos variables según diseño y espesor no menor de 1.5 mm.

En todos los casos el Contratista deberá presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

De acuerdo al tipo de zócalos especificados en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan:

En forma general para el caso de zócalos sobre muros de adobe, previamente se rehundirán las juntas entre adobes y se limpiarán las superficies de todo material suelto. Luego se colocará una malla de alambre tejido de 3/4", asegurada firmemente con clavos de 1 1/2 pulgada.

En el caso de muros de otro tipo de material, igualmente se limpiarán en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

ZÓCALOS DE MOSAICO Y CERÁMICA

Después de ejecutar los trabajos preliminares señalados anteriormente, a continuación se humedecerán los paramentos para aplicar la capa de revoque grueso castigando todas las superficies a revestir con mortero de cemento y arena en proporción 1: 5.

Luego se colocarán los zócalos con mortero de cemento y arena fina en proporción 1: 3, conservando una perfecta alineación y nivelación.

Una vez lisa y limpia la superficie donde se colocarán los zócalos, se aplicará el mástic en una capa delgada y uniforme, asentando los zócalos firmemente.

Colocados los zócalos, se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro y ocre del color del zócalo.

4. MEDICIÓN

Los zócalos y guardapolvos se medirán en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las longitudes de los zócalos ejecutadas en el sector de las jambas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

ZOCALOS DE CERAMICA _____ ML

BOTAGUAS DE LADRILLO VISTO

1. DEFINICIÓN.-

El ítem se refiere a la construcción de botaguas de ladrillo visto, que condicionará a la finalidad que debe cumplir este elemento: protección de antepechos de ventanas.

Su construcción seguirá fielmente el diseño que para cada caso especial se disponga en los correspondientes planos de detalle.

En su ejecución deberá preverse una sólida unión con el antepecho sobre el cual se construya.

2. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.-

Los botaguas de ladrillo visto deberán construirse con ladrillo de primera de 21 huecos, se utilizara un mortero con una dosificación 1: 3

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.-

Se elegirán los ladrillos para cada ventana, debiendo tener estos la misma altura y espesor.

Se colocaran de tal manera que la junta sea uniforme, con un espesor entre 1 y 1.5 centímetros. Se colocara una regleta en la parte inferior del botagua para guiar el colocado de ladrillos. La superficie superior deberá tener una pendiente mínima hacia el exterior del 10%. El acabado final deberá presentar superficies suficientemente lisas, que aseguren un buen escurrimiento y una total impermeabilidad.

4. MEDICION

Los botaguas se pagarán por metro lineal ejecutado.

5. FORMA DE PAGO

El costo incluirá todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios en el proceso

BOTAGUAS DE LADRILLO VISTO _____ ML

PISO DE CERAMICA SOBRE LOSA O CONTRAPISO

1.- DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la colocación de cerámica esmaltada y carpeta de nivelación en los pisos para losa o para los ambientes que se indican en los planos

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El mortero de cemento y arena a emplearse para la colocación de las piezas de cerámica será de proporción 1:5, o se utilizará directamente concreto (pegamento para piso).

Las piezas de cerámica tendrán un espesor mínimo de 7mm. debiendo la calidad y el color de las mismas ser aprobados por el Supervisor de Obra.

3.- FORMA DE EJECUCION

Sobre la superficie se vaciará una capa de hormigón de 3cm. de espesor la misma que deberá ser perfectamente nivelada.

Sobre la superficie de hormigón preparada como se tiene indicado, se colocará la cerámica con mortero de cemento y arena en proporción 1:5.

Una vez colocadas las piezas de cerámica se realizarán las juntas entre piezas con lechada de cemento puro y ocre de buena calidad del mismo color de la cerámica, aprobados por el Supervisor.

El Contratista deberá tomar precauciones para evitar el tránsito sobre la cerámica recién colocada mientras no haya transcurrido el período de fraguado en su integridad.

4. MEDICION

Los pisos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área de trabajo neto ejecutado.

5. FORMA DE PAGO

Por la realización de este trabajo se pagará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen todos los materiales mano de obra, equipo y herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este ítem.

PISO DE CERAMICA SOBRE LOSA O CONTRAPISO_____M2

CUBIERTA DE TEJA CERAMICA CON ESTRUCTURA TIPO TINGLADO

1. DEFINICION

El presente ítem comprende la ejecución de la cubierta de teja colonial cerámica con estructura tipo tinglado, que deberá ser ejecutada por una empresa especialista en metal mecánica para garantizar, la ejecución adecuada en la parte de las vigas estructurales.

2. MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Las tejas cerámicas tipo colonial serán de las dimensiones señaladas en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.1 cms. en cualquiera de sus dimensiones justificado y aprobado en forma escrita por el Supervisor de Obra.

Las tejas deberán ser de buena calidad y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidas, emitiendo al golpe un sonido metálico. Deberán tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El contratista someterá una muestra de los materiales, que se proponen emplear a la aprobación del Supervisor de Obra con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo y será debidamente asentado en el Libro de Ordenes.

Los materiales (acero estructural, soldadura, pernos, etc), cumplirán con las especificaciones de los planos constructivos, mostrando la certificación de calidad respectiva de cada uno de ellos.

Las cerchas metálicas serán ejecutadas en acero de acuerdo a los planos de detalle, y no serán reemplazados por otro material sin aprobación del Supervisor de Obra y del Fiscal de Obra.

La herramienta principal son las máquinas de soldar y la herramienta menor necesaria para la ejecución de las partes componentes de la cubierta.

La estructura podrá ser fabricada en taller y emplazada en obra en la fase final del trabajo.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

Soldadura: La soldadura será a tope de acuerdo a los planos de detalles constructivos. Se utilizarán electrodos de alta penetración ya sean E70-10 ó E70-18

El soldado de los nudos, empalmes y encuentros de celosía en la estructura deberá, estar estrictamente supervisada y se sacaran radiografías de las partes en que el Supervisor de Obra tenga conveniente controlar el soldado.

Las correas se sujetarán con pernos "J" de 5/8". En cada caso y en función de las dimensiones de los techos, el contratista someterá a aprobación de Supervisión, Se utilizará tejas ceramicas tipo colonial de primera calidad, con los traslapes longitudinal mínimo de 4 cm .

Pintura: Toda la estructura de la cubierta metálica se entregará con pintura anticorrosiva del color adecuado en base a las especificaciones arquitectónicas del proyecto.

El tipo de cercha a utilizar está detallada en planos.

4. MEDICION

El trabajo de la estructura metálica y cubierta de teja cerámica tipo colonial, se medirán en metros cuadrados.

5. FORMA DE PAGO

La estructura y cubierta ejecutadas con los materiales aprobados y en todo de acuerdo con estas especificaciones, medidos según lo previsto en "medición", serán pagadas a los precios unitarios de la propuesta aceptada, estos precios unitarios serán la compensación total por todos los materiales, mano de obra y equipo que incidan en el costo de este trabajo.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

CUBIERTA DE TEJA CON ESTRUCTURA TIPO TINGLADO

M2

CIELOS FALSO HORIZONTAL Y ALEROS

1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere al acabado de las superficies inferiores de las losas de cubierta, entrepisos de losas, entramados de cubierta, entrepisos de envigados de madera, aleros y otros singularizados en los planos y de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El yeso a utilizarse será de primera calidad y de molido fino, de color blanco o blanco rosado y no deberá contener terrones ni impurezas de ninguna naturaleza. Con anterioridad al suministro de cualquier partida de yeso, el Contratista presentará al Supervisor de Obra una muestra de este material para su aprobación.

El cemento será del tipo Pórtland, fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o acuéllas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones anteriores.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

De acuerdo al tipo de cielo raso o cielo falso especificado en el formulario de presentación de propuestas se seguirán los procedimientos de ejecución que a continuación se detallan:

Cielos falsos y aleros con tubo metálico

Este tipo de acabado se efectuará bajo cubiertas con estructura metálica.

El sistema de ejecución de los cielos falsos será mediante bastidores ejecutados con tubo cuadrado de 25 x 25 mm , dependiendo de la separación de los elementos principales o estructura resistente (tijerales o envigados), asegurados a éstos mediante alambre galvanizado y/o soldadura, de acuerdo al detalle señalado en los planos respectivos.

Las luces de los bastidores no deberán exceder de cuadrados de 50 x 50 cm. y sobre estos bastidores se sujetará la malla de alambre tejido de 3/4 de pulgada con alambre galvanizado, colocando la paja y yeso por encima de ella, procediéndose luego por la parte inferior a la ejecución del revoque grueso e inmediatamente después al enlucido final con yeso puro mediante planchas metálicas, a fin de obtener superficies completamente lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada.

Los cielos falsos inclinados deberán seguir la misma pendiente de la cubierta.

Las aristas entre cielos falsos y muros interiores deberán tener juntas rehundidas a fin de evitar fisuras por cambios de temperatura.

4. MEDICIÓN

Los cielos rasos, falsos y aleros serán medidos en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

En el caso de que se considere de manera independiente en el formulario de presentación de propuestas el revoque de ondas de cubierta en los aleros, el mismo será medido en metros lineales.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

CIELO FALSO HORIZONTAL CON TUBO METALICO_____M2

ALERO CON TUBO METALICO_____ML

CAMARAS DE INSPECCION

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la ejecución y construcción de cámaras de inspección en los lugares singularizados en los planos y de acuerdo a los diseños indicados en los planos de detalles constructivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales como el cemento, arena, grava, piedra y acero a emplearse en la construcción de las cámaras, sean éstas de hormigón ciclópeo, mampostería de piedra, ladrillo, hormigón simple u hormigón armado, prefabricadas o vaciadas en sitio, deberán satisfacer todas las exigencias establecidas para la elaboración de hormigones en la Norma Boliviana del Hormigón armado CBH-87.

Se deberán emplear moldes lo suficientemente rígidos para obtener dimensiones dentro de los límites admisibles.

El hormigón simple u armado deberá ser compactado mediante vibradoras.

Los elementos de mampostería serán ejecutados con piedra o ladrillos de buena calidad, unidos con mortero de cemento y arena 1: 4.

El hormigón ciclópeo estará constituido por piedras desplazadoras que ocupen un 50% en volumen y el hormigón el otro 50% con una dosificación 1: 2: 4.

Los ladrillos deberán ser de buena calidad y toda partida deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra. Deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico. Deberán tener un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Una vez ejecutada y estabilizada la excavación y el suelo de fundación, se replanteará la correcta ubicación de las cámaras y se determinará sus niveles de acabado.

A continuación se vaciará la losa de fundación, generalmente circular, sobre una capa o manto de material granular. El material y las dimensiones de la losa serán los indicados en los planos de detalles constructivos.

Sobre esta losa se construirán las canaletas con hormigón que conducen las aguas del tubo de llegada al tubo de salida. Las superficies de estas canaletas deberán llevar un acabado de enlucido de cemento para facilitar el escurrimiento de las aguas servidas.

Asimismo sobre la losa se vaciarán y ejecutarán las paredes, normalmente cilíndricas, con los materiales especificados en los planos.

En paredes de mamposterías de piedra o ladrillo, el colocado de cada hilera deberá ejecutarse sobre una capa de mortero de cemento 1: 4 con un espesor no menor a 1.5 cm.

Cuando se emplee hormigón, la altura para cada vaciado no deberá ser mayor a 50 cm. , preferentemente a objeto de asegurar un buen compactado. Si por razones constructivas deben dejarse juntas de construcción, éstas deberán ser ubicadas en los lugares de menor sollicitación.

Antes de continuar con el vaciado deberán prepararse las superficies de contacto, lavándolas y retirando los deshechos con cepillos metálicos y aplicando una lechada de cemento.

Cuando se utilicen piedras deberán dejarse algunas que sobresalgan para trabar las juntas.

Alcanzado el nivel de la reducción troncocónica o la losa de reducción, según el diseño, se prepararán los moldes para continuar con el elemento de reducción señalado en los planos, asegurándose el correcto alineamiento con las paredes verticales.

Se deberá tener cuidado, antes de efectuar el vaciado, prever la altura de acabado, dejando el espacio correcto para el montado o vaciado de los elementos que constituyen el apoyo de la tapa.

La base anular que alojará la tapa estará apoyada sobre la estructura, de tal forma que quede asegurada contra desplazamientos horizontales y tenga suficiente área de apoyo para transmitir, sin ser dañada, las cargas hacia la estructura inferior.

La tapa deberá ser de hormigón armado, de las características y dimensiones señaladas en los planos, con imperfecciones dimensionales mínimas, para lo cual deberá utilizarse moldes suficientemente rígidos y verificar continuamente su geometría.

La holgura entre la tapa y el receptáculo anular no deberá ser mayor a 5 mm. y guardar entre ambos compatibilidad geométrica. Las piezas mal ajustadas serán rechazadas.

El nivel de acabado de la tapa colocada deberá coincidir con la rasante de la calzada. No se admitirán diferencias de nivel.

Generalmente los tubos de entrada y salida deberán mantener una diferencia de nivel mínima entre sí, sin embargo si esta diferencia fuese significativa la misma deberá disimularse con hormigón como especie de tobogán para conducir las aguas apropiadamente desde un nivel a otro.

Si este nivel fuese mayor a 60 cm. se deberá construir una cámara con caída exterior, construida de acuerdo a los planos de detalle, teniendo cuidado de todas maneras que el tubo entre a la cámara en la parte superior para permitir el acceso de las herramientas de limpieza.

A requerimiento del Supervisor de obra se podrán efectuar pruebas de permeabilidad en estas unidades, especialmente en los sectores donde el ingreso de agua freática a los colectores debe ser restringida y controlada.

Una vez concluida la ejecución de la cámara, ésta deberá ser inmediatamente tapada, a fin de evitar accidentes y el ingreso de material extraño a los colectores. Para asegurar este aspecto, el Contratista deberá prefabricar un número suficiente de tapas, debiendo el Supervisor autorizar el inicio de la construcción de las cámaras en función de las tapas fabricadas.

4. MEDICIÓN

Las cámaras de inspección serán medidas por pieza completamente acabada y aprobada por el Supervisor de Obra. La excavación para estas unidades será considerada en el ítem "Excavaciones".

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

DINTELES REFORZADOS CON ACERO

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la ejecución de elementos estructurales, ladrillo gambote, ladrillo de seis huecos, ladrillos tubulares y otros armados, destinados a sostener muros o tabiques situados encima de vanos de puertas y ventanas tanto interiores como exteriores y otros, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos de construcción, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Dinteles de ladrillo

Los ladrillos gambote, de seis huecos, tubulares y otros serán de las dimensiones indicadas en los planos de detalle y en el formulario de presentación de propuestas, admitiéndose una tolerancia de 0.5 cm. de variación en cualquiera de sus dimensiones.

Los ladrillos deberán estar bien cocidos, emitiendo al golpe un sonido metálico, deberán presentar un color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El mortero se preparará con cemento Pórtland y arena fina en la proporción 1 : 4 con un contenido mínimo de cemento de 375 kilogramos por metro cúbico de mortero.

El fierro de construcción a emplearse deberá tener una fatiga de fluencia de 4200 kg/cm².

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Dinteles de ladrillo

Los ladrillos serán colocados sobre un soporte de tablas adosadas al vano en la altura especificada. Su posición de "soga" o de "tizón" estará singularizada en los planos de detalle. El soporte de madera no podrá ser retirado hasta por lo menos 15 días de su colocación.

Los apoyos merecerán especial cuidado, debiendo entrar en los muros por lo menos 25 cm.

Los fierros de diámetro 3/8" se colocarán formando tres hileras rigidizadas con alambre de amarre, la longitud de los fierros abarca 10cm de prolongación a ambos lados del ancho neto de puertas y ventanas.

En el caso de utilizarse ladrillo gambote, se colocará la primera hilada de ladrillos sobre una capa de 2 cm. de mortero y ésta directamente sobre el encofrado; en la siguiente capa se pondrá el número de barras especificado (entre la primera y la segunda hilada de ladrillos), equidistantes entre sí, respetando el recubrimiento mínimo de 1.5 cm. hacia los laterales, todo de acuerdo a lo detallado en los planos de construcción y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

En el caso de utilizar ladrillo hueco o tubulares se pasarán las barras por los orificios inferiores de los ladrillos en la cantidad y diámetro señalado en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra, llenándose luego dichos orificios con mortero de cemento con una dosificación 1 : 4.

4. MEDICIÓN

Los dinteles serán medidos en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas del trabajo ejecutado.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

En el caso de dinteles reforzados con acero, el material ladrillo deberá estar considerado dentro del ítem muros de ladrillo.

DINTELES REFORZADOS CON ACERO _____ **ML**

PISO DE CERAMICA CON CONTRAPISO

1.- DEFINICION.

Este ítem se refiere a la construcción de pisos de cerámica esmaltada, más contrapisos en los lugares indicados en los planos y según la especificación técnica correspondiente.

Una vez que se coloquen los pisos de cerámica esmaltada, el Contratista debe tomar todas las previsiones para que no sufran deterioros en la realización de otras operaciones ligadas a la construcción.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

La piedra que se colocara en los contrapisos será la conocida como piedra manzana de tipo granítico.

El hormigón será con cemento Pórtland, arena y grava para la nivelación de pisos en proporción en volumen 1: 2: 3, como se especifica en hormigones y morteros.

Los materiales a emplearse en la preparación del hormigón se conformarán estrictamente a los especificados en el capítulo correspondiente, en lo que se refiere a la calidad de los mismos.

Se hará uso de una mezcladora mecánica en la preparación del hormigón de pisos a objeto de obtener homogeneidad en la calidad del concreto.

Se utilizará baldosas prensadas a máquinas de cerámica de dimensiones, colores y diseños, conforme a lo señalado por el Supervisor de Obra.

El espesor de las baldosas será como mínimo de 2 cm. con una superficie superior constituida por una capa de 8 mm. de espesor mínimo de mortero de grano de mármol y cemento.

El Contratista deberá entregar muestras de por lo menos dos tipos de cerámica esmaltada al Supervisor y obtener la autorización para el uso del material. Esta autorización no exime al Contratista sobre la calidad del producto.

En la colocación de baldosas, se utilizará mortero de cemento y arena fina en proporción 1:3.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Primeramente se emparejará la superficie del suelo rellenando todos los huecos, que existieran en capas no mayores de 20 cm. y apisonando toda el área comprendida hasta obtener una perfecta compactación mediante pisones y riegos de agua. Si el caso aconseja se utilizara compactador manual que será solicitado por el Supervisor de obra mediante carta expresa.

Sobre el terreno así compactado se ejecutará un empedrado de piedra manzana, colocada a combo, a nivel en los ambientes interiores y con la pendiente apropiada donde se indique.

Sobre el empedrado así ejecutado y perfectamente limpio de tierra y otras impurezas, se vaciará una capa de 5cm. de hormigón, con una dosificación en volumen de 1: 2:3, (cemento, arena, grava), luego se recubrirá con una segunda capa de 2 mm con mortero de cemento de 1:3. La superficie se alisará logrando un acabado más fino y pulido para los ambientes interiores

La colocación del cerámico se efectuará sobre contrapisos preparados, de acuerdo a los párrafos anteriores.

Antes de colocar las baldosas, se nivelará el piso de acuerdo a las cotas del proyecto, utilizando muestras colocadas a distancias no mayores a 4 m.

Se darán pendientes de 0,5 a 1 %, hacia las rejillas de evacuación de agua u otros que indique el supervisor.

Las baldosas previamente saturadas se colocarán sobre un lecho de mortero de cemento y arena fina (Proporción 1:3) cuyo espesor no sea inferior a 1 cm. Las baldosas se alinearán mediante lienzas extendidas en ambas direcciones, realizando el muestreo correspondiente, dando prioridad a los ambientes principales, debiendo ser estos aprobados por escrito por el supervisor.

Terminada la colocación de baldosas en un ambiente, se sellarán las juntas con lechada de cemento puro, blanco o gris, de acuerdo al color del piso o instrucciones del supervisor.

Después de un tiempo prudencial, se procederá a pulir el piso a máquina, hasta que desaparezca cualquier irregularidad que pudiese existir.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

Los pisos de cerámica más el contrapiso se medirá y pagará por metro cuadrado de superficie neta ejecutada. El precio incluirá el costo de todos los materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipo necesarios para realizar los trabajos descritos.

PISO CERÁMICA ESMALTADA MAS CONTRAPISO_____M2.

CANALETAS Y BAJANTES DE CALAMINA

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de canaletas y bajantes de aguas pluviales, así como lima hoyas en la intersección de los lechos de acuerdo a los planos de detalle y / o instrucciones del Supervisor e Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

Se utilizará calamina plana No. 26 y fierro platino de 1/16"x 1/2".

3. PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN.-

Utilizando calamina plana No. 26, se doblarán las mismas de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos de detalle o de acuerdo a las instrucciones del Supervisor de Obra.

No se admitirá soldado a simple traslape, siendo necesario el engrampe y soldado de las uniones.

Los soportes de las canaletas y de las bajantes serán de plancha de fierro platino de 1/16" x 1/12" separadas cada 1.50 m. y estarán firmemente sujetadas a la estructura del lecho.

La colocación de bajantes en los muros se deberá sujetar mediante soportes de fierro platino que irán fijados mediante el empleo de tornillos , evitando que se apoyen en todo el largo del muro y estarán separados de éste por lo menos 2 cm.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO.-

Este ítem se medirá en metros lineales de longitud neta ejecutada.

Los canales y bajantes ejecutadas con materiales aprobados, construidas de acuerdo a especificaciones señaladas y con aprobación del Supervisor de Obra serán pagadas por metro lineal medido, debiendo ser este precio, compensación total por materiales, herramientas,

equipo, mano de obra y demás gastos en que incurriera el Contratista para ejecutar el trabajo.

CANALETA Y BAJANTE DE CALAMINA_____ML.

CARPINTERIA METALICA

1. DEFINICION

Este ítem se refiere a construcción y colocación en obra de puertas y ventanas, rejillas para ventana metálicas en sitios definidos en planos y conforme a instrucciones de Supervisión.

2. MATERIALES

Salvo que se expliciten en planos de construcción, el contratante deberá presentar planos y detalles constructivos, para su aprobación por Supervisión. Los angulares y platino a utilizar deben ser de calidad reconocida.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

La ejecución de las rejillas metálicas para ventanas se ceñirá estrictamente a planos e instrucciones de Supervisión. Los perfiles, previo a ser soldados deberán estar limpios y lijados, lo mismo que la plancha de cubierta.

Las rejillas metálicas llevarán dos manos de pintura antioxidante, excepto la parte empotrada de las grampas que se colocarán en el hormigón, deberán estar completamente limpias de oxidación e impurezas. La pintura y color de acabado será dispuesto por Supervisión.

El contratista deberá basarse en los planos presentados por el Contratante.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Se cancelará al contratista los trabajos ejecutados y aprobados por Supervisión, medidos con metros cuadrados y cancelándose conforme al precio unitario de su propuesta

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

REJILLAS METÁLICAS PARA VENTANA_____M2.

PROVISION E INSTALACION DE ARTEFACTOS DE COCINA

1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de artefactos para cocina y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

Los artefactos de cocina y sus accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

3. FORMA DE EJECUCION

Lavaplatos

Comprende la provisión y colocación de lavaplatos de material Ferrum blanco con ped. que incluya grifería, considerando material y cantidad de pozas especificadas para el diseño de la obra.

La instalación comprenderá : la colocación del artefacto, la grifería cromada para lavaplatos FV y sopapa, un sifón o sifones de PVC DE 1 1/2" conectados al sistema de desagüe y la conexión del grifo a la instalación de agua potable mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de " chicotillos de plomo".

El lavaplatos estará apoyado en dos muros de ladrillo de 6 huecos o ladrillo gambote con mortero de cemento 1 : 5., con una altura de 80 cm. y ancho igual al del lavaplatos o en una losa de hormigón la que a su vez estará apoyada en los muros de ladrillo.

El acabado de estos muros será de acuerdo al que tengan las paredes de todo el ambiente o recomendaciones del Supervisor de Obra.

4. MEDICION

Los artefactos de cocina serán medidos por pieza instalada y correctamente funcionando, o de acuerdo a la unidad establecida en el formulario de presentación de propuestas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

LAVAPLATOS DE ACERO INOX. 1 DEPOSITO _____ PZA

MESON DE Hº Aº C/REVESTIMIENTO

1.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de mesones de hormigón armado con revestimiento de cerámico, de acuerdo a lo señalado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizará ladrillo gambote rústico, cerámico industrial o ladrillo de 6 huecos para la construcción de los muretes que servirán de soporte de la losa del mesón.

Los ladrillos deberán estar bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El hormigón será de dosificación 1 : 3 : 3, con un contenido mínimo de cemento de 280 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

El acero de refuerzo será de alta resistencia y con una fatiga mínima de fluencia de 4200 Kg/cm².

La cerámica será de calidad probada, debiendo el Supervisor de Obra aprobar la muestra correspondiente, previo el empleo en obra.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se construirán los muretes de ladrillo en los anchos y alturas señaladas en los planos de detalle. Sobre estos muretes se vaciará una losa de hormigón armado de acuerdo a los planos de detalle. En caso de no existir éstos, deberán regirse al detalle descrito a continuación: la armadura consistirá en un emparrillado con fierro de 8 mm. de diámetro, separados longitudinalmente y transversalmente cada 10 cm, colocada en la parte inferior. En los apoyos igualmente llevará la enfierradura señalada pero colocada en la parte superior y en una distancia no menor a 50 cm. a cada lado del eje del apoyo.

El espesor de la losa de hormigón no deberá ser menor a 7 cm. o al espesor señalado en los planos.

Posteriormente se procederá al vaciado del hormigón, el cual se dejará fraguar durante 14 días antes de proceder al desencofrado, teniendo el cuidado de realizar el curado respectivo durante todo este tiempo.

Una vez realizado el desencofrado, se colocarán los cerámicos en toda el área de los mesones, incluyendo las áreas laterales, con mortero de cemento en proporción 1 : 3, luego se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con una lechada de cemento blanco.

4.- MEDICIÓN

Los mesones de hormigón armado serán medidos por metro de superficie neta ejecutada.

5.-FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo, incluyendo los muros de apoyo y el revestimiento de cerámicos.

MESON DE Hº Aº C/REVESTIMIENTO CERÁMICO ANCHO 60CM _____M

PROVISION E INSTALACION DE ARTEFACTOS DE BAÑO

1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de artefactos sanitarios para baños y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

Los artefactos sanitarios de baño y sus accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

3. FORMA DE EJECUCION

Inodoros

Se refiere a la provisión e instalación de inodoros de calidad, de la línea que indique el Supervisor, en el caso de **inodoros para kínder se deberá utilizar la línea Andina, y para colegios la línea ferrum de color blanco**, incluyendo su respectivo tanque bajo o tanque elevado, incluyendo accesorios de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación de los inodoros comprenderá: la colocación del artefacto completo con su tapa y accesorios del tanque (seguro metálico), incluyendo la sujeción al piso, conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles cromadas, tarugos, con chicotillos de plástico de 40 cm, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

En inodoros de tanque alto, el tanque será plástico de un volumen no menor a 20lt. el cual deberá estar instalado a una altura no menor de 1.7mt.

La tubería de descarga deberá ser empotrada a la pared en el caso de construcciones nuevas y en refacciones, la tubería de descarga deberá estar fijada con flejes de pletina cada 20 cm.

La cadena para la descarga deberá ser necesariamente metálica.

Se prohíbe la instalación de inodoros con mortero, debiendo estos estar sujetos con pernos anclados al piso.

Lavamanos

Se refiere a la provisión e instalación de lavamanos de ferrum blanco con sus accesorios, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación del lavamanos comprenderá: la colocación del artefacto completo del tipo mediano, el sifón de PVC de 1 1/2 pulgada, grifería de una llave o dos llaves de control cromada, la conexión del grifo al sistema de agua potable mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, chicotillo de plástico de 40cm, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo".

El lavamanos para kínder deberá contar con todos los accesorios mencionados, y se utilizará la línea andina.

Cuando se especifique lavamanos del tipo Ovalina, se deberá tener cuidado en su correcta instalación al mesón correspondiente.

Ducha

Comprende la provisión e instalación de una ducha eléctrica o simplemente una regadera de la marca o tipo establecido en el formulario de presentación de propuestas, incluyendo los accesorios necesarios para la instalación (codo, cañería, niple, etc.).

4. MEDICION

Los artefactos y accesorios sanitarios para baños serán medidos por pieza instalada y correctamente funcionando, o de acuerdo a la unidad establecida en el formulario de presentación de propuestas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PROV. E INSTALACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA_____	PZA
LAVAMANOS FERRUM C/ GRIFERIA_____	PZA
LAVAMANOS CON GRIFERÍA P/KINDER_____	PZA
PROV. INST. INODORO TANQUE BAJO P/KINDER_____	PZA
PROV. INST. INODORO TANQUE BAJO _____	PZA
PROV. INST. INODORO TANQUE ALTO _____	PZA

INSTALACIONES DE AGUA POTABLE Y SANITARIAS

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la provisión e instalación del sistema de recolección y distribución de agua potable y el sistema de aguas residuales, cuyos trabajos específicos se detallan a continuación:

- a) Excavación de zanjas para la instalación de tuberías.
- b) Instalación de ramales desde los artefactos a las cámaras interceptoras, cámaras de inspección y/o bajantes.
- c) Instalación de bajantes y su conexión al sistema horizontal de recolección principal.

- d) Instalación del sistema (tuberías horizontales) de recolección principal de aguas servidas y pluviales interior y exterior domiciliario hasta la conexión a los colectores públicos y la instalación del sistema de agua potable.
- e) Instalación del sistema de ventilación, incluyendo sus conexiones con las bajantes y los accesorios de salida en el remate superior.
- f) Anclajes de tuberías horizontales y verticales mediante dispositivos apropiados.
- g) Instalación de accesorios para el paso de tuberías a través de tabiques o elementos estructurales.
- h) Ejecución de pruebas hidráulicas de aceptación del sistema.
- i) Hormigonado de tuberías.
- j) Limpieza de tuberías, caja y cámaras.
- k) Cualquier otra instalación complementaria para el correcto funcionamiento del sistema de recolección de aguas servidas y pluviales, de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

Los materiales a emplearse, deberán ser de calidad y tipo que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones.

Además deberán cumplir con los siguientes requisitos generales: material homogéneo, sección constante, espesor uniforme, dimensiones, pesos y espesores de acuerdo con los requerimientos señalados en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas y estar libres de grietas, abolladuras, aplastamiento y otros.

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios para efectuar la instalación, siendo su responsabilidad protegerlos contra daños o pérdidas.

El Contratista estará obligado a reemplazar cualquier pieza que no se encuentre en perfectas condiciones, sin que pueda servir de justificación las causas que hubieran determinado el daño.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Las instalaciones para la evacuación de aguas servidas y/o pluviales, deberán ser ejecutadas siguiendo estrictamente el diseño señalado en los planos, las presentes especificaciones y de acuerdo a las instrucciones que en su caso sean impartidas por el Supervisor de Obra.

Todas las tuberías del sistema de desagüe sanitario vertical y horizontal deberán ser instaladas a través de conductos provistos en la estructura de la obra o empotrados en la tabiquería de tal manera de evitar en lo posible toda intersección con elementos estructurales.

En lo posible, todos los huecos que crucen la estructura deberán ser previstos con anterioridad al vaciado.

Toda la tubería horizontal deberá ser perfectamente anclada mediante dispositivos especiales. Las bajantes serán sujetadas mediante abrazaderas desmontables cuando no sean empotradas a la tabiquería.

El Contratista deberá verificar la verticalidad de las bajantes así como la correcta ubicación de los accesorios en el sistema, siguiendo las pendientes indicadas en los planos respectivos.

La hermeticidad de las juntas deberá ser garantizada por el Contratista quien deberá repetir todos los trabajos defectuosos sin lugar a compensación económica adicional.

Los trabajos se considerarán concluidos cuando el resultado de las pruebas descritas en el presente pliego sean satisfactorias, momento en el cual comenzará a computarse el período de conservación.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo.

A la conclusión de la obra, el Contratista deberá presentar planos conforme a la obra ("as built") que reflejen las instalaciones ejecutadas.

**Se debe tener cuidado en la colocación de los sifones de piso, para la captación de las aguas superficiales, en la batería de baños, teniendo en cuenta la pendiente indicada.
Tendido de tuberías de PVC**

La clase de la tubería de PVC a emplearse deberá ceñirse estrictamente a lo establecido en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas.

Los cortes destinados a lograr empalmes o acoplamientos de tubería deberán ser ejecutados con cortatubos de disco. El corte deberá ser perpendicular a la generatriz del tubo.

Una vez efectuado el corte, se alisarán los extremos por medio de lima o esmeril para eliminar las asperezas.

Todas las uniones se efectuarán por medio de espiga y campana. Los extremos a unir deberán ser limpiados cuidadosamente, empleando para ello un líquido provisto por el fabricante de la tubería

La superficie exterior del tubo y la superficie interior de la campana, deberán recibir una distribución uniforme de pegamento provisto por el fabricante de la tubería y luego de la inserción del tubo se deberá girar éste 1/4 de vuelta.

Se deberá verificar la penetración del tubo hasta el tope de la campana, midiendo antes de la operación la longitud del enchufe.

Las uniones no deberán someterse a ningún esfuerzo durante las primeras 24 horas siguientes a su ejecución.

No se permitirá el doblado de tubos de PVC, debiendo lograrse la instalación por medio de piezas especiales.

Todas las piezas especiales procederán de fábrica, por inyección en molde y en ningún caso se autorizará el uso de piezas obtenidas mediante unión de tubos cortados en sesgo.

Durante la ejecución del trabajo, los extremos libres deberán cerrarse por medio de tapones adecuados, quedando prohibido el uso de papel o madera para tal finalidad.

Ramales

Comprende las conexiones de tuberías entre los artefactos sanitarios y las cámaras interceptoras, cámaras de inspección y bajantes. Las tuberías a emplearse deberán ser solamente de PVC, de acuerdo a lo especificado en los planos, siendo los diámetros mínimos los siguientes:

ARTEFACTOS	DIAMETRO	
	pulgadas	milímetros
Inodoro	4	100
Lavamanos	1 1/2	38
Ducha individual	2	50
Rejilla de piso	1 1/2	38
Lavandería	2	50
Urinario	2	50

Bajantes de aguas residuales y pluviales

Las bajantes son tramos de tuberías verticales que reciben las aguas residuales de los ramales de los inodoros y de las cámaras interceptoras para el uso de aguas servidas y de los sumideros pluviales para el caso de aguas pluviales. Serán del tipo de material y diámetro establecido en los planos respectivos.

Hormigonado de tuberías

Se refiere a la protección que debe efectuarse en las tuberías horizontales, mediante el vaciado de una masa de hormigón simple en todo el perímetro de la tubería, de acuerdo a la sección y en los sectores señalados en los planos de detalle y en especial en tramos de tuberías que crucen ambientes interiores.

En caso de no especificarse la dosificación del hormigón en los planos, se empleará un hormigón 1:3:3.

Previamente al tendido de la tubería se armará el encofrado correspondiente, dentro del cual se vaciará el hormigón, que servirá de asiento de dicha tubería. Acabado el tendido de la tubería se procederá a completar el vaciado de hormigón hasta obtener la sección establecida en los planos.

Pruebas

Los sistemas de recolección de aguas servidas y de aguas pluviales, deberán ser sometidos a pruebas de acuerdo al siguiente detalle:

De la bola

Consiste en hacer rodar bolas de madera o metálicas por el interior de las tuberías, de manera que si no existen rebarbas de mortero en las juntas ni salientes, estas bolas saldrán por las cámaras de inspección aguas abajo sin dificultad.

Hidráulica

Los tramos horizontales serán sometidos a pruebas hidráulicas mediante presión de una columna de agua no menor a 2.50 metros sobre la parte más elevada de cada tramo. De la misma manera se procederá con tramos horizontales de entresijos y de bajantes.

De humo

Después de efectuada la prueba hidráulica de las tuberías y luego de conectados los artefactos sanitarios, los tubos de descarga, cámaras de inspección, interceptoras y tubos de ventilación podrán ser sometidos a pruebas de humo.

Acometida a los colectores públicos

En caso de existir red pública de alcantarillado sanitario y pluvial en servicio, será la Solicitante o la beneficiada del proyecto, la que se encargue de efectuar los trámites correspondientes de conexión y la ejecución misma del trabajo, salvo que este ítem esté considerado en el formulario de presentación de propuestas.

4.- MEDICIÓN.

El tendido y colocación de tuberías horizontales, ramales, bajantes y ventilaciones será medido en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

El hormigonado de las tuberías será medido por metro lineal.

La limpieza de tuberías será medida por metro lineal.

5.- FORMA DE PAGO.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los mismos.

Asimismo se establece que dentro de los precios unitarios el contratista deberá incluir, las excavaciones, relleno y compactado, camas de asiento, juntas, accesorios de unión, piezas especiales, colgadores, soportes, sellos hidráulicos, empotramientos, pruebas hidráulicas y todo aquello que no estuviera específicamente señalado para la ejecución de las obras comprendidas dentro de las instalaciones para recolección de aguas residuales domiciliarias y que es necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

El pago se efectuará bajo la siguiente denominación:

PROV. Y COLOC. MATERIAL AGUA POTABLE D= 1/2"	ESQ.40	ML
PROV. Y COLOC. MATERIAL INST. SANITARIA D= 2"		ML
PROV. Y COLOC. MATERIAL INST. SANITARIA D = 4"		ML
SIFÓN DE PISO DE 4"		PZA

URINARIO DE HORMIGON

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la construcción urinarios de hormigón armado con revestimiento de azulejo, la construcción de muretes de ladrillo, de acuerdo al diseño y dimensiones establecidas en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El hormigón de cemento portland, arena y grava a emplearse será en proporción 1:3:3 en volumen, con un contenido mínimo de cemento de 280 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

Se utilizará ladrillo gambote rústico, cerámico industrial o **ladrillo de 6 huecos para la construcción de los muretes** que servirán de soporte de la losa del mesón. Los ladrillos deberán estar bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El acero de refuerzo será de alta resistencia y con una fatiga mínima de fluencia de 4200 Kg/cm².

Los azulejos serán blancos de calidad probada, debiendo el Supervisor de Obra aprobar la muestra correspondiente, previo el empleo en obra.

El encofrado será de madera y construido con la rigidez suficiente para prevenir deformaciones.

Los accesorios para la instalación del agua y desagüe del urinario, como ser cañerías, válvulas, sumidero de bronce de 15 x 15 cm. , Sifón y otros deberán ser de optima calidad, debiendo ser aprobados por el Supervisor de Obra, previa su utilización.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La enferradura deberá ser colocada, respetando los diámetros y separaciones señaladas en los planos de detalle.

El vaciado del hormigón en el encofrado se hará monolíticamente y tan pronto se haya terminado esta operación deberá ser nivelado, emparejado y compactado.

Tanto las caras interiores como exteriores del urinario llevarán un revestimiento de azulejos, los mismos que se asentarán con mortero de cemento y arena en proporción 1: 3.

Una vez colocados los azulejos, las juntas entre pieza y pieza se rellenarán con una lechada de cemento blanco.

En la parte superior y a la distancia señalada en los planos se instalará una tubería de fierro galvanizado para agua con perforaciones cada 20 cm. Esta tubería deberá tener el largo del urinario, deberá estar convenientemente sujeta al muro y deberá tener una llave de paso.

El urinario de cemento deberá tener en su base interior una pequeña pendiente para el escurrimiento de las aguas.

Al final de la base interior del urinario se colocará un sumidero de bronce, el sifón y la conexión de desagüe correspondiente a la red de aguas servidas.

El urinario de cemento se asentará sobre muros de ladrillo, los mismos que tendrán una terminación de revoque frotachado de cemento y arena en proporción 1: 3. Salvo indicación contraria señalada en los planos respectivos.

4. MEDICIÓN

Este ítem será medido por metro lineal de urinario debidamente construido y aprobado por el Supervisor de Obra.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, muros de ladrillo, instalaciones de agua y desagüe y otros gastos que sean necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento del urinario.

URINARIO DE HºAº C/AZULEJO_____ML

PROVISION E INSTALACION DE LAVARROPA DE CEMENTO

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de artefactos de lavandería y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

Los accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.-

Se refiere a la provisión e instalación de lavanderías de hormigón armado, de fabricación artesanal, acabado tipo mosaico, de una o dos pozas de acuerdo a lo establecido en los planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

La instalación de la lavandería comprenderá la colocación del artefacto, la grifería, sopapas, sifones de PVC y su conexión al sistema de desagüe.

La lavandería estará apoyada en dos muros de ladrillo de acuerdo a lo descrito en el acápite anterior.

Una vez instalados los artefactos, se realizarán las pruebas finales para verificar el correcto funcionamiento de todos y cada uno de los artefactos instalados, en presencia del Supervisor de Obra, quién deberá certificar tal situación.

4. MEDICIÓN.-

Los artefactos de lavandería serán medidos por pieza instalada y correctamente funcionando, o de acuerdo a la unidad establecida en el formulario de presentación de propuestas.

5. FORMA DE PAGO.-

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PROVISION E INSTALACION DE LAVARROPA DE CEMENTO _____ PZA.

JUEGOS INFANTILES

1. DEFINICION

Este ítem se refiere a la provisión, fabricación, instalación y pintado de juegos infantiles, que se muestran en los planos constructivos.

Los juegos infantiles son:

- Sube y Baja Doble
- Resbaladero
- Columpio de 6 plazas
- Barras paralelas
- Remolino

2. MATERIAL, EQUIPO Y HERRAMIENTA

Todos los materiales, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de este ítem, serán provistos por el contratista.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION

Las estructuras de los juegos infantiles se fabricarán con tubería de hierro galvanizado de diámetro indicado en los planos constructivos, los tableros de madera y planchas metálicas deberán ser de espesor de acuerdo a los planos de detalles constructivos y aprobados por el supervisor; además se deberá pasar una mano de pintura anticorrosivo y posteriormente pintura al aceite.

4. MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este ítem será medido como global y aprobado por el supervisor de obra, será cancelado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total de los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

PROV. Y COLOCACION DE JUEGOS INFANTILES_____GLB

BARANDAS METALICAS (FIERRO T.G. DE 1"-2" MALLA RET.)

1. DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de barandas metálicas con malla reticular indicados en los planos, ejecutados de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con el diseño.

Las barandas se clasifican en barandas de fierro galvanizado

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizará malla electrosoldada con apertura de 1 x 1cm, perfiles y tubos de fierro galvanizado de 1" – 2", libres de defectos, rajaduras y oxidación con las dimensiones indicadas en los planos. La soldadura será del tipo adecuado para este trabajo.

La pintura anticorrosiva y pintura al aceite para el acabado de este trabajo será de marca y calidad aprobada por el supervisor de obra.

3. FORMA DE EJECUCION

Las barandas serán construidas siguiendo los planos de detalle y verificando las medidas en obra.

Las soldaduras deberán ser pulidas.

El empotramiento de las barandas en deberá hacerse mediante pernos de anclaje o mediante planchas para luego proceder al soldado de los tubos de soporte. Se tendrá especial cuidado en la firmeza de los mismos.

Antes de la entrega en obra y colocación recibirán dos manos de pintura anticorrosiva.

El acabado será pintura al aceite con brillo de acuerdo al color especificado en el proyecto.

Los diámetros y espesores de los tubos deberán ser verificados para garantizar una duración y seguridad óptimas.

4. MEDICION

Las barandas serán medidas en metros lineales.

5. FORMA DE PAGO

La cantidad de trabajo realizado con materiales aprobados, de acuerdo a estas especificaciones y medido según se indica en el acápite anterior, será pagado a precio unitario de la propuesta aceptada.

BARANDAS METALICAS (FIERRO T.G. DE 1"-2" MALLA RET.)_____M

BEBEDERO DE HORMIGON

1. DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la construcción de bebederos de hormigón armado de acuerdo al diseño y dimensiones establecidas en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizará hormigón con dosificación 1: 3 : 3 y con un contenido mínimo de cemento de 280 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

Para la construcción de los muretes se emplearán ladrillos de 6 huecos, los mismos que irán asentados con mortero de cemento 1: 5.

El acero de refuerzo será de alta resistencia y con una fatiga mínima de fluencia de 4200 Kg/cm².

Los azulejos serán blancos de calidad probada, debiendo el Supervisor de Obra aprobar la muestra correspondiente, previo el empleo en obra.

Para la instalación del agua se empleará tubería de fierro galvanizado de \varnothing 1/2" y llaves finales.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Una vez construidos los muretes de ladrillo de acuerdo a la altura indicada en los planos de detalle, se construirá el encofrado y se colocará la armadura respectiva para el vaciado del bebedero de hormigón.

La armadura a emplearse consistirá de barras longitudinales de \varnothing 6 mm. y barras transversales de \varnothing 6 mm espaciadas cada 10 cm.(VER PLANOS)

Luego se vaciará el hormigón, nivelando, emparejando y compactándolo adecuadamente.

Tanto las caras interiores como exteriores del bebedero deberán llevar un terminado con azulejo blanco y sus juntas deberán ser emboquilladas con lechada de cemento blanco.

En la parte superior del bebedero y a la altura señalada en los planos se instalará una tubería de fierro galvanizado de 1/2" de diámetro para el agua, la misma que llevará llaves finales cada 60 cm. y en la cantidad establecida en los planos.

El bebedero de hormigón deberá tener en su base interior una pequeña pendiente para el escurrimiento de las aguas.

Al final de la base interior del urinario se colocará un sumidero de bronce, el sifón y la conexión de desagüe correspondiente a la red de aguas servidas.

4. MEDICIÓN

El bebedero de hormigón se medirá en metros lineales, tomando en cuenta únicamente las longitudes netas ejecutadas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo, muros de ladrillo, instalaciones de agua y desagüe respectivo y otros gastos que sean necesarios para el adecuado y correcto funcionamiento de los bebederos.

BEBEDERO DE HºAº C/AZULEJO _____ ML

ARMADURA DE REFUERZO PARA PISO DE CANCHAS

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende el suministro, cortado, colocación y armado de fierro corrugado para refuerzos en canchas poli funcionales, la misma que se colocará en las cantidades, clase, tipo, dimensiones y diámetros establecidos en los planos de diseño, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra y de acuerdo a las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los materiales a emplearse serán proporcionados por el Contratista, así como las herramientas y equipo necesario para el cortado, amarre y doblado del fierro.

Los aceros a utilizarse será de ¼" de diámetro cada 33 cm. en ambas posiciones unidos con alambre de amarre.

Queda terminantemente prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección.

La fatiga de fluencia mínima del fierro será aquella que se encuentre establecida en los planos estructurales o memoria de cálculo respectiva.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Las barras será de ¼" de diámetro colocadas cada 33 cm. en ambas posiciones los empalmes serán con alambre de amarre., las mismas que deberán ser verificadas por el Supervisor de Obra antes de su utilización.

Las barras a utilizarse deberán ser enteras y no así usar cortes sobrantes.

Queda terminantemente prohibido el cortado y el doblado en caliente.

Limpieza y colocación

Antes de utilizar el acero las armaduras, se limpiarán adecuadamente mediante cepillos de acero, librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello que disminuya la adherencia.

Si en el momento de colocar el hormigón existieran barras con mortero u hormigón endurecido, éstos se deberán eliminar completamente.

Todas las armaduras se colocarán en las posiciones precisas establecidas en los planos estructurales.

Para sostener, separar y mantener los recubrimientos de las armaduras, se emplearán soportes de mortero (galletas) con ataduras metálicas que se construirán con la debida anticipación, de manera que tengan formas, espesores y resistencia adecuada. Se colocarán en número suficiente para conseguir las posiciones adecuadas, quedando terminantemente prohibido el uso de piedras como separadores.

Se cuidará especialmente que todas las armaduras queden protegidas mediante los recubrimientos mínimos especificados en los planos.

Todos los cruces de barras deberán atarse en forma adecuada.

Previamente al vaciado, el Supervisor de Obra deberá verificar cuidadosamente la armadura y autorizar mediante el Libro de Ordenes, si corresponde, el vaciado del hormigón.

Empalmes en las barras

Si fuera necesario realizar empalmes, éstos se ubicarán en aquellos lugares donde las barras tengan menores solicitaciones.

La resistencia del empalme deberá ser como mínimo igual a la resistencia que tiene la barra.

Se realizarán empalmes por superposición de acuerdo al siguiente detalle:

- a) Los extremos de las barras se colocarán en contacto directo en toda su longitud de empalme, los que podrán ser rectos o con ganchos de acuerdo a lo especificado en los planos, no admitiéndose dichos ganchos en armaduras sometidas a compresión.
- b) En toda la longitud del empalme se colocarán armaduras transversales suplementarias para mejorar las condiciones del empalme.

4. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem se medirá por metro cuadrado, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y en correspondencia a la armadura colocada y señalada en los planos y planillas de fierros correspondientes.

Queda establecido que en la medición del acero de refuerzo no se tomará en cuenta la longitud de los empalmes, ni las pérdidas por recortes de las barras, las mismas que deberán ser consideradas por el Contratista en su análisis de precio unitario.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos, planillas y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por el suministro, transporte al sitio de la obra, doblado y colocado de la enferradura, como también de los materiales complementarios como alambre de amarre, separadores (galletas), caballetes, longitudes adicionales por recortes y empalmes, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

ARMADURA DE REFUERZO PARA PISO DE CANCHAS_____M2

PROV. COLOCACIÓN DE PIZARRAS CON CARTON ELONITE 2.4 x 1.20 m

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la construcción de pizarras con cartón elonite sobre los muros de las aulas, de acuerdo al diseño y dimensiones establecidas en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo para la ejecución de los trabajos, debiendo presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previo su empleo en obra.

La pintura a emplearse será del tipo especial para pizarras.

El marco y el portatizas serán fabricados de madera semidura de excelente calidad, debidamente estacionada, seca, sin defectos como nudos, astilladuras, rajaduras y otras irregularidades. El contenido de humedad no deberá ser mayor al 15%.

3. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Sobre la cara del muro y en el sector señalado por el Supervisor de Obra, se pegará el cartón elonite en las dimensiones establecidas, **el tamaño deberá ser de 2.40 x 1.20 m.**

Luego se procederá al pintado utilizando pintura especial para pizarras, hasta lograr una coloración homogénea y uniforme en toda su área.

Los bordes de los pizarrones llevarán un marco de madera semidura de una (1") pulgada de espesor por 8 cm. de ancho, sujeto a la pared mediante row-plugs y tornillos de cabeza perdida.

En la parte inferior se colocará un portatizas igualmente de madera semidura con acanaladuras, según el diseño establecido en los planos de detalle.

4. MEDICIÓN

Los pizarrones con cartón elonite se medirán por pieza ejecutada y aprobada por el Supervisor.

En el caso de reposición o colocación de marcos o portatizas, éstos se medirán en metros lineales, considerando únicamente las longitudes netas instaladas.

5. FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos, incluyendo los marcos, el portatizas, el pintado, etc.

PROV. Y COLOCACIÓN DE PIZARRAS DE CARTÓN ELONITE_____PZA

INSTALACIONES DE TANQUE ELEVADO DE AGUA

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende la provisión e instalación del tanque elevado de agua potable y cuyos trabajos específicos se detallan a continuación:

- a) Instalación de tanque elevado para agua y para la instalación de tuberías.
- b) Instalación de ramales desde los artefactos a los shafts de instalaciones y/o bajantes (unión universal ½", copla de ½", tubería de pvc, llave globo ½", codo de ½", nicle de ½", pegamento, cellador, cinta teflón.
- c) Instalación de accesorios para el paso de tuberías.
- d) Ejecución de pruebas hidráulicas de aceptación del sistema.

- e) Limpieza de tuberías, y tanques.
- f) Cualquier otra instalación complementaria para el correcto funcionamiento del sistema de agua potable, de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

Los tanques de marca reconocida de capacidad de 1000 litros, y todos los materiales a emplearse, deberán ser de calidad y tipo que aseguren la durabilidad y correcto funcionamiento de las instalaciones.

Además deberán cumplir con los siguientes requisitos generales: material homogéneo, sección constante, espesor uniforme, dimensiones, pesos y espesores de acuerdo con los requerimientos señalados en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas y estar libres de grietas, abolladuras, aplastamiento y otros.

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios para efectuar la instalación, siendo su responsabilidad protegerlos contra daños o pérdidas.

El Contratista estará obligado a reemplazar cualquier pieza que no se encuentre en perfectas condiciones, sin que pueda servir de justificación las causas que hubieran determinado el daño.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Las instalaciones para la colocación de los tanques elevados, deberán ser ejecutadas siguiendo estrictamente el diseño señalado en los planos, las presentes especificaciones y de acuerdo a las instrucciones que en su caso sean impartidas por el Supervisor de Obra.

Todas las tuberías del sistema de alimentación vertical y horizontal deberán ser instaladas a través de conductos provistos en la estructura de la obra o empotrados en la tabiquería de tal manera de evitar en lo posible toda intersección con elementos estructurales.

La hermeticidad de las juntas deberá ser garantizada por el Contratista quien deberá repetir todos los trabajos defectuosos sin lugar a compensación económica adicional.

Los trabajos se considerarán concluidos cuando el resultado de las pruebas descritas en el presente pliego sean satisfactorias, momento en el cual comenzará a computarse el período de conservación.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo.

4.- MEDICIÓN.

La provisión y colocación de los tanques elevados, será medido en piezas instaladas en obra netas ejecutadas.

5.- FORMA DE PAGO.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los mismos.

INST. DE TANQUE ELEVADO 1000LT CON ACCESORIOS ___ PZA

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

1.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos de Hormigón Armado para la construcción de:

- Zapatas, vigas, losas, columnas, u otros elementos de hormigón armado de estructuras.

2.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los materiales, herramientas y equipo a usarse en la preparación del Hormigón serán proporcionados por el Contratista y usados por éste, previa aprobación del Supervisor.

Los aceros de distintos diámetros y características se almacenarán separadamente, a fin de evitar la posibilidad de intercambio de barras.

El tipo de acero y su fatiga de fluencia será aquel que esté especificado en los planos estructurales (420 Mpa).

Queda terminantemente prohibido el empleo de aceros de diferentes tipos en una misma sección.

Como norma general se empleará el Cemento Pórtland del tipo normal, de calidad aprobada, previamente autorizados por el Supervisor de Obra.

El cemento se deberá almacenar en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento debe organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se usen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En lo general no se deberán almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra.

Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra.

Los agregados se dividirán en dos grupos separados:

Arenas de 0.02 mm a 7.00 mm.

Gravas de 7.00 mm a 50.00 mm.

Los agregados empleados deberán ser limpios y estar exentos de materiales tales como escorias, cartón, yeso, pedazos de madera, hojas y materias orgánicas.

La grava no debe tener arcilla o barro adherido.

Se emplearán agregados de procedencia natural o productos obtenidos por el chancado.

En lo que se refiere a la forma geométrica, se evitará el uso de gravas en forma de láminas agudas.

El agua que se emplee en la preparación del mortero estará razonablemente limpia y libre de sustancias. No se utilizará agua estancada de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de pantanos o ciénagas. El agua que sea adecuada para beber o para el uso doméstico puede emplearse sin necesidad de ensayos previos.

En general las mezclas del Hormigón serán dosificadas en volumen con el fin de obtener las resistencias a los 28 días especificadas en los planos de construcción,

El acero de refuerzo a utilizarse será proporcionado por el Contratista, así como las herramientas y equipo para el cortado, amarre y doblado.

3.- PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los métodos para medir materiales, serán tales que las proporciones puedan ser comprobadas con precisión y verificadas fácilmente en cualquier etapa del trabajo.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La relación agua - cemento, para la mezcla será proporcionada por el supervisor antes de cada hormigonado.

Antes de comenzar la preparación y hormigonado del concreto, todo el equipo necesario tanto para el mezclado como para el transporte debe estar limpio, los encofrados y las partes de mampostería que estarán en contacto con el Hormigón deberán ser convenientemente humedecidos y protegidos para que no exista adherencia entre encofrado y hormigón.

Para el Hormigón mezclado en obra, se utilizará una mezcladora, permitiéndose a criterio y aprobación previa del Supervisor el mezclado a mano con el correspondiente control, en cuyo caso se mezclarán en seco los agregados con el cemento hasta que la mezcla adquiera un color uniforme, luego se irá gradualmente añadiendo el agua hasta obtener para la mezcla una consistencia uniforme, todo ello sobre una plataforma impermeable.

El Contratista deberá proporcionar el equipo para transportar la mezcla, hasta el lugar del vaciado, de tal manera que se prevenga la segregación o pérdidas del material y en general la alteración de la mezcla, la distancia mayor deberá ser de 25m., tomando en cuenta que el terreno por donde se trasladara este completamente nivelado.

Se compactará el hormigón en su totalidad teniendo especial cuidado en esquinas y alrededor de refuerzos, mediante vibradora.

Antes del vaciado del Hormigón, en cualquier sección el Contratista deberá requerir la correspondiente autorización del Supervisor de Obras.

No se lanzará el Hormigón a distancias mayores de 1.5m., ni se depositará una cantidad en un sitio para luego extenderla. Todo concreto se consolidará y compactará.

Una vez iniciado el proceso del hormigonado, éste será continuado hasta que haya sido finalizado un sector, elemento o sección, no se admitirá juntas de trabajo, por lo cual el hormigonado será previamente planeado.

Una vez realizado el hormigonado y estando en condiciones favorables de temperatura se realizará el curado, manteniendo mojadas continuamente todas las superficies, vaciadas por un tiempo de por lo menos 14 días, de no existir prescripción contraria del Supervisor.

Si la temperatura ambiente desciende por debajo de los 5 grados centígrados y de no existir disposición contraria de parte del Supervisor, se suspenderán completamente las operaciones de hormigonado hasta que la temperatura en ascenso haya llegado a dicho limite.

En caso de presentarse lluvias fuertes en el momento del hormigonado, éste será suspendido hasta que pase la precipitación pluvial. El Contratista deberá proveer polietileno u otro material impermeable para proteger los volúmenes de vaciado.

El Contratista, podrá usar encofrados de madera o metálicos según su elección, excepto donde esté indicado de otra forma, previa verificación y aprobación del supervisor.

Los encofrados pueden volverse a usar solamente si guardan su forma original y no estén dañados.

Las vigas y losa serán apuntaladas convenientemente y será aprobado por el Supervisor antes del hormigonado. No se permitirá puntales empalmados.

Los encofrados serán retirados con cuidado evitando vibraciones o cualquier movimiento mecánico que pueda dañar la superficie del hormigón.

El tiempo mínimo para desarme del encofrado después de la colocación del hormigón es:

Zapatas, 48 horas

Paredes laterales de vigas 7 días.

Columnas 7 días

Se dejarán puntales de seguridad que se podrán retirar a los 28 días.

Las barras de acero se cortarán y doblarán ajustándose a las dimensiones y formas indicadas en los planos, las mismas deberán ser verificadas por el Supervisor antes de su utilización. El doblado de las barras se realizará en frío mediante el equipo adecuado y velocidad limitada, sin choques. Queda prohibido el corte y el doblado en caliente.

Las barras que han sido dobladas no deberán enderezarse, ni podrán ser utilizadas nuevamente sin antes eliminar la zona doblada.

Antes de introducir las armaduras en los encofrados, se limpiará adecuadamente librándolas de polvo, barro, grasas, pinturas y todo aquello capaz de disminuir la adherencia.

Si en el momento de colocar el Hormigón existen barras con mortero u hormigón endurecido, éstos se deberán eliminar completamente.

Para sostener y separar las armaduras, se emplearán soportes de mortero con ataduras metálicas (galletas) que se construirán con la debida anticipación, de manera que tengan formas, espesores y resistencias adecuadas. Se colocarán en número suficiente para conseguir las posiciones adecuadas, quedando terminantemente prohibido el uso de piedras como separadores.

Se cuidará especialmente que todas las armaduras queden protegidas mediante los recubrimientos especificados en los planos.

Todos los cruces de barras deberán atarse en forma adecuada y considerando la longitud mínima de acuerdo a normas o disposiciones del supervisor.

Antes de proceder al vaciado, el contratista deberá recabar por la orden del Supervisor, el mismo que procederá a verificar cuidadosamente las armaduras.

Los recubrimientos serán los indicados en los planos. En lo posible no se realizarán empalmes en barras sometidas a tracción.

Si resultara absolutamente necesario hacer empalmes, estos se ubicarán en aquellos lugares en que las barras tengan las menores sollicitaciones.

4.- MEDICION Y FORMA DE PAGO

La cantidad total de Hormigón Armado de los diferentes elementos de las estructuras que intervienen en la ejecución (hasta la conclusión de las estructura) será expresada en metros cúbicos, cantidad que tomará en cuenta sólo aquellas que hayan merecido aprobación por parte del Supervisor.

La cantidad de Hormigón determinada en la sección anterior será cancelada al precio unitario de la propuesta aceptada, precio que comprenderá pago por todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas y otros utilizados en la correcta ejecución.

LOSA LLENA DE HºAº _____ **M3**

LETRAS DE ALUMINIO FUNDIDO (PULIDAS 20X15CM)

1. DEFINICIÓN

Este ítem comprende la provisión y colocación de letras de aluminio fundido para la fachada del proyecto hechas con la forma y dimensiones señalados en los planos del proyecto.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Letras de aluminio pulidas de 20x15cm, según el diseño. Las dimensiones de las letras se pueden modificar previa aprobación del supervisor. El material a utilizar debe ser de buena calidad.

3. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones medido según lo señalado y aprobado por el SUPERVISOR, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

LETRAS DE ALUMINIO _____ **PZA.**

INSTALACIONES ELECTRICAS

ACOMETIDA MONOFÁSICA

1. DEFINICIÓN.-

La acometida se efectuará de acuerdo a las regulaciones de la compañía suministradora local y llevará todos los accesorios exigidos para el efecto.

2.- MATERIALES.

Los materiales que se deben utilizar (básicamente) en el presente ítem son:

- CABLE TIPO ALAMBRE 1X16MM², tensión de servicio hasta 750V, antífama, conductor de cobre de buena calidad.
- CONECTORES AISLADOS 2 PERNOS, con pasta antisulfase, tapa aislante protectora de los conductores eléctricos.
- CONECTORES BIMETÁLICOS 2 PERNOS, con pasta antisulfase, de material bimetálico de alta calidad.
- RACK DE VIA PESADO
- TESADOR DE CABLE, el que exige la norma de SETAR, para acometidas.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se coordinará con el departamento de servicios generales y la supervisión, para el registro y la instalación del medidor indicado.

Encargándose de todo el trabajo y el material el contratista, bajo las exigencias del personal de la compañía suministradora local.

Los gastos a realizarse para este ítem serán cubiertos en su totalidad por la empresa contratista, debiendo requerir la factura a nombre del Gobierno Municipal.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

ACOMETIDA MONOFÁSICA _____ PTO.

PROVISION Y MONTAJE DE TABLERO DE MEDICIÓN

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y montaje del tablero de medición, en el cual se instalará el medidor de energía eléctrica **monofásico**. Por normas de SETAR, estos tableros de medición deberán estar aterrados, mediante un sistema a tierra que será aprobado por el personal técnico de la empresa suministradora.

2.- MATERIALES.

Se deberá disponer de una caja metálica de 60x30x20cm, de espesor 1mm, con chapa y llave de dimensiones apropiadas como para alojar el medidor respectivo y su disyuntor principal o palanca de protección, según especificaciones de la compañía suministradora local, Además se necesita:

- **Bastón de acometida monofásica** (de tubería galvanizada 1 ½" a 2", altura que recomiende SETAR)
- **Medidor monofásico de 100 A**, 220V, tipo electromagnético, con relojería metálica, tapa de vidrio y que este aprobado por SETAR.
- **Llave térmica unipolar de 60 A**, de buena calidad de procedencia alemana o brasilera, deberá tener curva de disparo y corriente de ruptura establecida.
- **Cable de Cu desnudo N°6**, de material de cobre altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de cobre)
- **Jabalina de cobre de 5/8" x 1.5**, de material de cobre altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de cobre)
- **Conector de bronce 1 Perno**, de material de bronce altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de bronce)
- **Tubo de pvc de ½"**
- **Elementos de corte de 100 A**, serán los que exigen las normas de SETAR.

Salvo indicación contraria en los planos, el tablero para medidores llevará una barra de cobre electrolítico como neutro sólido.

Estos tableros se instalarán en los sitios indicados en los planos respectivos y/o según el diagrama unifilar.

Todos los materiales a instalarse deberán ser de primera calidad, pudiendo ser rechazados por el Supervisor de Obra en caso que no cumplan los requisitos indispensables.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La caja metálica de la cual se hizo mención deberá estar rígidamente empotrada en la pared externa (de la calle) de la infraestructura a construir. Para lo cual la supervisión, y el personal

técnico autorizado de SETAR, deberán definir la ubicación final de la misma. Asimismo, la acometida de ingreso deberá ser mediante una tubería de pvc de 1" a 1 1/2", dependiendo del tipo de instalación que se vaya a realizar, la misma que deberá estar empotrada en la pared.

En la cumbre de la mencionada tubería, deberá estar fijado rígidamente, un rack metálico con su correspondiente aislador.

Se deberá prever una tubería de pvc de 1/2" o 3/4" que conecte directamente la caja de medición con el sistema a tierra.

El sistema a tierra, dependiendo del uso que se le vaya a dar será de las siguientes características:

- a) Sistema a tierra para acometida.
- b) Sistema a tierra específico para equipos electrónicos (computadoras, equipos médicos, etc.)

Los sistemas anteriormente mencionados deberán ser sujetos a mediciones con equipo especial (meguer) con el fin de determinar la resistividad del terreno existente. El Supervisor deberá determinar el valor en ohmios necesario para cada sistema de aterramiento.

El presente proyecto contempla los dos tipos de sistema a tierra anteriormente mencionados. Esto debido a contar con equipos de computación.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

PROV. Y MONTAJE TABLERO DE MEDICIÓN_____PZA.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: TABLERO PARA TERMICOS

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión e instalación del tablero para térmicos, en el cual se instalarán las protecciones para los circuitos existentes.

2.- MATERIALES.

Los materiales que se deben utilizar en el presente ítem son:

- CAJA PARA 8 TERMICOS
- 7 TERMICOS DE 30 A
- CINTA AISLANTE

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN.

Los tableros se deberán instalar, una pieza por cada planta de la infraestructura, si el caso amerita se podrán instalar más de una por planta. Para el presente proyecto se contemplan 2 tableros de térmicos ubicados en la planta baja, el primero de ellos estará en el ingreso al módulo dependiente del colegio y el otro estará al ingreso del módulo del kínder.

Ambos tableros estarán conectados directamente y sin interrupción al tablero de medición (mencionado anteriormente).

El tercer tablero existente estará ubicado en la primera planta correspondiente al colegio, de igual forma estará conectado directamente y sin interrupción al tablero de medición.

El contratista deberá elaborar los planos en norma eléctrica de la cantidad de ambientes y/o equipos que comanda cada térmico, el mismo que estará adherido en las tapas plásticas de cada tablero de térmicos. Esto con el fin de mostrar la disposición final de los circuitos y cargas existentes.

La calidad de los tableros requeridos será de acuerdo a la exigencia del Supervisor, por lo general deberán ser tableros de plástico reforzado de material antillama con puertas plásticas rígidas y versátiles para mantenimiento. Asimismo, cada tablero deberá tener un pequeño sistema de embarramiento con tornillería de cobre, que permita realizar una distribución adecuada y segura de los térmicos existentes. Deberán ser lo suficientemente amplios, ya que los cables de conexión no se encuentren apretados o sobrepuestos.

Características de los térmicos a utilizar:

Los térmicos requeridos serán del tipo unipolar, la capacidad de cada uno de ellos y el uso que se le vaya a dar, estará de acuerdo a la carga a instalar, sin embargo se requiere que el proponente considere en su propuesta la provisión de térmicos de reconocida marca e industrias como ser: alemana, argentina, brasilera. De igual forma se exige que previa la instalación de cada uno de ellos se presente las hojas técnicas de cada uno para verificar las curvas de disparo existentes y requeridas en cada carga.

El dimensionamiento (capacidad de los térmicos) será efectuado de la siguiente forma:

- a) Cálculo de la potencia instalada por cada circuito.
- b) Determinación de la corriente nominal del circuito en particular.
- c) Aplicación de factores de ajuste como ser: simultaneidad, entre otros (si el caso amerita).
- d) Medida mediante instrumento de medición de corriente alterna (amperímetro).
- e) Se deberá incrementar un 20% de la capacidad requerida a todos los térmicos y en todos los circuitos.
- f) Para la conexión entre térmicos (puenteado) se deberán utilizar terminales tipo punta y/o terminales tipo U. Esto con el fin de tener una fijación segura de los terminales a los térmicos.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: TABLERO PARA TERMICOS _____ PTO.

PROV. Y COLOC. CABLE MATRIZ 1X10MM2 FLEXIBLE

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y tendido de cable para la conexión de los 2 tableros de térmicos que se encuentran en la planta, debido a que en el futuro se instale un medidor de energía eléctrica para el kínder.

2.- MATERIALES.

Los materiales que se deben utilizar en el presente ítem son:

- CABLE UNIPOLAR FLEXIBLE 1X10MM2, tensión de servicio hasta 750V, antífama, conductor de cobre de buena calidad.

Se recomienda la provisión e instalación de cables de marca reconocida, como ser: Pirelli, induscabos, plasmar, cablebol, y/o similares de industria brasilera, argentina o nacional.

- TUBO DE PVC 1"
- PEGAMENTO PARA PVC

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Todos los materiales irán alojados en ductos de PVC de marca Plasmar, fabricados para ese propósito que garantice la protección adecuada para los conductores.

En la colocación de ductos en estructuras de hormigón armado, éstos deberán resistir las presiones normales de la construcción, cruces con la armadura de refuerzo, apisonado del hormigón, etc.

Los empalmes de ducto a ducto y ducto a caja se realizarán mediante accesorios especialmente diseñados para este efecto, ya sean coplas de rosca, coplas con tornillos o coplas de presión de madera de garantizar la impermeabilidad y resistencia similar a la del mismo tubo.

Los empalmes ducto a ducto y ducto a caja deberán mantener la continuidad eléctrica, de tal manera que la resistencia total entre cualquier punto metálico y la tierra no pasará de 1 ohmio.

En los cortes de los tubos se obtendrán secciones circulares y no elípticas, eliminando rebabas de tal manera que el aislamiento de los conductores no sea dañado durante la instalación.

Las curvas en los ductos no serán mayores a 90°. La suma de todos los ángulos en un conducto entre dos cajas, no será mayor a 180°. Los ductos no sufrirán ninguna transformación en su sección al efectuarse las curvas.

No se instalará más de 30 m. lineales de ductos sin prever cajas plásticas de inspección o de conexión en el tramo.

En un mismo tubo la suma de las secciones de los alambres considerando su aislamiento no pasará del 60% de la sección interna del tubo.

Para las juntas de dilatación de las estructuras se deberá utilizar tubería metálica flexible, éstas se unirán a la tubería con coplas de rosca, de tornillo o presión.

No se aceptarán empalmes de cables dentro de los ductos de pvc, mas bien estar hechos en las cajas plásticas de distribución.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

PROV. Y COLOC. CABLE MATRIZ 1X10MM2 FLEXIBLE _____ ML.

PROV. E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem comprenderá la provisión e instalación de luminarias, indicando las especificaciones a detalle para cada tipo. De tal modo que se garantice una operación técnicamente eficiente y llene todos los requisitos de seguridad establecidos en las normas.

2.- MATERIALES.

Las cajas de conexión serán de plástico de dimensiones adecuadas, aprobadas por el Supervisor de Obra.

Las cajas de salida destinadas a la iluminación y ubicadas normalmente en el techo serán octagonales de 4" de lado y profundidad de 2 1/8" o 1 1/2" según se exija en los planos y los destapaderos laterales de 1/2" a 3/4" de diámetro.

Las cajas de salida serán instaladas donde indiquen los planos al centro de cada artefacto o iluminación.

ILUMINACIÓN FLUORESCENTE 2X40W

La instalación de un equipo Fluorescente doble de 2x40w para sobreponer, de marca reconocida, comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC, cable aislado monopolar # 14, de acuerdo a diseño, cajas plástica de conexión, paso y salida, cinta aislante, y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

Características técnicas principales de la luminaria 2x40W:

- a) Carcasa metálica con espesor de plancha resistente, rígida, de buena calidad del color que defina la supervisión. No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.
- b) Tubo fluorescente de marca reconocida como ser: osram, Philips, general electric, de industrias: brasilera, argentina o americana, necesariamente. No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.
- c) Deberán ser de arranque mediante reactancia, arrancador, los cuales serán de excelente calidad y durabilidad, de marcas como ser: Philips (preferentemente), ELT, de procedencia brasilera o argentina, indispensablemente. No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.
- d) Las luminarias fluorescentes deberán tener un refractor de aluminio pulido y abrigado, el cual se encontrara dispuesto transversalmente al tubo fluorescente e instalado como celda de protección. El elemento de conexión de los tubos fluorescentes y los accesorios internos, serán mediante un dispositivo que funcione en base a presión circular, no se aceptara dispositivos en base a presión de resorte interno.

ILUMINACIÓN FLUORESCENTE BAJO CONSUMO 42W

La instalación de un equipo Fluorescente bajo consumo 42w de marca reconocida, comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC, cable aislado monopolar # 14, de acuerdo a diseño , cajas plástica de conexión, paso y salida, cinta aislante, y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

La instalación de las lámparas fluorescentes de bajo consumo será mediante soquets plásticos aptos para empernar en el techo, no se aceptarán los soquets comunes para colgar.

Características técnicas principales de la luminaria bajo consumo 42W:

- a) Arranque electrónico para tensiones de servicio +/- 20% de la tensión nominal de la red. Serán del tipo espiral. La vida útil y la intensidad lumínica serán presentadas y aprobadas por el Supervisor. No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.

ILUMINACIÓN FLUORESCENTE BAJO CONSUMO 1X32W

La instalación de un equipo Fluorescente bajo consumo 1X32w de marca reconocida, comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC, cable aislado monopolar # 14, de acuerdo a diseño , cajas plástica de conexión, paso y salida, cinta aislante, y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

La instalación de las lámparas fluorescentes de bajo consumo será mediante soquets plásticos aptos para empernar en el techo, no se aceptarán los soquets comunes para colgar.

Características técnicas principales de la luminaria bajo consumo 1x32W:

- a) Arranque electrónico para tensiones de servicio +/- 20% de la tensión nominal de la red. Serán del tipo espiral. La vida útil y la intensidad lumínica serán presentadas y aprobadas por el Supervisor. No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.

ILUMINACIÓN PARA EXTERIOR 1X70W NA

La provisión y montaje de un equipo de iluminación para exterior 1X70w NA provista de fotocontrol, de marca reconocida, comprende todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC, cable unipolar flexible 1x4mm²/750V, de

acuerdo a diseño , brazo de F.G de 1¼"x1.5ml, conector aislado 1 perno, perno máquina 5/8"x10", térmico unipolar 16A y cualquier otro material y/o accesorio necesario para la instalación.

Características técnicas principales de la luminaria para exterior 1X70W NA son:

- a) Luminaria de alumbrado público apta para ser instalada en la intemperie.
- b) Carcasa de aluminio inyectado a alta presión, que obtenga un grado de protección mayor a IP 66
- c) Reflector de aluminio pulido, abrigado, anonizado, multifasetado, que optimice la potencia de la lámpara.
- d) Protector de vidrio templado policurvo, con grado IK08, antivandálico
- e) Todos los accesorios de la luminaria deberán estar internamente instalados en el bloque interno de la luminaria.
- f) El bloque óptico será accesible mediante una o varias precillas de seguridad que hagan que la tapa vascule verticalmente hacia abajo.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se deberá tender los ductos de PVC, el cableado, la fijación del brazo metálico correspondiente, luego del cual se instalará la luminaria en el lugar indicado por el Supervisor.

La altura y la distancia entre lámparas deberá ser debidamente aceptado y constatado por Supervisión, buscando obtener una iluminación uniforme, acorde al lugar a instalar.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La iluminación se medirá por punto instalado entendiéndose que cada centro de luz es un punto. Mas la colocación de la pantalla.

PROV. INST. ILUMINACIÓN FLUORESC. 2X40W INC.CABLE_____PTO.

PROV. INST. ILUMINACIÓN FLUORESC. BAJO CONSUMO 42W_____PTO.

PROV. INST. ILUMINACIÓN FLUORESC. BAJO CONSUMO 1X32W_____PTO.

PROV. MONT. LUMIN. P/EXTERIOR 1X70W NA_____PTO.

PROV. COLOC. INTERRUPTORES

1. DEFINICIÓN.-

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo para la provisión y colocación de la placa de interruptor simple o doble de reconocida marca, cajas de conexión, paso y salida, cinta aislante y cualquier otro material y/o accesorio para la instalación.

2.- MATERIALES.

- INTERRUPTOR
- CAJA PLÁSTICA
CINTA AISLANTE

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Las cajas de salida para interruptores tendrán una dimensión mínima de 4" x 2 1/2", con destapaderos laterales de 1/2".

Las cajas de salida para interruptores quedarán enrasadas con la superficie de la pared en la cual serán empotradas en forma perpendicular.

Las alturas de montaje sobre piso terminado, salvo indicaciones en los planos o instrucciones del Supervisor de Obra, serán las siguientes:

Interruptor a 1,05 m

Entendiéndose estas alturas desde el piso terminado hasta el punto medio de la placa del accesorio. Las cajas de registro serán fácilmente accesibles y sus dimensiones mínimas serán de 4" x 4" x 1 1/2" con sus respectivas tapas. En estas cajas se marcarán los diferentes conductores para facilitar su inspección.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El interruptor se medirá por punto instalado.

PROV. COLOC. INTERRUPTOR SIMPLE _____ **PZA**
PROV. COLOC. INTERRUPTOR DOBLE _____ **PZA**

PROV. E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem comprenderá la provisión e instalación de tomacorrientes, indicando las especificaciones a detalle para cada tipo. De tal modo que garantice una operación técnicamente eficiente y llene todos los requisitos de seguridad establecidos en la norma.

2.- MATERIALES.

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo y la provisión y colocación de ductos de PVC, cable aislado monopolar #12, de acuerdo a diseño, placa de tomacorriente doble de reconocida marca, cajas de conexión, paso y salida, cinta aislante, tubo conduit de 5/8" y cualquier otro material y/o accesorio para la instalación.

Para el tomacorriente simple 10 A para sobreponer, se deberán utilizar los mismos materiales, con la diferencia que la placa de tomacorriente **debe ser especial para ser colocada en ambientes exteriores.**

Para el tomacorriente doble C/T TIERRA 10A, se deberán utilizar los mismos materiales, con la diferencia que se debe incluir cable 1x6mm² para el aterramiento.

Las cajas de conexión serán de plástico de dimensiones adecuadas, aprobadas por el Supervisor de Obra.

Las cajas de salida para tomacorrientes tendrán una dimensión mínima de 4" x 2 1/2", con destapaderos laterales de 1/2".

Las cajas de salida para tomacorrientes quedarán enrasadas con la superficie de la pared en la cual serán empotradas en forma perpendicular.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Las alturas de montaje sobre piso terminado, salvo indicaciones en los planos o instrucciones del Supervisor de Obra, serán las siguientes:

Tomacorriente a 0,35 m

En el caso de los ambientes destinados al kínder, los tomacorrientes deberán colocarse a una altura considerable, de modo que se evite riesgos de shock eléctrico en los niños.

Entendiéndose estas alturas desde el piso terminado hasta el punto medio de la placa del accesorio. Las cajas de registro serán fácilmente accesibles y sus dimensiones mínimas serán de 4" x 4" x 1 1/2" con sus respectivas tapas. En estas cajas se marcarán los diferentes conductores para facilitar su inspección.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El tomacorriente se medirá por punto instalado.

PROV. COLOC. TOMACORRIENTE DOBLE INC/CABLE	_____	PTO
PROV. COLOC. TOMACORRIENTE SIMPLE 10A P/SOBREPON	_____	PZA
PROV. COLOC. TOMACORRIENTE DOBLE C/T TIERRA	_____	PTO

PROV. INST. PUNTO DE TELÉFONO

1. DEFINICIÓN.-

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo para la provisión e instalación de punto de teléfono, cajas de conexión, paso y salida, cinta aislante, placa de teléfono, tubo pvc, cable y cualquier otro material y/o accesorio para la instalación.

2.- MATERIALES.

- CABLE PARA TELEFONO 2X22**
- CAJA PLÁSTICA**
- CINTA AISLANTE**
- PLACA PARA TELEFONO**
- TUBO PVC 5/8**

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El punto de teléfono está destinado para el ingreso de la línea telefónica hasta los lugares indicados por el Supervisor, teniendo características de procedimiento similares a la de los tomacorrientes.

Tanto, tomacorrientes, teléfono, e interruptores deberá ser del mismo material que cumpla las características técnicas requeridas.

Se recomienda la instalación de dispositivos de marcas reconocidas, como ser: Marisio, Sica y/o similares, de procedencia brasilera o Argentina.

No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

PROV. INST. PUNTO DE TELEFONO _____PTO

PROV. Y COLOC. CABLE 1X6MM2 FLEXIBLE P/DUCHA

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión y tendido de cable para la conexión de la ducha, que conecta de manera directa el tableros de medición y la ducha propiamente dicha, siendo este un circuito de fuerza exclusivo.

2.- MATERIALES.

Los materiales que se deben utilizar en el presente ítem son:

- CABLE UNIPOLAR FLEXIBLE 1X6MM2, tensión de servicio hasta 750V, antifiama, conductor de cobre de buena calidad.
- TUBO DE PVC 1"
- PEGAMENTO PARA PVC

No se aceptarán productos de procedencia China de mala calidad y/o de marca desconocida.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Todos los materiales irán alojados en ductos de PVC de marca Plasmar, fabricados para ese propósito que garantice la protección adecuada para los conductores.

En la colocación de ductos en estructuras de hormigón armado, éstos deberán resistir las presiones normales de la construcción, cruces con la armadura de refuerzo, apisonado del hormigón, etc.

Los empalmes de ducto a ducto y ducto a caja se realizarán mediante accesorios especialmente diseñados para este efecto, ya sean coplas de rosca, coplas con tornillos o coplas de presión de madera de garantizar la impermeabilidad y resistencia similar a la del mismo tubo.

Los empalmes ducto a ducto y ducto a caja deberán mantener la continuidad eléctrica, de tal manera que la resistencia total entre cualquier punto metálico y la tierra no pasará de 1 ohmio.

En los cortes de los tubos se obtendrán secciones circulares y no elípticas, eliminando rebabas de tal manera que el aislamiento de los conductores no sea dañado durante la instalación.

Las curvas en los ductos no serán mayores a 90°. La suma de todos los ángulos en un conducto entre dos cajas, no será mayor a 180°. Los ductos no sufrirán ninguna transformación en su sección al efectuarse las curvas.

No se instalará más de 30 m. lineales de ductos sin prever cajas plásticas de inspección o de conexión en el tramo.

En un mismo tubo la suma de las secciones de los alambres considerando su aislamiento no pasará del 60% de la sección interna del tubo.

Para las juntas de dilatación de las estructuras se deberá utilizar tubería metálica flexible, éstas se unirán a la tubería con coplas de rosca, de tornillo o presión.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

PROV. Y COLOC. CABLE 1X6MM2 FLEXIBLE P/DUCHA_____ML.

PROV. TENDIDO DE TUBERÍA PVC D=3/4" P/TIMBRE

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem comprende la provisión y el tendido de tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, de acuerdo a los planos constructivos y de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Se refiere a todos los trabajos de mano de obra, herramientas, equipo, material para la provisión y tendido de tubería de pvc ¾" para el timbre o algún equipo de sonido que se necesite en el establecimiento.

2.- MATERIALES.

- TUBERIA DE PVC ¾", incluyendo los accesorios necesarios para el tendido.

Las tuberías, juntas y piezas especiales serán de PVC, tipo, clase, espesor y resistencia especificada en los planos de construcción o en el formulario de presentación de propuestas.

Las tuberías de PVC y sus accesorios deberán cumplir con las siguientes normas:

- Normas Bolivianas: NB 213-77
- Normas ASTM: D-1785 y D-2241
- Normas equivalentes a las anteriores

Las superficies externa e interna de los tubos deberán ser lisas y estar libres de grietas, fisuras, ondulaciones y otros defectos que alteren su calidad. Los extremos deberán estar adecuadamente cortados y ser perpendiculares al eje del tubo.

Los tubos deberán ser de color uniforme.

Las tuberías y accesorios (codos, tees, niples, reducciones, etc.) procederán de fábrica por inyección de molde, no aceptándose el uso de piezas especiales obtenidas mediante cortes o unión de tubos cortados en sesgo.

Asimismo en ningún caso las tuberías deberán ser calentadas y luego dobladas, debiendo para este objeto utilizarse codos de diferentes ángulos, según lo requerido.

Las juntas serán del tipo campana-espiga, de rosca o elástica, según se especifique en el proyecto.

Las juntas tipo campana-espiga, se efectuarán utilizando el tipo de pegamento recomendado por el fabricante para tuberías de PVC.

Las tuberías y accesorios de PVC por ser livianos son fáciles de manipular, sin embargo se deberá tener sumo cuidado cuando sean descargados y no deberán ser lanzados sino colocados en el suelo.

La tubería de PVC deberá almacenarse sobre soportes adecuados y apilarse en alturas no mayores a 1.50 m., especialmente si la temperatura ambiente es elevada, pues las camadas inferiores podrían deformarse. No se las deberán tener expuestas al sol por períodos prolongados.

El material de PVC será sometido a lo establecido en la Norma Boliviana 213-77 (capítulo 7º), preferentemente antes de salir de la fábrica o antes de ser empleado en obra, aspecto que deberá ser verificado por el Supervisor de Obra, para certificar el cumplimiento de los requisitos generales y especiales indicados en el capítulo 4º de dicha Norma. Los muestreos y criterios de aceptación serán los indicados en el capítulo 6º de la misma Norma.

La temperatura de deformación del material bajo carga, medida de acuerdo a la Norma Boliviana NB-13.1-009, no deberá ser menor a 75 grados centígrados.

El Contratista será el único responsable de la calidad, transporte, manipuleo y almacenamiento de la tubería y sus accesorios, debiendo reemplazar antes de su utilización en obra todo aquel material que presentara daños o que no cumpla con las normas y especificaciones señaladas, sin que se le reconozca pago adicional alguno.

Si la provisión es de responsabilidad del Contratista, sus precios deberán incluir el costo que demande la ejecución de los ensayos necesarios exigibles por el Supervisor de Obra de acuerdo a la Norma Boliviana NB 213-77

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Las tuberías deberán ser cortadas a escuadra, utilizando para este fin una sierra o serrucho de diente fino y eliminando las rebabas que pudieran quedar luego del cortado por dentro y por fuera del tubo.

Las partes a unirse se limpiarán con un paño limpio y seco, impregnado de un limpiador especial para el efecto (consultar con el proveedor de la tubería), a fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier otra impureza.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La provisión y tendido de tubería de PVC se medirá por metro lineal ejecutado y aprobado por el Supervisor de obra.

Si en el formulario de presentación de propuesta se señalara en forma separada el ítem Accesorios, el mismo se medirá en forma global o pieza, según lo establecido, caso contrario el proponente deberá incluirlos dentro de su oferta en el ítem Provisión y Tendido de tubería de PVC.

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos (incluyendo todos los accesorios, salvo que este ítem estuviera señalado de manera separada en el formulario de presentación de propuestas).

PROV. TENDIDO DE TUBERIA PVC 3/4" P/TIMBRE _____ ML

SISTEMA DE ATERRAMIENTO

1. DEFINICIÓN.-

Este ítem se refiere a la provisión de un sistema de aterramiento que tiene por objeto proteger los circuitos de tomacorrientes y equipos instalados en los mismos contra posibles fallas atmosféricas o de otro tipo.

2.- MATERIALES.

- **CABLE UNIPOLAR FLEXIBLE 1X6MM²**, tensión de servicio hasta 750V, antífama, conductor de cobre de buena calidad.
- **JABALINA DE COBRE DE 5/8X1.5ML**, de material de cobre altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de cobre)
- **CONECTOR DE BRONCE 1 PERNO**, de material de bronce altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de bronce)
- **CABLE DE COBRE DESNUDO N°6**, de material de cobre altamente purificado. (no se aceptaran materiales pintados en baño de cobre)
- **GEOGEL**
- **SOLDADURA TERMOFUSIONADA**

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Se procederá a realizar excavaciones en los lugares donde se colocarán las jabalinas de cobre, posteriormente se realizara una medición de la resistencia del terreno, para luego recién realizar el mejoramiento de la tierra hasta obtener un valor de resistencia optimo para cada caso.

4.- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

SISTEMA DE ATERRAMIENTO_____ **GLB**

LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS

1. DESCRIPCION

Este capítulo se refiere a la limpieza total de la obra, con posterioridad a la conclusión de todos los trabajos y con anterioridad a su entrega.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

3. FORMA DE EJECUCION

Se transportarán fuera del lugar de construcción y terreno que corresponda, todos los materiales, escombros, basuras, andamiajes, herramientas, etc. a satisfacción del Supervisor de Obra.

Se lavarán y limpiarán todos los vidrios, artefactos sanitarios y accesorios, revestimientos, etc.

4. MEDICION

La medición se efectuará por cada m3 ejecutado y aprobado por el Supervisor.

5. FORMA DE PAGO

El pago por este ítem se realizará al precio de la propuesta aceptada, que será la compensación total por todos los materiales y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS _____ M3

FORMULARIO B-3

PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**MAQUINARIA Y EQUIPO**

ITEM	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (BS.)	
				UNITARIO	PARCIAL
1	volqueta	HR	453,0000	100,00	45300,00
2	equipo topografico	HR	20,0000	12,50	250,00
3	retroexcavadora	HR	405,0000	400,00	162000,00
4	motoniveladora	HR	301,0000	380,00	114380,00
5	mezcladora	HR	7748,3050	25,00	193707,63
6	vibradora	HR	3216,6840	20,00	64333,68
7	maquina de soldar	HR	10984,3400	30,00	329530,20
8	equipo topografico	HR	124,0000	30,00	3720,00
9	pala cargadora	HR	20,0000	250,00	5000,00
10	herramientas menores	GLB	1,0000	25,00	25,00
PRECIOS TOTAL DE MAQUINARIA					918246,51

PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**MANO DE OBRA**

ITEM	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (BS.)	
				UNITARIO	PARCIAL
1	ayudante	HR	117901,5950	8,50	1002163,56
2	chofer	HR	453,0000	12,00	5436,00
3	topografo	HR	20,0000	15,00	300,00
4	alarife	HR	20,0000	9,00	180,00
5	albañil	HR	73274,4360	14,00	1025842,10
6	especialista	HR	20668,0250	15,00	310020,38
7	armador	HR	12057,8400	14,00	168809,76
8	encofrador	HR	12781,4000	14,00	178939,60
9	soldador	HR	11196,7400	15,00	167951,10
10	vidriero	HR	288,0000	15,00	4320,00
11	pintor	HR	3871,4000	14,00	54199,60
12	plomero	HR	2962,4500	15,00	44436,75
13	electricista	HR	3350,1000	15,00	50251,50
14	jardinero	HR	5500,0000	14,00	77000,00
PRECIO TOTAL DE MANO DE OBRA					3089850,35

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : INSTALACION DE FAENA

Cantidad : 1,000

Unidad : GLB

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	clavos	KG	5,0000	15,00	75,00
2	calamina galvanizada	M2	20,0000	38,00	760,00
3	madera de construccion	P2	40,0000	4,50	180,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1015,00
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	24,0000	8,50	204,00
2	chofer	HR	24,0000	12,00	288,00
3	ayudante	HR	40,0000	8,00	320,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					812,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	812,00	577,98
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + Cargas Sociales)			14,94%	1389,98	207,66
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					785,64
TOTAL DE MANO DE OBRA :					1597,64
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	volqueta	HR	24,0000	100,00	2400,00
2	camioneta	HR	10,0000	90,00	900,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1597,64	79,88
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3379,88
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	5992,53	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					599,25
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	6591,78	
TOTAL UTILIDAD					659,18
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	7250,96	
TOTAL IMPUESTOS					224,05
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					7475,01

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : REPLANTEO GENERAL
Unidad : GLBCantidad : 1,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	estacas	PZA	1000,0000	1,00	1000,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1000,00
2.- MANO DE OBRA					
1	topografo	HR	20,0000	15,00	300,00
2	alarife	HR	20,0000	9,00	180,00
3	albañil	HR	20,0000	14,00	280,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					760,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	760,00	540,97
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	1300,97	194,36
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					735,33
TOTAL DE MANO DE OBRA :					1495,33
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	equipo topografico	HR	20,0000	12,50	250,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1495,33	74,77
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					324,77
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2820,10	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					282,01
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	3102,11	
TOTAL UTILIDAD					310,21
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3412,32	
TOTAL IMPUESTOS					105,44
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					3517,76

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : EXCAVACION COMUN
Unidad : M3

Cantidad : 16200,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	cemento portland	KG	180,0000	180,00
2	arena comun	M3	0,2700	21,60
3	grava comun	M3	0,3600	32,40
4	pedra bruta	M3	0,5000	30,00
5	madera de construccion	P2	10,0000	45,00
6	clavos	KG	0,1000	1,50
7	alambre de amarre	KG	0,2000	3,00
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				313,50
2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	0,0200	0,17
2	especialista	HR	0,0250	0,38
3	chofer	HR	0,0250	0,30
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				0,85
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	0,85	0,60
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	1,45	0,22
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				0,82
TOTAL DE MANO DE OBRA :				1,66
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	retroexcavadora	HR	0,0250	10,00
2	volqueta	HR	0,0250	2,50
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	1,66	0,08
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				12,58
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	327,75	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				32,77
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	360,52	
TOTAL UTILIDAD				36,05
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	396,57	
TOTAL IMPUESTOS				12,25
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				408,83

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA
Unidad : M3

Cantidad : 12040,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	cemento portland	KG	90,0000	90,00
2	pedra bruta	M3	0,8500	51,00
3	arena comun	M3	0,3500	28,00
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				169,00
2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	1,5000	12,75
2	especialista	HR	0,4000	6,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				18,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	13,35
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	4,80
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				18,14
TOTAL DE MANO DE OBRA :				36,89
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	motoniveladora	HR	0,0250	9,50
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1,84
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				11,34
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	217,24
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				21,72
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	238,96
TOTAL UTILIDAD				23,90
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	262,86
TOTAL IMPUESTOS				8,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				270,98

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ZAPATAS DE H°A°
Unidad : M3

Cantidad : 142,780
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325.0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	40.0000	8,30	332,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	0,2000	13,00	2,60
6	alambre de amarre	KG	1,0000	13,00	13,00
7	madera de construccion	P2	10,0000	5,50	55,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					915,50
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	ayudante	HR	12,0000	8,50	102,00
4	encofrador	HR	10,0000	14,00	140,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					466,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	466,00	331,70
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	797,70	119,18
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					450,88
TOTAL DE MANO DE OBRA :					916,88
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	916,88	45,84
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					86,84
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	1919,22	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					191,92
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2111,14	
TOTAL UTILIDAD					211,11
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	2322,25	
TOTAL IMPUESTOS					71,76
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					2394,01

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : CONTRAPISO + EMPEDRADO
Unidad : M2

Cantidad : 13760,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	16,0000	1,10	17,60
2	arena comun	M3	0,0600	100,00	6,00
3	grava comun	M3	0,0400	120,00	4,80
4	pedra	M3	0,1500	100,00	15,00
5	clavos	KG	0,2000	15,00	3,00
6	alambre de amarre	KG	1,0000	15,00	15,00
7	acero estructural	KG	90,0000	8,00	720,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					781,40
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	0,8000	14,00	11,20
2	ayudante	HR	0,8000	8,50	6,80
3	albañil	HR	7,0000	10,00	70,00
4	ayudante	HR	21,0000	8,00	168,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					256,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	256,00	182,22
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	438,22	65,47
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					247,69
TOTAL DE MANO DE OBRA :					503,69
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	0,2000	25,00	5,00
2	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	503,69	25,18
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					55,18
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	1340,28	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					134,03
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	1474,30	
TOTAL UTILIDAD					147,43
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	1621,73	
TOTAL IMPUESTOS					50,11
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					1671,84

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO DE CEMENTO EN ESTACIONAMIENTO
Unidad : M2

Cantidad : 4104,900
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	cemento portland	KG	20,0000	22,00
2	arena comun	M3	0,0300	3,00
3	grava comun	M3	0,0450	5,40
4	grava comun	M3	0,9200	82,80
5	madera de construccion	P2	80,0000	360,00
6	clavos	KG	2,0000	30,00
7	alambre de amarre	KG	2,0000	30,00
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				533,20
2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	1,0000	14,00
2	ayudante	HR	1,0000	8,50
3	ayudante	HR	0,0500	0,40
4	ayudante	HR	0,1000	0,80
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				23,70
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	23,70	16,87
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	40,57	6,06
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				22,93
TOTAL DE MANO DE OBRA :				46,63
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	mezcladora	HR	0,2500	6,25
2	bomba de agua	HR	0,0500	0,75
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	46,63	2,33
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				9,33
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	589,16	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				58,92
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	648,08	
TOTAL UTILIDAD				64,81
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	712,89	
TOTAL IMPUESTOS				22,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				734,91

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : VIGA DE FUNDACIONES DE H°A°
Unidad : M3Cantidad : 123,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	70,0000	8,30	581,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	madera de construccion	P2	50,0000	5,50	275,00
6	clavos	KG	1,5000	13,00	19,50
7	alambre de amarre	KG	1,5000	13,00	19,50
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1407,90
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	ayudante	HR	14,0000	8,50	119,00
4	encofrador	HR	12,0000	14,00	168,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					511,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	511,00	363,73
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	874,73	130,68
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					494,41
TOTAL DE MANO DE OBRA :					1005,41
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1005,41	50,27
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					91,27
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2504,59	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					250,46
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2755,04	
TOTAL UTILIDAD					275,50
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3030,55	
TOTAL IMPUESTOS					93,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					3124,19

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS Cantidad : 320,000
Unidad : M2 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	polietileno	M2	1,1000	5,00
2	arena comun	M3	0,0100	100,00
3	alquitran	KG	0,8000	12,00
4	pedra bruta	M3	0,6000	60,00
5	madera de construccion	P2	5,0000	4,50
6	clavos	KG	0,2000	15,00
7	alambre de amarre	KG	1,0000	15,00
8	acero estructural	KG	90,0000	8,00
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				812,60

2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	0,4000	8,50
2	albañil	HR	0,4000	14,00
3	albañil	HR	0,1000	10,00
4	ayudante	HR	1,0000	8,00
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				18,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	18,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	30,81
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				17,42
TOTAL DE MANO DE OBRA :				35,42

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	hormigonera	HR	1,0000	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	15,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	35,42
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				38,77

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	886,79	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				88,68
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	975,47	
TOTAL UTILIDAD				97,55
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	1073,01	
TOTAL IMPUESTOS				33,16
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				1106,17

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : COLUMNA DE HªA°
Unidad : M3

Cantidad : 210,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	110,0000	8,30	913,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
6	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
7	madera de construccion	P2	40,0000	5,50	220,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1697,90

2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
2	ayudante	HR	8,0000	8,50	68,00
3	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
4	encofrador	HR	10,0000	14,00	140,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					432,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	432,00	307,50
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	739,50	110,48
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					417,98
TOTAL DE MANO DE OBRA :					849,98

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	849,98	42,50
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					83,50

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2631,38	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					263,14
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2894,52	
TOTAL UTILIDAD					289,45
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3183,97	
TOTAL IMPUESTOS					98,38
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					3282,35

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : VIGA DE ENCADENADO DE H°A°
Unidad : M3

Cantidad : 130,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	120,0000	8,30	996,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
6	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
7	madera de construccion	P2	40,0000	5,50	220,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1780,90
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	10,0000	14,00	140,00
3	ayudante	HR	10,0000	8,50	85,00
4	encofrador	HR	8,0000	14,00	112,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					449,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	449,00	319,60
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	768,60	114,83
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					434,43
TOTAL DE MANO DE OBRA :					883,43
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3	pala cargadora	HR	20,0000	250,00	5000,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	883,43	44,17
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					5085,17
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	7749,50	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					774,95
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	8524,45	
TOTAL UTILIDAD					852,44
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	9376,89	
TOTAL IMPUESTOS					289,75
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					9666,64

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LOSA ENCASETONADO
Unidad : M2

Cantidad : 1999,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	alambre de amarre	KG	0,7500	9,75
2	arena comun	M3	0,0400	4,00
3	clavos	KG	0,7500	9,75
4	cemento portland	KG	35,0000	38,50
5	grava comun	M3	0,0800	9,60
6	madera de construccion	P2	10,0000	55,00
7	plastoform p/losa alivianada	PZA	1,5000	27,00
8	fierro corrugado	KG	20,0000	166,00
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				319,60
2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	2,0000	28,00
2	ayudante	HR	2,0000	17,00
3	encofrador	HR	2,0000	28,00
4	armador	HR	2,0000	28,00
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				101,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	101,00	71,89
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	172,89	25,83
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				97,72
TOTAL DE MANO DE OBRA :				198,72
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	mezcladora	HR	0,1000	2,50
2	vibradora	HR	0,1000	2,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	198,72	9,94
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				14,44
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	532,76	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				53,28
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	586,03	
TOTAL UTILIDAD				58,60
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	644,64	
TOTAL IMPUESTOS				19,92
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				664,56

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : GRADAS DE H°A°
Unidad : M3

Cantidad : 22,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	120,0000	8,30	996,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
6	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
7	madera de construccion	P2	35,0000	5,50	192,50
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1753,40
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	12,0000	8,50	102,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
4	encofrador	HR	8,0000	14,00	112,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					438,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	438,00	311,77
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	749,77	112,02
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					423,78
TOTAL DE MANO DE OBRA :					861,78
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	861,78	43,09
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					84,09
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2699,27	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					269,93
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2969,20	
TOTAL UTILIDAD					296,92
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3266,12	
TOTAL IMPUESTOS					100,92
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					3367,04

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : BARANDA METALICA CON VIDRIO
Unidad : ML

Cantidad : 36,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 tubo redondo	ML	3,1000	12,00	37,20
2 tornillo de fijacion	PZA	2,7000	1,00	2,70
3 soldadura	KG	0,2500	15,00	3,75
4 pintura anticorrosiva	LT	0,4500	35,00	15,75
5 gasolina	LT	0,4500	3,75	1,69
6 vidrio doble	M2	0,2500	40,00	10,00
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				71,09
2.- MANO DE OBRA				
1 soldador	HR	6,0000	15,00	90,00
2 ayudante	HR	6,0000	8,50	51,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				141,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	141,00	100,36
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	241,36	36,06
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				136,42
TOTAL DE MANO DE OBRA :				277,42
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1 maquina de soldar	HR	0,1000	30,00	3,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	277,42	13,87
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				16,87
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	365,38	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				36,54
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	401,92	
TOTAL UTILIDAD				40,19
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	442,11	
TOTAL IMPUESTOS				13,66
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				455,77

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : RAMPLA DE H°A°
Unidad : ML

Cantidad : 32,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	40,0000	1,10	44,00
2	fierro corrugado	KG	18,0000	8,30	149,40
3	arena comun	M3	0,1500	100,00	15,00
4	grava comun	M3	0,1000	120,00	12,00
5	alambre de amarre	KG	0,0100	13,00	0,13
6	clavos	KG	0,0100	13,00	0,13
7	madera de construccion	P2	0,2000	5,50	1,10
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					221,76
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	2,0000	14,00	28,00
2	albañil	HR	2,0000	14,00	28,00
3	ayudante	HR	2,0000	8,50	17,00
4	encofrador	HR	2,0000	14,00	28,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					101,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	101,00	71,89
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	172,89	25,83
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					97,72
TOTAL DE MANO DE OBRA :					198,72
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	0,1000	25,00	2,50
2	vibradora	HR	0,1000	20,00	2,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	198,72	9,94
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					14,44
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	434,92	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					43,49
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	478,41	
TOTAL UTILIDAD					47,84
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	526,25	
TOTAL IMPUESTOS					16,26
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					542,51

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : MURO ECOLOGICO e=0.20CM

Cantidad : 5216,000

Unidad : M2

Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	ladrillo ecologico	PZA	60,0000	1,60	96,00
2	cemento portland	KG	12,0000	1,10	13,20
3	arena comun	M3	0,0500	100,00	5,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					114,20
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	1,0000	8,50	8,50
2	albañil	HR	1,0000	14,00	14,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					22,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	22,50	16,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	38,52	5,75
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					21,77
TOTAL DE MANO DE OBRA :					44,27
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	44,27	2,21
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,21
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	160,68	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					16,07
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	176,75	
TOTAL UTILIDAD					17,68
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	194,43	
TOTAL IMPUESTOS					6,01
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					200,43

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : MURO DE LADRILLO 6H. e=12CM
Unidad : M2Cantidad : 840,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	11,0000	1,10	12,10
2	arena comun	M3	0,0500	100,00	5,00
3	ladrillo de 6 huecos e=0.18 cm	M2	24,0000	1,20	28,80
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					45,90
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	1,4000	14,00	19,60
2	ayudante	HR	1,4000	8,50	11,90
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					31,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	31,50	22,42
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	53,92	8,06
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					30,48
TOTAL DE MANO DE OBRA :					61,98
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	61,98	3,10
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3,10
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	110,98	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,10
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	122,07	
TOTAL UTILIDAD					12,21
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	134,28	
TOTAL IMPUESTOS					4,15
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					138,43

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : CUBIERTA DE TEJA COLONIAL C/ESTRU.METALI Cantidad : 5258,160
Unidad : M2 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	teja colonial	M2	1,1500	23,00
2	estructura metalica	M2	1,0000	90,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				113,00
2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	1,0000	8,50
2	soldador	HR	1,5000	22,50
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				31,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	31,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	7,93
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				29,99
TOTAL DE MANO DE OBRA :				60,99
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	maquina de soldar	HR	1,5000	45,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	3,05
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				48,05
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	222,04
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				22,20
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	244,25
TOTAL UTILIDAD				24,42
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	268,67
TOTAL IMPUESTOS				8,30
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				276,97

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : POLICARBONATO
Unidad : M2

Cantidad : 465,350
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	policarbonato	M2	1,0000	250,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				250,00
2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	1,5000	8,50
2	especialista	HR	1,5000	15,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				35,25
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	35,25
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	9,01
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				34,11
TOTAL DE MANO DE OBRA :				69,36
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	3,47
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				3,47
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	322,82	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				32,28
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	355,11	
TOTAL UTILIDAD				35,51
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	390,62	
TOTAL IMPUESTOS				12,07
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				402,69

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : MURO DE ADOBE EN CABAÑAS
Unidad : M2

Cantidad : 348,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	adobe de tierra	PZA	6,0000	0,65	3,90
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					3,90
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	0,3000	14,00	4,20
2	ayudante	HR	0,3000	8,50	2,55
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					6,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	6,75	4,80
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	11,55	1,73
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					6,53
TOTAL DE MANO DE OBRA :					13,28
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	13,28	0,66
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,66
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	17,84	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1,78
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	19,63	
TOTAL UTILIDAD					1,96
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	21,59	
TOTAL IMPUESTOS					0,67
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					22,26

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ARCO DE FUTBOL DE 4" DE FG.
Unidad : PZA

Cantidad : 2,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 arco de futbol 4"fg	PZA	1,0000	1000,00	1000,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				1000,00
2.- MANO DE OBRA				
1 ayudante	HR	1,0000	8,50	8,50
2 soldador	HR	2,0000	15,00	30,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				38,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	38,50	27,40
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	65,90	9,85
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				37,25
TOTAL DE MANO DE OBRA :				75,75
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1 maquina de soldar	HR	2,0000	30,00	60,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	75,75	3,79
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				63,79
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	1139,54	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				113,95
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	1253,49	
TOTAL UTILIDAD				125,35
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	1378,84	
TOTAL IMPUESTOS				42,61
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				1421,45

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO CERAMICO PORCELANATO
Unidad : M2

Cantidad : 1679,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento blanco	KG	0,3000	7,00	2,10
2	cemento cola	KG	4,0000	1,25	5,00
3	porcelanato de (30*60)	M2	1,0300	160,00	164,80
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					171,90
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	1,5000	8,50	12,75
2	albañil	HR	1,5000	14,00	21,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	33,75	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	57,77	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :					66,40
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	66,40	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3,32
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	241,62	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,16
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	265,79	
TOTAL UTILIDAD					26,58
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	292,37	
TOTAL IMPUESTOS					9,03
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					301,40

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO CERAMICO GRANITICO
Unidad : M2

Cantidad : 4232,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	mosaico granitico 30x30	M2	1,0500	70,00	73,50
2	cemento portland	KG	7,5000	1,10	8,25
3	arena comun	M3	0,0200	100,00	2,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					83,75

2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	1,5000	14,00	21,00
2	ayudante	HR	1,5000	8,50	12,75
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				71,18%	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				14,94%	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :					66,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	66,40	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3,32

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	153,47	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					15,35
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	168,82	
TOTAL UTILIDAD					16,88
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	185,70	
TOTAL IMPUESTOS					5,74
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					191,44

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ZOCALO DE PORCELANATO
Unidad : ML

Cantidad : 498,900
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento blanco	KG	0,0300	7,00	0,21
2	arena comun	M3	0,0100	100,00	1,00
3	cemento portland	KG	1,5000	1,10	1,65
4	zocalos de porcelanato	ML	0,3300	25,00	8,25
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					11,11
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	0,4000	14,00	5,60
2	ayudante	HR	0,3000	8,50	2,55
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					8,15
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	8,15	5,80
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	13,95	2,08
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					7,89
TOTAL DE MANO DE OBRA :					16,04
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	16,04	0,80
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,80
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	27,95	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,79
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	30,74	
TOTAL UTILIDAD					3,07
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	33,82	
TOTAL IMPUESTOS					1,04
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					34,86

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ZOCALO CERAMICO GRANITICO
Unidad : ML

Cantidad : 950,600
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	zocalo granitico 25x10	ML	1,0500	10,50	11,03
2	cemento blanco	KG	0,0300	7,00	0,21
3	arena comun	M3	0,0100	100,00	1,00
4	cemento portland	KG	1,5000	1,10	1,65
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					13,89
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	0,4600	14,00	6,44
2	ayudante	HR	0,4500	8,50	3,83
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					10,27
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	10,27	7,31
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	17,57	2,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					9,93
TOTAL DE MANO DE OBRA :					20,20
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	20,20	1,01
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,01
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	35,09	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					3,51
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	38,60	
TOTAL UTILIDAD					3,86
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	42,46	
TOTAL IMPUESTOS					1,31
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					43,77

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REVESTIMIENTO DE AZULEJOS
Unidad : M2

Cantidad : 520,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	12,0000	1,10	13,20
2	arena comun	M3	0,0500	100,00	5,00
3	azulejo color bras. 15x15	M2	1,0500	30,00	31,50
4	cemento blanco	KG	0,3000	7,00	2,10
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					51,80
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	1,2000	14,00	16,80
2	ayudante	HR	1,2000	8,50	10,20
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					27,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	27,00	19,22
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	46,22	6,91
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					26,12
TOTAL DE MANO DE OBRA :					53,12
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	53,12	2,66
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,66
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	107,58	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					10,76
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	118,34	
TOTAL UTILIDAD					11,83
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	130,17	
TOTAL IMPUESTOS					4,02
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					134,19

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : MESON DE H°A° C/MARMOL
Unidad : ML

Cantidad : 65,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	50,0000	1,10	55,00
2	fierro corrugado	KG	3,0000	8,30	24,90
3	arena comun	M3	0,2000	100,00	20,00
4	grava comun	M3	0,2000	120,00	24,00
5	madera de construccion	P2	8,0000	5,50	44,00
6	clavos	KG	0,5000	13,00	6,50
7	alambre de amarre	KG	0,5000	13,00	6,50
8	marmol	ML	1,0000	650,00	650,00
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					830,90

2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	2,0000	14,00	28,00
2	albañil	HR	2,0000	14,00	28,00
3	ayudante	HR	2,0000	8,50	17,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					73,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	73,00	51,96
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	124,96	18,67
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					70,63
TOTAL DE MANO DE OBRA :					143,63

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	143,63	7,18
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					7,18

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	981,71	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					98,17
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	1079,88	
TOTAL UTILIDAD					107,99
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	1187,87	
TOTAL IMPUESTOS					36,71
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					1224,58

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REVOQUE INTERIOR CON YESO
Unidad : M2

Cantidad : 2612,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	estuco	KG	14,0000	0,65	9,10
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					9,10
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	1,0000	8,50	8,50
2	albañil	HR	1,0000	14,00	14,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					22,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	22,50	16,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	38,52	5,75
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					21,77
TOTAL DE MANO DE OBRA :					44,27
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	44,27	2,21
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,21
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	55,58	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					5,56
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	61,14	
TOTAL UTILIDAD					6,11
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	67,26	
TOTAL IMPUESTOS					2,08
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					69,33

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO
Unidad : M2

Cantidad : 3121,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	arena comun	M3	0,0500	5,00
2	cemento portland	KG	9,0000	9,90
3	cal	KG	4,0000	2,88
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				17,78

2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	0,8000	11,20
2	ayudante	HR	0,8000	6,80
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				18,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	18,00	12,81
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	30,81	4,60
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				17,42
TOTAL DE MANO DE OBRA :				35,42

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	35,42	1,77
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				1,77

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	54,97	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				5,50
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	60,46	
TOTAL UTILIDAD				6,05
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	66,51	
TOTAL IMPUESTOS				2,06
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				68,56

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PUERTA VIDRIO TEMPLADO
Unidad : M2

Cantidad : 144,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	vidrio templado e=1 cm	M2	1,0000	350,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				350,00
2.- MANO DE OBRA				
1	vidriero	HR	2,0000	15,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				30,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	30,00	21,35
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	51,35	7,67
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				29,03
TOTAL DE MANO DE OBRA :				59,03
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	59,03	2,95
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				2,95
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	411,98	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				41,20
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	453,18	
TOTAL UTILIDAD				45,32
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	498,49	
TOTAL IMPUESTOS				15,40
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				513,90

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PUERTA DE ALUMINIO
Unidad : M2

Cantidad : 151,500
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	puerta de aluminio	M2	1,0500	250,00	262,50
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					262,50
2.- MANO DE OBRA					
1	soldador	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	maquina de soldar	HR	1,0000	30,00	30,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					31,48
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	323,49	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					32,35
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	355,84	
TOTAL UTILIDAD					35,58
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	391,42	
TOTAL IMPUESTOS					12,09
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					403,52

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : VENTANA DE ALUMINIO
Unidad : M2

Cantidad : 642,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	ventana de aluminio	M2	1,0500	220,00	231,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					231,00
2.- MANO DE OBRA					
1	soldador	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	maquina de soldar	HR	1,0000	30,00	30,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					31,48
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	291,99	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					29,20
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	321,19	
TOTAL UTILIDAD					32,12
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	353,31	
TOTAL IMPUESTOS					10,92
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					364,22

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : CIELO FALSO YESO C/ESTRUC. METALICA
Unidad : M2

Cantidad : 9162,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 alambre galvanizado	KG	0,0200	26,00	0,52
2 placa de yeso	M2	1,0000	55,00	55,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				55,52

2.- MANO DE OBRA				
1 ayudante	HR	0,8000	8,50	6,80
2 especialista	HR	1,5000	15,00	22,50
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				29,30
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	29,30	20,86
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	50,16	7,49
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				28,35
TOTAL DE MANO DE OBRA :				57,65

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	57,65	2,88
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				2,88

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	116,05	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				11,61
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	127,66	
TOTAL UTILIDAD				12,77
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	140,42	
TOTAL IMPUESTOS				4,34
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				144,76

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PINTURA LATEX INTERIOR
Unidad : M2

Cantidad : 6022,250
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	pintura latex	LT	0,4100	25,00	10,25
2	lija	HOJA	0,1500	3,00	0,45
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					10,70
2.- MANO DE OBRA					
1	pintor	HR	0,4000	14,00	5,60
2	ayudante	HR	0,4000	8,50	3,40
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					9,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	9,00	6,41
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	15,41	2,30
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					8,71
TOTAL DE MANO DE OBRA :					17,71
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	17,71	0,89
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,89
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	29,29	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					2,93
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	32,22	
TOTAL UTILIDAD					3,22
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	35,44	
TOTAL IMPUESTOS					1,10
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					36,54

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PINTURA LATEX EXTERIOR
Unidad : M2

Cantidad : 3250,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	pintura latex	LT	0,4200	25,00	10,50
2	lija	HOJA	0,2000	3,00	0,60
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					11,10
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	0,4500	8,50	3,83
2	pintor	HR	0,4500	14,00	6,30
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					10,13
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	10,13	7,21
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	17,33	2,59
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					9,80
TOTAL DE MANO DE OBRA :					19,92
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	19,92	1,00
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,00
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	32,02	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					3,20
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	35,22	
TOTAL UTILIDAD					3,52
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	38,74	
TOTAL IMPUESTOS					1,20
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					39,94

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REVESTIMIENTO DE PIEDRA CORTADA
Unidad : M2

Cantidad : 210,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	20,0000	1,10	22,00
2	arena comun	M3	0,1000	100,00	10,00
3	pedra tarija cortada y pulida	M2	1,0600	112,00	118,72
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					150,72

2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	2,0000	14,00	28,00
2	ayudante	HR	2,0000	8,50	17,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					45,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	45,00	32,03
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	77,03	11,51
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					43,54
TOTAL DE MANO DE OBRA :					88,54

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	88,54	4,43
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					4,43

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	243,69	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					24,37
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	268,06	
TOTAL UTILIDAD					26,81
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	294,86	
TOTAL IMPUESTOS					9,11
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					303,97

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : MADERA PARA SAUNA
Unidad : M2

Cantidad : 20,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	madera	M2	1,0500	50,00	52,50
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					52,50
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	1,5000	14,00	21,00
2	ayudante	HR	1,5000	8,50	12,75
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	33,75	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	57,77	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :					66,40
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	66,40	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3,32
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	122,22	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					12,22
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	134,45	
TOTAL UTILIDAD					13,44
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	147,89	
TOTAL IMPUESTOS					4,57
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					152,46

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : INODORO
Unidad : PZA

Cantidad : 89,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	inodoro blanco t/alto c/acces.	PZA	1,0000	500,00	500,00
2	chicotillo	PZA	1,0000	25,00	25,00
3	cemento blanco	KG	0,4000	7,00	2,80
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					527,80

2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,2000	15,00	18,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					18,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	18,00	12,81
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	30,81	4,60
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					17,42
TOTAL DE MANO DE OBRA :					35,42

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	35,42	1,77
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,77

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	564,99	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					56,50
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	621,49	
TOTAL UTILIDAD					62,15
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	683,63	
TOTAL IMPUESTOS					21,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					704,76

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : URINARIOS
Unidad : PZA

Cantidad : 10,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	urinario	PZA	1,0000	200,00	200,00
2	griferia urinario	PZA	1,0000	38,00	38,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					238,00
2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,48
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	268,99	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					26,90
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	295,89	
TOTAL UTILIDAD					29,59
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	325,48	
TOTAL IMPUESTOS					10,06
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					335,53

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LAVAMANOS
Unidad : PZA

Cantidad : 94,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento blanco	KG	0,4000	7,00	2,80
2	chicotillo	PZA	1,0000	25,00	25,00
3	lavamanos	PZA	1,0000	350,00	350,00
4	mezclador para lavamamos	PZA	1,0000	250,00	250,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					627,80
2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,5000	15,00	22,50
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					22,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	22,50	16,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	38,52	5,75
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					21,77
TOTAL DE MANO DE OBRA :					44,27
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	44,27	2,21
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,21
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	674,28	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					67,43
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	741,71	
TOTAL UTILIDAD					74,17
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	815,88	
TOTAL IMPUESTOS					25,21
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					841,09

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : DUCHA
Unidad : PZACantidad : 57,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	base ducha 0.80x0.80	PZA	1,0000	130,00	130,00
2	mezcladora para ducha c/regade	PZA	1,0000	295,00	295,00
3	codo galvanizado 1/2"	PZA	3,0000	3,30	9,90
4	tee galvanizada de 1/2"	PZA	2,0000	4,20	8,40
5	niple hexagonal galv. 1/2"	PZA	2,0000	3,90	7,80
6	cañeria galvanizada de 1/2"	ML	5,0000	23,19	115,95
7	cemento portland	KG	18,0000	1,10	19,80
8	arena comun	M3	0,0500	100,00	5,00
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					591,85

2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	10,0000	15,00	150,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					150,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	150,00	106,77
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	256,77	38,36
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					145,13
TOTAL DE MANO DE OBRA :					295,13

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	295,13	14,76
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					14,76

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	901,74	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					90,17
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	991,91	
TOTAL UTILIDAD					99,19
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	1091,10	
TOTAL IMPUESTOS					33,72
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					1124,82

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REJILLA DE PISO
Unidad : PZA

Cantidad : 76,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	rejilla de piso	PZA	1,0000	25,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				25,00
2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	1,5000	14,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				21,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	21,00	14,95
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	35,95	5,37
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				20,32
TOTAL DE MANO DE OBRA :				41,32
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	41,32	2,07
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				2,07
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	68,38	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				6,84
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	75,22	
TOTAL UTILIDAD				7,52
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	82,75	
TOTAL IMPUESTOS				2,56
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				85,30

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : CAMARA DE INSPECCION
Unidad : PZA

Cantidad : 57,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	ladrillo gambote 24x11x6	PZA	70,0000	1,00	70,00
2	fierro corrugado	KG	3,5000	8,30	29,05
3	pedra	M3	0,2000	100,00	20,00
4	grava comun	M3	0,2300	120,00	27,60
5	arena comun	M3	0,2300	100,00	23,00
6	cemento portland	KG	50,0000	1,10	55,00
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					224,65

2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	6,0000	8,50	51,00
2	albañil	HR	6,0000	14,00	84,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					135,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	135,00	96,09
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	231,09	34,53
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					130,62
TOTAL DE MANO DE OBRA :					265,62

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	265,62	13,28
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					13,28

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	503,55	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					50,35
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	553,90	
TOTAL UTILIDAD					55,39
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	609,29	
TOTAL IMPUESTOS					18,83
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					628,12

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO EXTERIOR BALDOSA CERAM.ESMALTADA Cantidad : 6780,000
 Unidad : M2 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	arena comun	M3	0,0700	7,00
2	baldosa ceram. esmalt.d 15x15	M2	1,0500	47,25
3	cemento portland	KG	6,0000	6,60
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				60,85

2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	2,0000	28,00
2	ayudante	HR	2,0000	17,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				45,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	45,00	32,03
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	77,03	11,51
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				43,54
TOTAL DE MANO DE OBRA :				88,54

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	88,54	4,43
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				4,43

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	153,82	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				15,38
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	169,20	
TOTAL UTILIDAD				16,92
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	186,12	
TOTAL IMPUESTOS				5,75
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				191,87

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TOMA CORRIENTES DOBLES
Unidad : PTO

Cantidad : 375,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	toma corriente doble	PZA	1,0000	20,00	20,00
2	caja plastica circular	PZA	1,0000	2,00	2,00
3	cinta aislante	PZA	0,5000	9,00	4,50
4	cable aislado monopolar n° 12	ML	14,0000	2,70	37,80
5	tubo conduit pvc 5/8"	ML	7,0000	2,00	14,00
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					78,30
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	0,4000	8,50	3,40
2	electricista	HR	0,4000	15,00	6,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					9,40
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	9,40	6,69
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	16,09	2,40
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					9,09
TOTAL DE MANO DE OBRA :					18,49
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	18,49	0,92
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,92
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	97,72	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					9,77
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	107,49	
TOTAL UTILIDAD					10,75
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	118,24	
TOTAL IMPUESTOS					3,65
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					121,89

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : INTERRUPTOR SIMPLE
Unidad : PTO

Cantidad : 21,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	interruptor sencillo	PZA	1,0000	12,00	12,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					12,00
2.- MANO DE OBRA					
1	electricista	HR	0,1000	15,00	1,50
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					1,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	1,50	1,07
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	2,57	0,38
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					1,45
TOTAL DE MANO DE OBRA :					2,95
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	2,95	0,15
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,15
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	15,10	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					1,51
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	16,61	
TOTAL UTILIDAD					1,66
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	18,27	
TOTAL IMPUESTOS					0,56
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					18,83

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : INTERRUPTOR DOBLE
Unidad : PTO

Cantidad : 135,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 interruptor doble	PZA	1,0000	8,00	8,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				8,00
2.- MANO DE OBRA				
1 electricista	HR	0,1000	15,00	1,50
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				1,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	1,50	1,07
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	2,57	0,38
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				1,45
TOTAL DE MANO DE OBRA :				2,95
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	2,95	0,15
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				0,15
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	11,10	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				1,11
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	12,21	
TOTAL UTILIDAD				1,22
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	13,43	
TOTAL IMPUESTOS				0,41
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				13,84

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TABLERO CONTROL ELECTRICO
Unidad : PZA

Cantidad : 5,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tablero eléctrico de 24 circui	PZA	1,0000	1250,00	1250,00
2	aislador espiga de 25kv	PZA	8,0000	10,00	80,00
3	terminal de cu	GLB	1,0000	90,00	90,00
4	accesorio p/tablero de distri.	GLB	1,0000	450,00	450,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1870,00

2.- MANO DE OBRA					
1	electricista	HR	24,0000	15,00	360,00
2	ayudante	HR	24,0000	8,50	204,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					564,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				71,18%	564,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				14,94%	144,24
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					545,69
TOTAL DE MANO DE OBRA :					1109,69

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1109,69	55,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					55,48

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	3035,18	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					303,52
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	3338,70	
TOTAL UTILIDAD					333,87
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3672,57	
TOTAL IMPUESTOS					113,48
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					3786,05

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ILUMINACION SPOT DE 40W.
Unidad : PTO

Cantidad : 41,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	spot p/luminaria	PZA	1,0000	30,00
2	cinta aislante	PZA	1,0000	9,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				39,00
2.- MANO DE OBRA				
1	electricista	HR	3,5000	15,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				52,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	52,50
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	89,87
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				50,80
TOTAL DE MANO DE OBRA :				103,30
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	103,30
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				5,16
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	147,46
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				14,75
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	162,21
TOTAL UTILIDAD				16,22
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	178,43
TOTAL IMPUESTOS				5,51
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				183,94

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ILUMINACION FLUORESCENTE DE 2X40 W.
Unidad : PTO

Cantidad : 821,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 luminaria 2*40 watts	PZA	1,0000	280,00	280,00
2 cinta aislante	PZA	1,0000	9,00	9,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				289,00
2.- MANO DE OBRA				
1 electricista	HR	3,0000	15,00	45,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				45,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	45,00	32,03
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	77,03	11,51
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				43,54
TOTAL DE MANO DE OBRA :				88,54
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	88,54	4,43
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				4,43
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	381,97	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				38,20
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	420,16	
TOTAL UTILIDAD				42,02
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	462,18	
TOTAL IMPUESTOS				14,28
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				476,46

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. PVC DESAGUE DE 6"
Unidad : ML

Cantidad : 420,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tuberia pvc de 6"	ML	1,0000	90,00	90,00
2	limpiador p/pvc	PZA	0,0200	25,40	0,51
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					90,51

2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,0000	15,00	15,00
2	ayudante	HR	1,0000	8,50	8,50
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					23,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	23,50	16,73
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	40,23	6,01
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					22,74
TOTAL DE MANO DE OBRA :					46,24

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	46,24	2,31
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,31

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	139,06	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					13,91
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	152,96	
TOTAL UTILIDAD					15,30
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	168,26	
TOTAL IMPUESTOS					5,20
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					173,46

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. PVC DESAGUE DE 4"
Unidad : ML

Cantidad : 610,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tuberia pvc 4"	ML	1,0000	39,00	39,00
2	limpiador p/pvc	PZA	0,0200	25,40	0,51
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					39,51
2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,48
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	70,50	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					7,05
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	77,55	
TOTAL UTILIDAD					7,75
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	85,30	
TOTAL IMPUESTOS					2,64
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					87,94

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. PVC DESAGUE DE 2"
Unidad : ML

Cantidad : 312,250
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tuberia pvc 2"	ML	1,0000	7,00	7,00
2	limpiador p/pvc	PZA	0,0200	25,40	0,51
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					7,51

2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,48

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	38,50	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					3,85
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	42,35	
TOTAL UTILIDAD					4,23
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	46,58	
TOTAL IMPUESTOS					1,44
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					48,02

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. PVC P/AGUA FRIA DE 3/4"
 Unidad : ML

Cantidad : 544,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	accesorio para agua	PZA	0,5000	300,00	150,00
2	teflon	PZA	0,3000	3,20	0,96
3	tuberia rosca de 3/4"	ML	1,0500	5,50	5,78
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					156,74

2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	0,4000	8,50	3,40
2	plomero	HR	0,3000	15,00	4,50
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					7,90
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	7,90	5,62
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	13,52	2,02
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					7,64
TOTAL DE MANO DE OBRA :					15,54

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	15,54	0,78
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,78

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	173,06	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					17,31
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	190,36	
TOTAL UTILIDAD					19,04
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	209,40	
TOTAL IMPUESTOS					6,47
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					215,87

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. F.G. DE P/AGUA CALIENTE DE 3/4"
 Unidad : ML

Cantidad : 223,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	tuberia f.g. de 3/4"	ML	1,0500	25,00
2	accesorio p/agua caliente	GLB	1,0000	220,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				246,25

2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	0,1000	8,50
2	plomero	HR	0,2000	15,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				3,85
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	3,85
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	6,59
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				3,73
TOTAL DE MANO DE OBRA :				7,58

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	7,58
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				0,38

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	254,20
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				25,42
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	279,62
TOTAL UTILIDAD				27,96
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	307,59
TOTAL IMPUESTOS				9,50
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				317,09

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. PVC P/AGUA 1"
 Unidad : ML

Cantidad : 54,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tuberia rosca de 1"	ML	1,0500	11,00	11,55
2	accesorio para agua	PZA	1,0000	300,00	300,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					311,55

2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	0,4000	15,00	6,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					6,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				71,18%	4,27
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				14,94%	1,53
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					5,81
TOTAL DE MANO DE OBRA :					11,81

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	11,81	0,59
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,59

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	323,95	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					32,39
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	356,34	
TOTAL UTILIDAD					35,63
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	391,97	
TOTAL IMPUESTOS					12,11
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					404,09

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TUB. F.G.P/GAS DE 3/4"
Unidad : ML

Cantidad : 62,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	tuberia f.g. de 3/4"	ML	1,0500	25,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				26,25

2.- MANO DE OBRA				
1	especialista	HR	0,5000	15,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				7,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	7,50
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	12,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				7,26
TOTAL DE MANO DE OBRA :				14,76

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	14,76
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				0,74

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	41,74	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				4,17
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	45,92	
TOTAL UTILIDAD				4,59
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	50,51	
TOTAL IMPUESTOS				1,56
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				52,07

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : COLOC. SISTEMA CONTRA INCENDIO
 Unidad : PZA

Cantidad : 45,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	extinguidor	PZA	1,0000	500,00	500,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					500,00

2.- MANO DE OBRA					
1	especialista	HR	1,0000	15,00	15,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					15,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	15,00	10,68
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	25,68	3,84
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					14,51
TOTAL DE MANO DE OBRA :					29,51

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	29,51	1,48
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,48

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	530,99	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					53,10
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	584,09	
TOTAL UTILIDAD					58,41
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	642,50	
TOTAL IMPUESTOS					19,85
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					662,35

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PUNTO DE TELEFONO
Unidad : PTO

Cantidad : 52,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cable cu para telefono 2x22	ML	14,0000	1,50	21,00
2	caja plastica rectangular	PZA	1,0000	2,00	2,00
3	caja plastica circular	PZA	1,0000	2,00	2,00
4	cinta aislante	PZA	0,1000	9,00	0,90
5	placa para telefono	PZA	1,0000	30,00	30,00
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					55,90

2.- MANO DE OBRA					
1	especialista	HR	3,0000	15,00	45,00
2	ayudante	HR	3,0000	8,50	25,50
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					70,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	70,50	50,18
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	120,68	18,03
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					68,21
TOTAL DE MANO DE OBRA :					138,71

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	138,71	6,94
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					6,94

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	201,55	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					20,15
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	221,70	
TOTAL UTILIDAD					22,17
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	243,87	
TOTAL IMPUESTOS					7,54
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					251,41

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PANELES FOTOVOLTAICOS
Unidad : M2

Cantidad : 230,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	paneles fotovoltaicos	M2	1,0000	380,00	380,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					380,00

2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	1,2000	8,50	10,20
2	especialista	HR	3,0000	15,00	45,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					55,20
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	55,20	39,29
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	94,49	14,12
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					53,41
TOTAL DE MANO DE OBRA :					108,61

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	108,61	5,43
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					5,43

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	494,04	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					49,40
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	543,44	
TOTAL UTILIDAD					54,34
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	597,79	
TOTAL IMPUESTOS					18,47
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					616,26

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : AREA VERDES Y JARDINES
 Unidad : M2

Cantidad : 3600,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	estiercol de vaca	M3	0,0200	25,00	0,50
2	tepes de cesped	M2	0,7000	3,50	2,45
3	tierra negra	M3	1,0500	25,00	26,25
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					29,20

2.- MANO DE OBRA					
1	jardinero	HR	0,5000	14,00	7,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					7,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	7,00	4,98
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	11,98	1,79
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					6,77
TOTAL DE MANO DE OBRA :					13,77

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	13,77	0,69
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					0,69

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	43,66	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					4,37
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	48,03	
TOTAL UTILIDAD					4,80
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	52,83	
TOTAL IMPUESTOS					1,63
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					54,46

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : CORDON DE CONCRETO DE 50*20
 Unidad : ML

Cantidad : 962,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	arena comun	M3	0,0030	0,30
2	cemento portland	KG	25,0000	27,50
3	grava comun	M3	0,0540	6,48
4	madera de construccion	P2	6,0000	33,00
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				67,28
2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	1,1000	15,40
2	ayudante	HR	1,5000	12,75
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				28,15
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	20,04
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	7,20
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				27,24
TOTAL DE MANO DE OBRA :				55,39
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	2,77
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				2,77
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	125,44
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				125,44
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	137,98
TOTAL UTILIDAD				137,98
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	151,78
TOTAL IMPUESTOS				151,78
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				156,47

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

 (Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : IMPERMEABILIZACION DE LANA DE VIDRIO
 Unidad : M2

Cantidad : 120,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	lana de vidrio 25 mm. espesor	M2	1,0000	65,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				65,00

2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	3,0000	14,00
2	ayudante	HR		8,50
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				42,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	42,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	10,74
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				40,64
TOTAL DE MANO DE OBRA :				82,64

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	4,13
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				4,13

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	151,77
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				15,18
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	166,95
TOTAL UTILIDAD				16,69
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	183,64
TOTAL IMPUESTOS				5,67
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				189,31

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LETRERO DE OBRA
 Unidad : PZA

Cantidad : 1,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	letrero de obras	PZA	1,0000	600,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				600,00

2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	3,0000	14,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				42,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	42,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	10,74
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				40,64
TOTAL DE MANO DE OBRA :				82,64

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	4,13
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				4,13

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	686,77
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				68,68
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	755,45
TOTAL UTILIDAD				75,54
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	830,99
TOTAL IMPUESTOS				25,68
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				856,67

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TECHO JARDIN CON TRATAMIENTO
 Unidad : M2

Cantidad : 1850,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	estiercol de vaca	M3	0,0200	25,00	0,50
2	tepes de cesped	M2	0,7000	3,50	2,45
3	tierra negra	M3	1,0500	25,00	26,25
4	capa absorbente	M3	0,1000	125,00	12,50
5	capa filtrante	M3	0,1000	100,00	10,00
6	capa drenante y retenedora de	M2	1,0500	45,00	47,25
7	lamina impermeable	M2	1,0500	25,00	26,25
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					125,20
2.- MANO DE OBRA					
1	jardinero	HR	2,0000	14,00	28,00
2	ayudante	HR	2,0000	8,50	17,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					45,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	45,00	32,03
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	77,03	11,51
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					43,54
TOTAL DE MANO DE OBRA :					88,54
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	88,54	4,43
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					4,43
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	218,17	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					21,82
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	239,98	
TOTAL UTILIDAD					24,00
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	263,98	
TOTAL IMPUESTOS					8,16
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					272,14

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : MALLA DE ESTEREOESTRUCTURA (1.2*1.2)
 Unidad : M2

Cantidad : 757,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	accesorio para mallas	GLB	1,0000	160,00	160,00
2	estereoestructuras	M2	1,0500	600,00	630,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					790,00
2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	3,0000	8,50	25,50
2	albañil	HR	2,0000	14,00	28,00
3	soldador	HR	3,0000	15,00	45,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					98,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	98,50	70,11
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	168,61	25,19
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					95,30
TOTAL DE MANO DE OBRA :					193,80
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	maquina de soldar	HR	3,0000	30,00	90,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	193,80	9,69
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					99,69
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	1083,49	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					108,35
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	1191,84	
TOTAL UTILIDAD					119,18
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	1311,03	
TOTAL IMPUESTOS					40,51
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					1351,54

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LOSA ALVIANADA
 Unidad : M2

Cantidad : 3114,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	vigueta pretensada	ML	2,0000	30,00	60,00
2	cemento portland	KG	23,0000	1,10	25,30
3	arena comun	M3	0,0300	100,00	3,00
4	grava comun	M3	0,0500	120,00	6,00
5	fierro corrugado	KG	1,6000	8,50	13,60
6	alambre de amarre	KG	0,0400	13,00	0,52
7	clavos	KG	0,0400	13,00	0,52
8	madera de construccion	P2	2,0000	5,50	11,00
9	plastoform e=1 cm.	M2	2,0000	18,00	36,00
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					155,94
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	0,8000	14,00	11,20
2	albañil	HR	1,0000	14,00	14,00
3	ayudante	HR	1,2000	8,50	10,20
4	encofrador	HR	0,8000	14,00	11,20
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					46,60
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	46,60	33,17
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	79,77	11,92
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					45,09
TOTAL DE MANO DE OBRA :					91,69
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	91,69	4,58
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					45,58
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	293,21	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					29,32
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	322,53	
TOTAL UTILIDAD					32,25
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	354,79	
TOTAL IMPUESTOS					10,96
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					365,75

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LADRILLO GAMBOTE
 Unidad : M2

Cantidad : 35,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	11,0000	1,10	12,10
2	arena comun	M3	0,0500	100,00	5,00
3	ladrillo adobito	PZA	24,0000	1,20	28,80
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					45,90

2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	1,5000	8,50	12,75
2	albañil	HR	1,5000	14,00	21,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	33,75	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	57,77	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :					66,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	66,40	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					3,32

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	115,62	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					11,56
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	127,19	
TOTAL UTILIDAD					12,72
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	139,91	
TOTAL IMPUESTOS					4,32
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					144,23

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : BAJANTES
Unidad : ML

Cantidad : 1126,000
Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	tuberia pvc 4"	ML	1,0500	39,00	40,95
2	accesorio pvc d=4"	GLB	0,3500	6,00	2,10
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					43,05
2.- MANO DE OBRA					
1	plomero	HR	0,5000	15,00	7,50
2	ayudante	HR	0,5000	8,50	4,25
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					11,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	11,75	8,36
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	20,11	3,00
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					11,37
TOTAL DE MANO DE OBRA :					23,12
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	23,12	1,16
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,16
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	67,32	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					6,73
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	74,06	
TOTAL UTILIDAD					7,41
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	81,46	
TOTAL IMPUESTOS					2,52
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					83,98

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PARAPETOS DE H°A°
 Unidad : M3

Cantidad : 1,200
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	80,0000	8,30	664,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
6	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
7	madera de construccion	P2	60,0000	5,50	330,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1558,90
2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	7,0000	14,00	98,00
2	albañil	HR	7,0000	14,00	98,00
3	ayudante	HR	7,0000	8,50	59,50
4	encofrador	HR	7,0000	14,00	98,00
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					353,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	353,50	251,62
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	605,12	90,41
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					342,03
TOTAL DE MANO DE OBRA :					695,53
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	695,53	34,78
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					75,78
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2330,20	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					233,02
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2563,22	
TOTAL UTILIDAD					256,32
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	2819,55	
TOTAL IMPUESTOS					87,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					2906,67

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PERFILES METALICOS P/PARASOLES
 Unidad : M2

Cantidad : 25,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	perfil l de 1/8" x 1"	ML	1,0000	25,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				25,00
2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	1,0000	8,50
2	soldador	HR	1,0000	15,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				23,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	23,50
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	6,01
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				22,74
TOTAL DE MANO DE OBRA :				46,24
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	maquina de soldar	HR	1,0000	30,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	46,24
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				32,31
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	103,55
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				10,35
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	113,90
TOTAL UTILIDAD				11,39
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	125,29
TOTAL IMPUESTOS				3,87
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				129,17

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO DOBLES CERAMICOS
 Unidad : M2

Cantidad : 350,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	mosaico granitico 30x30	M2	1,0500	73,50
2	cemento portland	KG	7,5000	8,25
3	arena comun	M3	0,0200	2,00
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				83,75

2.- MANO DE OBRA				
1	albañil	HR	1,5000	21,00
2	ayudante	HR	1,5000	12,75
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :				66,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				3,32

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	153,47
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				15,35
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	168,82
TOTAL UTILIDAD				16,88
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	185,70
TOTAL IMPUESTOS				5,74
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				191,44

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ZOCALOS DE PISOS DOBLES
 Unidad : ML

Cantidad : 125,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	zocalo granitico 25x10	ML	1,0500	10,50	11,03
2	cemento blanco	KG	0,0300	7,00	0,21
3	arena comun	M3	0,0100	100,00	1,00
4	cemento portland	KG	1,5000	1,10	1,65
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					13,89
2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	0,4600	14,00	6,44
2	ayudante	HR	0,4500	8,50	3,83
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					10,27
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	10,27	7,31
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	17,57	2,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					9,93
TOTAL DE MANO DE OBRA :					20,20
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	20,20	1,01
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					1,01
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	35,09	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					3,51
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	38,60	
TOTAL UTILIDAD					3,86
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	42,46	
TOTAL IMPUESTOS					1,31
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					43,77

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : IMPERMEABILIZACION EN CUBIERTAS
 Unidad : M2

Cantidad : 5258,160
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	sello mex	GL	0,0800	16,80
2	accesorio p/sello mex	GLB	1,0000	80,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				96,80

2.- MANO DE OBRA				
1	ayudante	HR	1,0000	8,50
2	albañil	HR	1,0000	14,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				22,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	16,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	5,75
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				21,77
TOTAL DE MANO DE OBRA :				44,27

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	2,21
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				2,21

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	143,28
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				14,33
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	157,61
TOTAL UTILIDAD				15,76
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	173,37
TOTAL IMPUESTOS				5,36
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				178,73

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : PISO MACHIEMBRE PARA SAUNA
Unidad : M2

Cantidad : 16,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	madera de construccion	P2	6,5000	5,50	35,75
2	estuco	KG	0,3500	0,65	0,23
3	machimbre cedro	P2	12,0000	6,00	72,00
4	clavos	KG	0,2000	13,00	2,60
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					110,58

2.- MANO DE OBRA					
1	albañil	HR	2,5000	14,00	35,00
2	ayudante	HR	2,5000	8,50	21,25
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					56,25
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	56,25	40,04
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	96,29	14,39
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					54,42
TOTAL DE MANO DE OBRA :					110,67

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	110,67	5,53
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					5,53

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	226,79		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					22,68
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	249,46		
TOTAL UTILIDAD					24,95
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	274,41		
TOTAL IMPUESTOS					8,48
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					282,89

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : ILUMINACION DE FOCOS EXTERIORES
 Unidad : PTO

Cantidad : 458,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	iluminacion exteriores	PZA	1,0000	65,00	65,00
2	acceso. p/iluminacion exterior	GLB	1,0000	35,00	35,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					100,00

2.- MANO DE OBRA					
1	electricista	HR	1,0000	15,00	15,00
2	ayudante	HR	1,0000	8,50	8,50
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					23,50
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	23,50	16,73
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	40,23	6,01
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					22,74
TOTAL DE MANO DE OBRA :					46,24

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	46,24	2,31
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2,31

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	148,55	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					14,85
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	163,40	
TOTAL UTILIDAD					16,34
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	179,74	
TOTAL IMPUESTOS					5,55
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					185,30

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUAS GRISIS Cantidad : 1,000
 Unidad : GLB Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL	
1.- MATERIALES					
1	equipo de purificacion de agua	PZA	1,0000	250000,00	250000,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					250000,00

2.- MANO DE OBRA					
1	especialista	HR	60,0000	15,00	900,00
2	ayudante	HR	60,0000	8,50	510,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					1410,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	1410,00	1003,64
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	2413,64	360,60
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					1364,24
TOTAL DE MANO DE OBRA :					2774,24

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	2774,24	138,71
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					138,71

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	252912,95	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					25291,29
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	278204,24	
TOTAL UTILIDAD					27820,42
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	306024,67	
TOTAL IMPUESTOS					9456,16
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					315480,83

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TANQUE PURIFICADOR DE AGUA LLUVIA
 Unidad : M3

Cantidad : 13,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	80,0000	8,30	664,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	grava filtro	M3	0,1500	125,00	18,75
6	madera de construccion	P2	60,0000	5,50	330,00
7	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
8	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1577,65

2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	ayudante	HR	8,0000	8,50	68,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					292,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	292,00	207,85
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	499,85	74,68
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					282,52
TOTAL DE MANO DE OBRA :					574,52

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	574,52	28,73
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					69,73

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2221,90	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					222,19
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2444,09	
TOTAL UTILIDAD					244,41
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	2688,50	
TOTAL IMPUESTOS					83,07
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					2771,57

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : BOMBA DE AGUA PARA LOS TANQUES
 Unidad : PZA

Cantidad : 3,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1	bomba de agua 2.2 hp italia	PZA	1,0000	2200,00
2	accesorios p/bomba	GLB	1,0000	250,00
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				2450,00

2.- MANO DE OBRA				
1	especialista	HR	8,0000	15,00
2	ayudante	HR	8,0000	8,50
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				188,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	188,00
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	321,82
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				181,90
TOTAL DE MANO DE OBRA :				369,90

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	369,90
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				18,49

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2838,39
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				283,84
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	3122,23
TOTAL UTILIDAD				312,22
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	3434,46
TOTAL IMPUESTOS				106,12
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				3540,58

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : REJILLA DE PISO DE (0.30*0.50) (SAUNA)
Unidad : PZA

Cantidad : 4,000
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1 rejilla p/sumidero	PZA	1,0000	70,00	70,00
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				70,00

2.- MANO DE OBRA				
1 albañil	HR	1,5000	14,00	21,00
2 ayudante	HR	1,5000	8,50	12,75
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				33,75
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)		71,18%	33,75	24,02
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		14,94%	57,77	8,63
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				32,65
TOTAL DE MANO DE OBRA :				66,40

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		5,00%	66,40	3,32
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				3,32

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		10,00%	139,72	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				13,97
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		10,00%	153,70	
TOTAL UTILIDAD				15,37
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		3,09%	169,07	
TOTAL IMPUESTOS				5,22
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				174,29

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TANQUE BAJO AGUA POTABLE CAP.45000 LTS Cantidad : 19,000
 Unidad : M3 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	80,0000	8,30	664,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
6	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
7	madera de construccion	P2	60,0000	5,50	330,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1558,90

2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	ayudante	HR	8,0000	8,50	68,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					292,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	292,00	207,85
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	499,85	74,68
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					282,52
TOTAL DE MANO DE OBRA :					574,52

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	574,52	28,73
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					28,73

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2162,15	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					216,21
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2378,36	
TOTAL UTILIDAD					237,84
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	2616,20	
TOTAL IMPUESTOS					80,84
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					2697,04

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : TANQUE ALTO AGUA P.CAP.18000LT(3*2.5*2.5
 Unidad : M3

Cantidad : 11,000
 Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1	cemento portland	KG	325,0000	1,10	357,50
2	fierro corrugado	KG	80,0000	8,30	664,00
3	arena comun	M3	0,4500	100,00	45,00
4	grava comun	M3	0,9200	120,00	110,40
5	madera de construccion	P2	60,0000	5,50	330,00
6	clavos	KG	2,0000	13,00	26,00
7	alambre de amarre	KG	2,0000	13,00	26,00
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					1558,90

2.- MANO DE OBRA					
1	armador	HR	8,0000	14,00	112,00
2	albañil	HR	8,0000	14,00	112,00
3	ayudante	HR	8,0000	8,50	68,00
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					292,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	292,00	207,85
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	499,85	74,68
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					282,52
TOTAL DE MANO DE OBRA :					574,52

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	mezcladora	HR	1,0000	25,00	25,00
2	vibradora	HR	0,8000	20,00	16,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	574,52	28,73
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					69,73

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	2203,15	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					220,31
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	2423,46	
TOTAL UTILIDAD					242,35
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	2665,81	
TOTAL IMPUESTOS					82,37
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					2748,18

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad : LIMPIEZA GENERAL
 Unidad : GLB

Cantidad : 1,000
 Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA					
1	ayudante	HR	48,0000	8,50	408,00
2	chofer	HR	24,0000	12,00	288,00
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					696,00
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			71,18%	696,00	495,41
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			14,94%	1191,41	178,00
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					673,41
TOTAL DE MANO DE OBRA :					1369,41

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	volqueta	HR	24,0000	100,00	2400,00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)			5,00%	1369,41	68,47
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					2468,47

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			10,00%	3837,88	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					383,79
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			10,00%	4221,67	
TOTAL UTILIDAD					422,17
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			3,09%	4643,84	
TOTAL IMPUESTOS					143,49
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					4787,33

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto : _____

Actividad : _____
Unidad : _____

Cantidad : _____
Moneda : Bs. _____

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO
COMPLEJO AGROTURISTICO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5	
	TOTAL IMPUESTOS	
		TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3	
	TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	

5.- UTILIDAD	UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD	UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				

7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					

5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : COMPLEJO AGROTURISTICO

Actividad : Cantidad :
Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
---	--	--	--	--

2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :	
TOTAL DE MANO DE OBRA :	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
--	--	--	--	--

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :		
TOTAL DE MANO DE OBRA :		

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :			
TOTAL DE MANO DE OBRA :			

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

		Subtotal Mano de Obra :	
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			
		Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :	
		TOTAL DE MANO DE OBRA :	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				

7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					

5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(* El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :				
------------------------------	--	--	--	--

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				
2.- MANO DE OBRA				
1				

2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : _____

Actividad : _____

Cantidad : _____

Unidad : _____

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

 (Firma del Representante Legal del Proponente)
ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
--	--	--	--	--

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
---	--	--	--	--

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES : _____

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra) _____

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales) _____

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA : _____

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra) _____

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS : _____

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					

7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES : _____

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra) _____

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales) _____

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA : _____

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra) _____

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS : _____

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				

5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5	
	TOTAL IMPUESTOS	
		TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3	
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	

5.- UTILIDAD	UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD	UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				

7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					

5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
---	--	--	--	--

2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :	
TOTAL DE MANO DE OBRA :	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
--	--	--	--	--

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)		
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :		
TOTAL DE MANO DE OBRA :		

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)		
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :		

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :			
TOTAL DE MANO DE OBRA :			

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

		Subtotal Mano de Obra :	
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)			
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)			
		Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :	
		TOTAL DE MANO DE OBRA :	

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
					TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :
2.- MANO DE OBRA				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				

7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
				TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					

5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(* El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				
2.- MANO DE OBRA				
1				

2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(* El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

15					
					TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
					Subtotal Mano de Obra :
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
					Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :
					TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
					TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

 (Firma del Representante Legal del Proponente)
ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :
 Actividad : Cantidad :
 Unidad : Moneda : Bs.

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
--	--	--	--	--

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
---	--	--	--	--

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES : _____

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra : _____

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra) _____

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales) _____

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos : _____

TOTAL DE MANO DE OBRA : _____

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra) _____

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS : _____

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					

7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES : _____

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra) _____

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales) _____

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA : _____

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra) _____

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS : _____

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD		
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS		
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : _____

Actividad : _____

Cantidad : _____

Unidad : _____

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				

6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				

5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3		
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD	UTILIDAD - % DE 1+2+3+4		
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS	IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5		
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

 (Firma del Representante Legal del Proponente)
ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : _____
 Actividad : _____ Cantidad : _____
 Unidad : _____ Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				

2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3				
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
5.- UTILIDAD				
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4				
TOTAL UTILIDAD				
6.- IMPUESTOS				
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5				
TOTAL IMPUESTOS				
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6				

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3					
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD					
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4					
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS					
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5					
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	COSTO
-------------	--------	----------	--------	-------

	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRODUCTIVO	TOTAL
1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					

2.- MANO DE OBRA					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto : _____

Actividad : _____ Cantidad : _____

Unidad : _____ Moneda : Bs. _____

DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
TOTAL DE MATERIALES :					
2.- MANO DE OBRA					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Subtotal Mano de Obra :					
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)					
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)					
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :					
TOTAL DE MANO DE OBRA :					
3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)					
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :					
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
5.- UTILIDAD		UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD					
6.- IMPUESTOS		IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS					
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6					

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.
 NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

 (Firma del Representante Legal del Proponente)
ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
 (Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :
Unidad :

Cantidad :
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1.- MATERIALES				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :
Unidad :

Cantidad :
Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
TOTAL DE MATERIALES :				

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Subtotal Mano de Obra :				
Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)				
Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)				
Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :				
TOTAL DE MANO DE OBRA :				

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Herramientas (% del Total de Mano de Obra)				
TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :				

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3			
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS			
5.- UTILIDAD			
UTILIDAD - % DE 1+2+3+4			
TOTAL UTILIDAD			
6.- IMPUESTOS			
IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5			
TOTAL IMPUESTOS			
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6			

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-2

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Unidad :

Cantidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3

TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

5.- UTILIDAD

UTILIDAD - % DE 1+2+3+4

TOTAL UTILIDAD

6.- IMPUESTOS

IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5

TOTAL IMPUESTOS

TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Proyecto :

Actividad :

Cantidad :

Unidad :

Moneda : Bs.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
-------------	--------	----------	-------------------	-------------

1.- MATERIALES

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

TOTAL DE MATERIALES :

2.- MANO DE OBRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Subtotal Mano de Obra :

Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de Obra)

Impuestos I.V.A. Mano de Obra (% de Mano de Obra + cargas Sociales)

Subtotal Cargas Sociales e Impuestos :

TOTAL DE MANO DE OBRA :

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Herramientas (% del Total de Mano de Obra)

TOTAL DE EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS :

4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS GASTOS GENERALES - % DE 1+2+3 TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
5.- UTILIDAD UTILIDAD - % DE 1+2+3+4 TOTAL UTILIDAD		
6.- IMPUESTOS IMPUESTOS IT - % DE 1+2+3+4+5 TOTAL IMPUESTOS		
TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		

(*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro.

NOTA.- El proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

ARQ. EYBER ALVAREZ GARECA
(Nombre completo del Representante Legal)

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA

(En Bolivianos)

ITEM	DESCRIPCION POR ÍTEMES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (NUMERAL)	PRECIO UNITARIO (LITERAL)	PRECIO TOTAL (NUMERAL)
1	INSTALACION DE FAENA	GLB	1,00	4261,62	Cuatro Mil Doscientos Sesenta y Uno 62/100	4261,62
2	REPLANTEO GENERAL	GLB	1,00	3517,76	Tres Mil Quinientos Diecisiete 76/100	3517,76
3	EXCAVACION COMUN	M3	16200,00	17,77	Diecisiete 77/100	287874,00
4	RELLENO Y COMPACTADO C/MAQUINARIA	M3	12040,00	60,17	Sesenta 17/100	724446,80
5	ZAPATAS DE H°A°	M3	142,78	2394,01	Dos Mil Trescientos Noventa y Cuatro 01/100	341816,75
6	CONTRAPISO + EMPEDRADO	M2	13760,00	106,76	Ciento Seis 76/100	1469017,60
7	PISO DE CEMENTO EN ESTACIONAMIENTO	M2	4104,90	103,70	Ciento Tres 70/100	425678,13
8	VIGA DE FUNDACIONES DE H°A°	M3	123,00	3124,19	Tres Mil Ciento Veinte y Cuatro 19/100	384275,37
9	IMPERMEABILIZACION DE SOBRECIMENTOS	M2	320,00	43,28	Cuarenta y Tres 28/100	13849,60
10	COLUMNA DE H°A°	M3	210,00	3282,35	Tres Mil Doscientos Ochenta y Dos 35/100	689293,50
11	VIGA DE ENCADENADO DE H°A°	M3	130,00	3429,69	Tres Mil Cuatrocientos Veinte y Nueve 69/100	445859,70
12	LOSA ENCASETONADO	M2	1999,00	664,56	Seiscientos Sesenta y Cuatro 56/100	1328455,44
13	GRADAS DE H°A°	M3	22,00	3367,04	Tres Mil Trescientos Sesenta y Siete 04/100	74074,88
14	BARANDA METALICA CON VIDRIO	ML	36,00	455,77	Cuatrocientos Cincuenta y Cinco 77/100	16407,72
15	RAMPLA DE H°A°	ML	32,00	542,51	Quinientos Cuarenta y Dos 51/100	17360,32
16	MURO ECOLOGICO e=0.20CM	M2	5216,00	200,43	Doscientos 43/100	1045442,88
17	MURO DE LADRILLO 6H. e=12CM	M2	840,00	138,43	Ciento Treinta y Ocho 43/100	116281,20
18	CUBIERTA DE TEJA COLONIAL C/ESTRU.METALI	M2	5258,16	276,97	Doscientos Setenta y Seis 97/100	1456352,58
19	POLICARBONATO	M2	465,35	402,69	Cuatrocientos Dos 69/100	187391,79
20	MURO DE ADOBE EN CABAÑAS	M2	348,00	22,26	Veinte y Dos 26/100	7746,48
21	ARCO DE FUTBOL DE 4" DE FG.	PZA	2,00	1421,45	Un Mil Cuatrocientos Veinte y Uno 45/100	2842,90
22	PISO CERAMICO PORCELANATO	M2	1679,00	301,40	Trescientos Uno 40/100	506050,60
23	PISO CERAMICO GRANITICO	M2	4232,00	191,44	Ciento Noventa y Uno 44/100	810174,08
24	ZOCALO DE PORCELANATO	ML	498,90	34,86	Treinta y Cuatro 86/100	17391,65
25	ZOCALO CERAMICO GRANITICO	ML	950,60	43,77	Cuarenta y Tres 77/100	41607,76
26	REVESTIMIENTO DE AZULEJOS	M2	520,00	134,19	Ciento Treinta y Cuatro 19/100	69778,80
27	MESON DE H°A° C/MARMOL	ML	65,00	1224,58	Un Mil Doscientos Veinte y Cuatro 58/100	79597,70

28	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	2612,00	69,33	Sesenta y Nueve 33/100	181089,96
29	REVOQUE EXTERIOR CAL CEMENTO	M2	3121,00	68,56	Sesenta y Ocho 56/100	213975,76
30	PUERTA VIDRIO TEMPLADO	M2	144,00	513,90	Quinientos Trece 90/100	74001,60
31	PUERTA DE ALUMINIO	M2	151,50	403,52	Cuatrocientos Tres 52/100	61133,28
32	VENTANA DE ALUMINIO	M2	642,00	364,22	Trescientos Sesenta y Cuatro 22/100	233829,24
33	CIELO FALSO YESO C/ESTRUC. METALICA	M2	9162,00	144,76	Ciento Cuarenta y Cuatro 76/100	1326291,12
34	PINTURA LATEX INTERIOR	M2	6022,25	36,54	Treinta y Seis 54/100	220053,02
35	PINTURA LATEX EXTERIOR	M2	3250,00	39,94	Treinta y Nueve 94/100	129805,00
36	REVESTIMIENTO DE PIEDRA CORTADA	M2	210,00	303,97	Trescientos Tres 97/100	63833,70
37	MADERA PARA SAUNA	M2	20,00	152,46	Ciento Cincuenta y Dos 46/100	3049,20
38	INODORO	PZA	89,00	704,76	Setecientos Cuatro 76/100	62723,64
39	URINARIOS	PZA	10,00	335,53	Trescientos Treinta y Cinco 53/100	3355,30
40	LAVAMANOS	PZA	94,00	841,09	Ochocientos Cuarenta y Uno 09/100	79062,46
41	DUCHA	PZA	57,00	1124,82	Un Mil Ciento Veinte y Cuatro 82/100	64114,74
42	REJILLA DE PISO	PZA	76,00	85,30	Ochenta y Cinco 30/100	6482,80
43	CAMARA DE INSPECCION	PZA	57,00	628,12	Seiscientos Veinte y Ocho 12/100	35802,84
44	PISO EXTERIOR BALDOSA CERAM.ESMALTADA	M2	6780,00	191,87	Ciento Noventa y Uno 87/100	1300878,60
45	TOMA CORRIENTES DOBLES	PTO	375,00	121,89	Ciento Veinte y Uno 89/100	45708,75
46	INTERRUPTOR SIMPLE	PTO	21,00	18,83	Dieciocho 83/100	395,43
47	INTERRUPTOR DOBLE	PTO	135,00	13,84	Trece 84/100	1868,40
48	TABLERO CONTROL ELECTRICO	PZA	5,00	3786,05	Tres Mil Setecientos Ochenta y Seis 05/100	18930,25
49	ILUMINACION SPOT DE 40W.	PTO	41,00	183,94	Ciento Ochenta y Tres 94/100	7541,54
50	ILUMINACION FLUORESCENTE DE 2X40 W.	PTO	821,00	476,46	Cuatrocientos Setenta y Seis 46/100	391173,66
51	TUB. PVC DESAGUE DE 6"	ML	420,00	173,46	Ciento Setenta y Tres 46/100	72853,20
52	TUB. PVC DESAGUE DE 4"	ML	610,00	87,94	Ochenta y Siete 94/100	53643,40
53	TUB. PVC DESAGUE DE 2"	ML	312,25	48,02	Cuarenta y Ocho 02/100	14994,25
54	TUB. PVC P/AGUA FRIA DE 3/4"	ML	544,00	215,87	Doscientos Quince 87/100	117433,28
55	TUB. F.G. DE P/AGUA CALIENTE DE 3/4"	ML	223,00	317,09	Trescientos Diecisiete 09/100	70711,07
56	TUB. PVC P/AGUA 1"	ML	54,00	404,09	Cuatrocientos Cuatro 09/100	21820,86
57	TUB. F.G.P/GAS DE 3/4"	ML	62,00	52,07	Cincuenta y Dos 07/100	3228,34
58	COLOC. SISTEMA CONTRA INCENDIO	PZA	45,00	662,35	Seiscientos Sesenta y Dos 35/100	29805,75
59	PUNTO DE TELEFONO	PTO	52,00	251,41	Doscientos Cincuenta y Uno 41/100	13073,32
60	PANELES FOTOVOLTAICOS	M2	230,00	616,26	Seiscientos Dieciseis 26/100	141739,80
61	AREA VERDES Y JARDINES	M2	3600,00	54,46	Cincuenta y Cuatro 46/100	196056,00

62	CORDON DE CONCRETO DE 50*20	ML	962,00	156,47	Ciento Cincuenta y Seis 47/100	150524,14
63	IMPERMEABILIZACION DE LANA DE VIDRIO	M2	120,00	189,31	Ciento Ochenta y Nueve 31/100	22717,20
64	LETRERO DE OBRA	PZA	1,00	856,67	Ochocientos Cincuenta y Seis 67/100	856,67
65	TECHO JARDIN CON TRATAMIENTO	M2	1850,00	272,14	Doscientos Setenta y Dos 14/100	503459,00
66	MALLA DE ESTEREOESTRUCTURA (1.2*1.2)	M2	757,00	1351,54	Un Mil Trescientos Cincuenta y Uno 54/100	1023115,78
67	LOSA ALVIANADA	M2	3114,00	365,75	Trescientos Sesenta y Cinco 75/100	1138945,50
68	LADRILLO GAMBOTE	M2	35,00	144,23	Ciento Cuarenta y Cuatro 23/100	5048,05
69	BAJANTES	ML	1126,00	83,98	Ochenta y Tres 98/100	94561,48
70	PARAPETOS DE H°A°	M3	1,20	2906,67	Dos Mil Novecientos Seis 67/100	3488,00
71	PERFILES METALICOS P/PARASOLES	M2	25,00	129,17	Ciento Veinte y Nueve 17/100	3229,25
72	PISO DOBLES CERAMICOS	M2	350,00	191,44	Ciento Noventa y Uno 44/100	67004,00
73	ZOCALOS DE PISOS DOBLES	ML	125,00	43,77	Cuarenta y Tres 77/100	5471,25
74	IMPERMEABILIZACION EN CUBIERTAS	M2	5258,16	178,73	Ciento Setenta y Ocho 73/100	939790,94
75	PISO MACHIHEMBRE PARA SAUNA	M2	16,00	282,89	Doscientos Ochenta y Dos 89/100	4526,24
76	ILUMINACION DE FOCOS EXTERIORES	PTO	458,00	185,30	Ciento Ochenta y Cinco 30/100	84867,40
77	SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUAS GRISIS	GLB	1,00	315480,83	Trescientos Quince Mil Cuatrocientos Ochenta 83/100	315480,83
78	TANQUE PURIFICADOR DE AGUA LLUVIA	M3	13,00	2771,57	Dos Mil Setecientos Setenta y Uno 57/100	36030,41
79	BOMBA DE AGUA PARA LOS TANQUES	PZA	3,00	3540,58	Tres Mil Quinientos Cuarenta 58/100	10621,74
80	REJILLA DE PISO DE (0.30*0.50) (SAUNA)	PZA	4,00	174,29	Ciento Setenta y Cuatro 29/100	697,16
81	TANQUE BAJO AGUA POTABLE CAP.45000 LTS	M3	19,00	2697,04	Dos Mil Seiscientos Noventa y Siete 04/100	51243,76
82	TANQUE ALTO AGUA P.CAP.18000LT(3*2.5*2.5	M3	11,00	2748,18	Dos Mil Setecientos Cuarenta y Ocho 18/100	30229,98
83	LIMPIEZA GENERAL	GLB	1,00	4787,33	Cuatro Mil Setecientos Ochenta y Siete 33/100	4787,33
COSTO PARCIAL DEL PROYECTO		PRECIO TOTAL			BS.	20324003,27
VEINTE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL TRES 27/100 BOLIVIANOS						

