



LAGO SAN ESCINTO

PLANO DE SITIO Y TECHOS ESC. 41 1:2,200

U
A
J
M
S

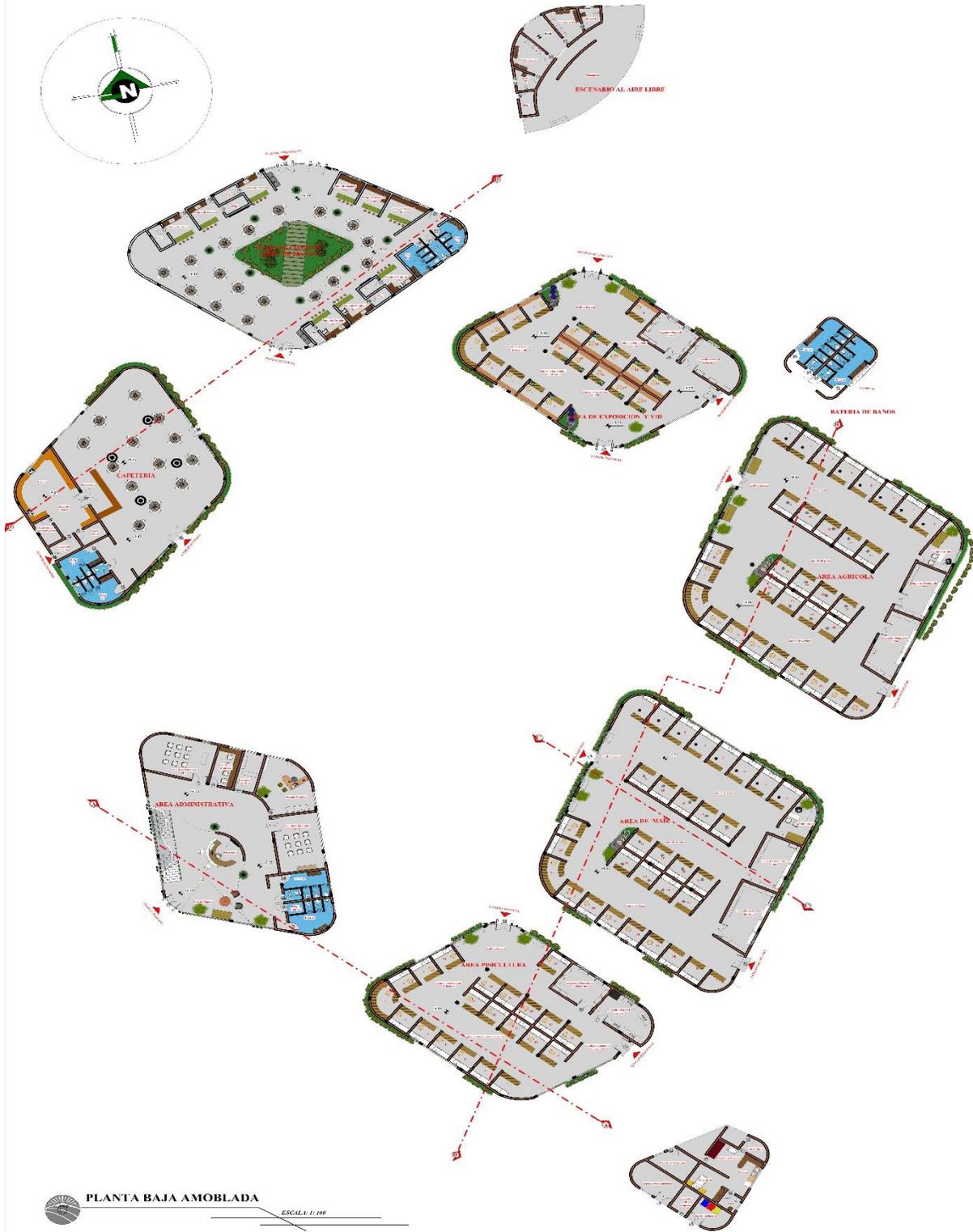


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SAN CARLOS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
POCANTO, CAL. AHO, JUCA, ENERGO, GUATEMALA

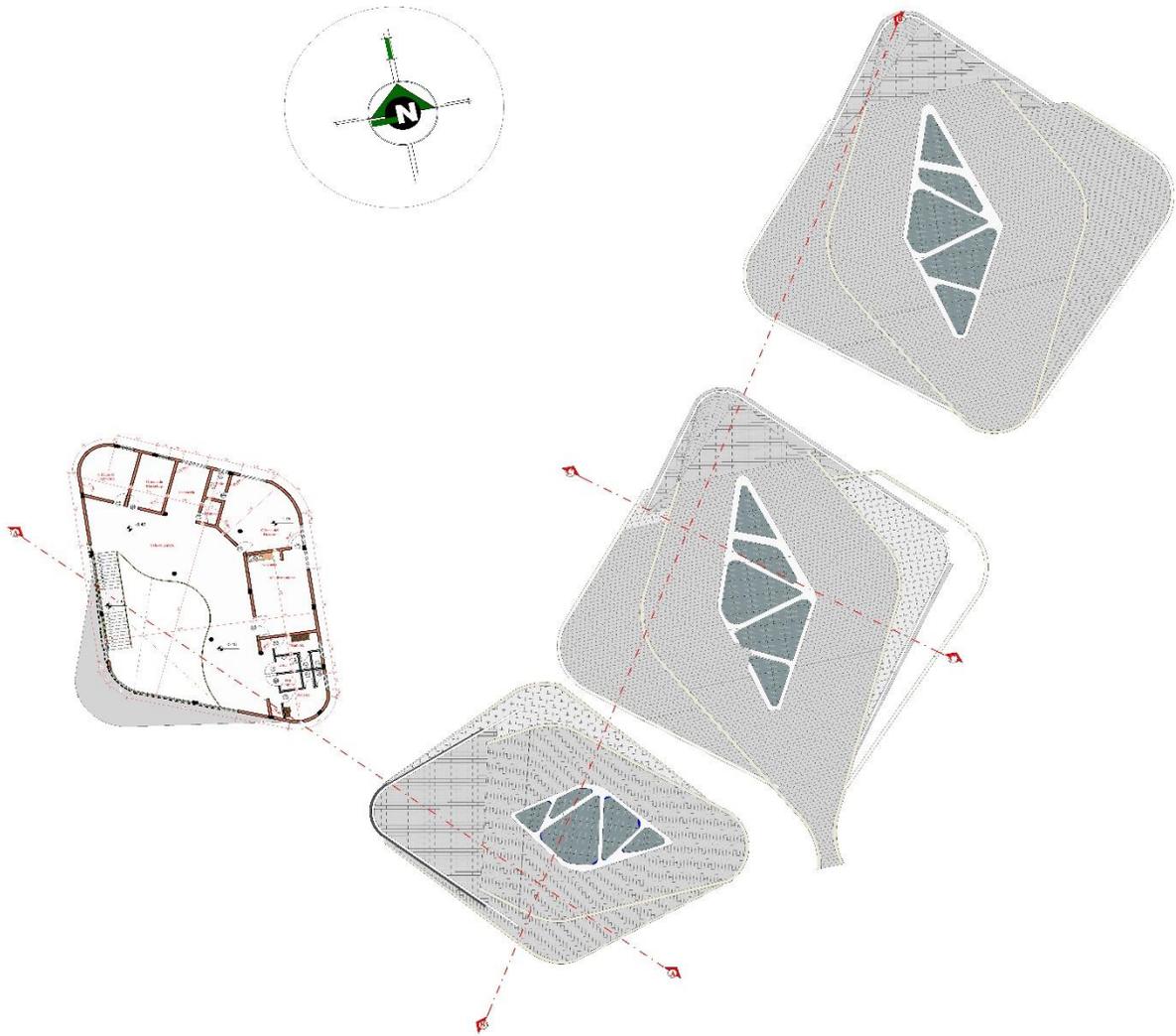
PROYECTO DE GRADO
GRUPO 10
AÑO 2012



LAMINA



PLANTA BAJA AMOBLADA
ESCALA: 1:100



PLANTA ALTA ACOTADA

ESCALA: 1:100

U
A
J
M
S



DISEÑO: REDEFINICIÓN DE UN CAMPO DE JUEGO
DEPORTIVO EN LA COMUNIDAD DE SAN JUANITO

ESTUDIANTE: SOLIZ NÚÑEZA CLAUDIA

DOCENTE GUÍA: ABOGADO ENRIQUE ZENTENO

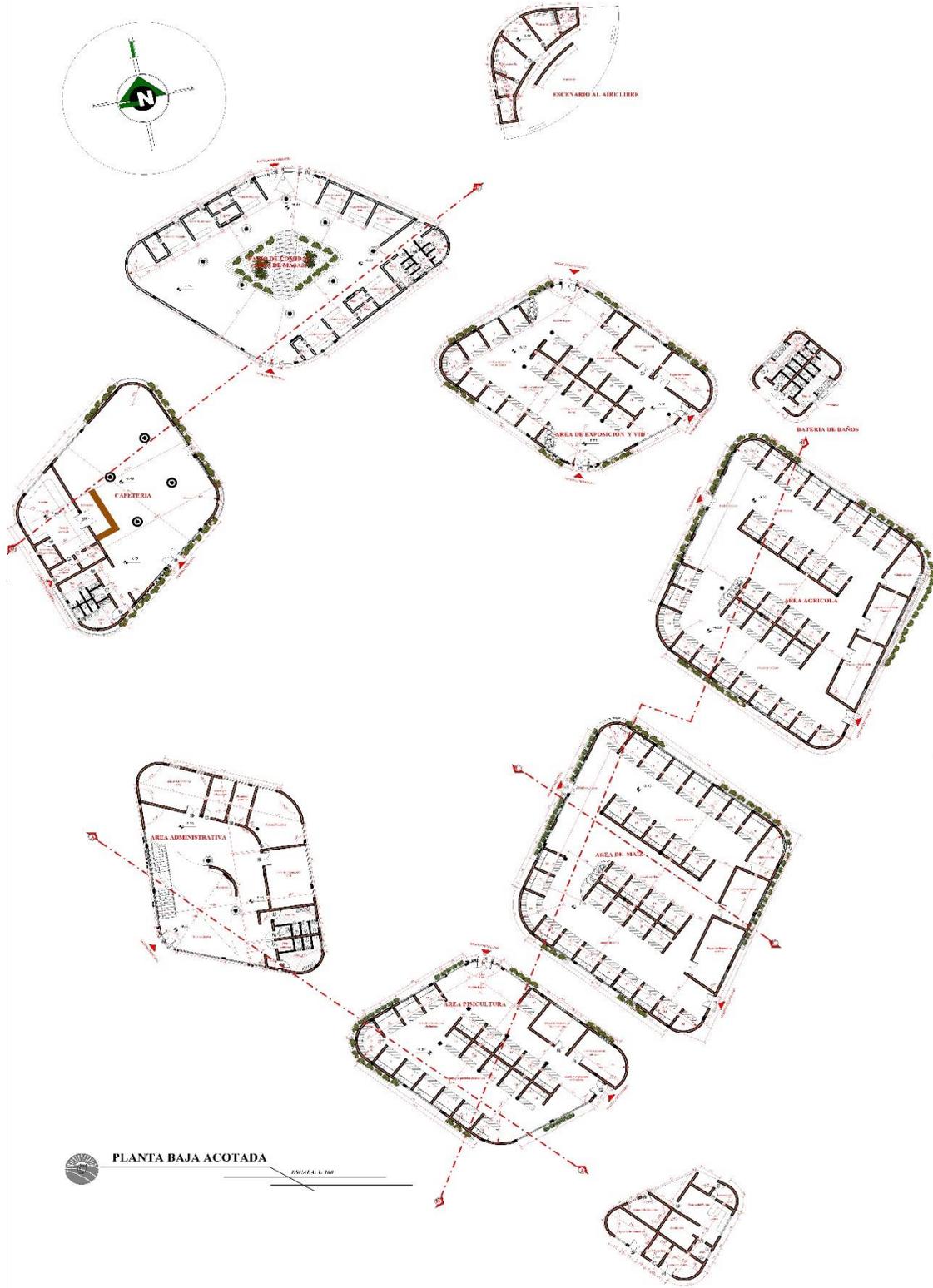
PROYECTO DE GRADO

GRUPO: 10

AÑO: 2022

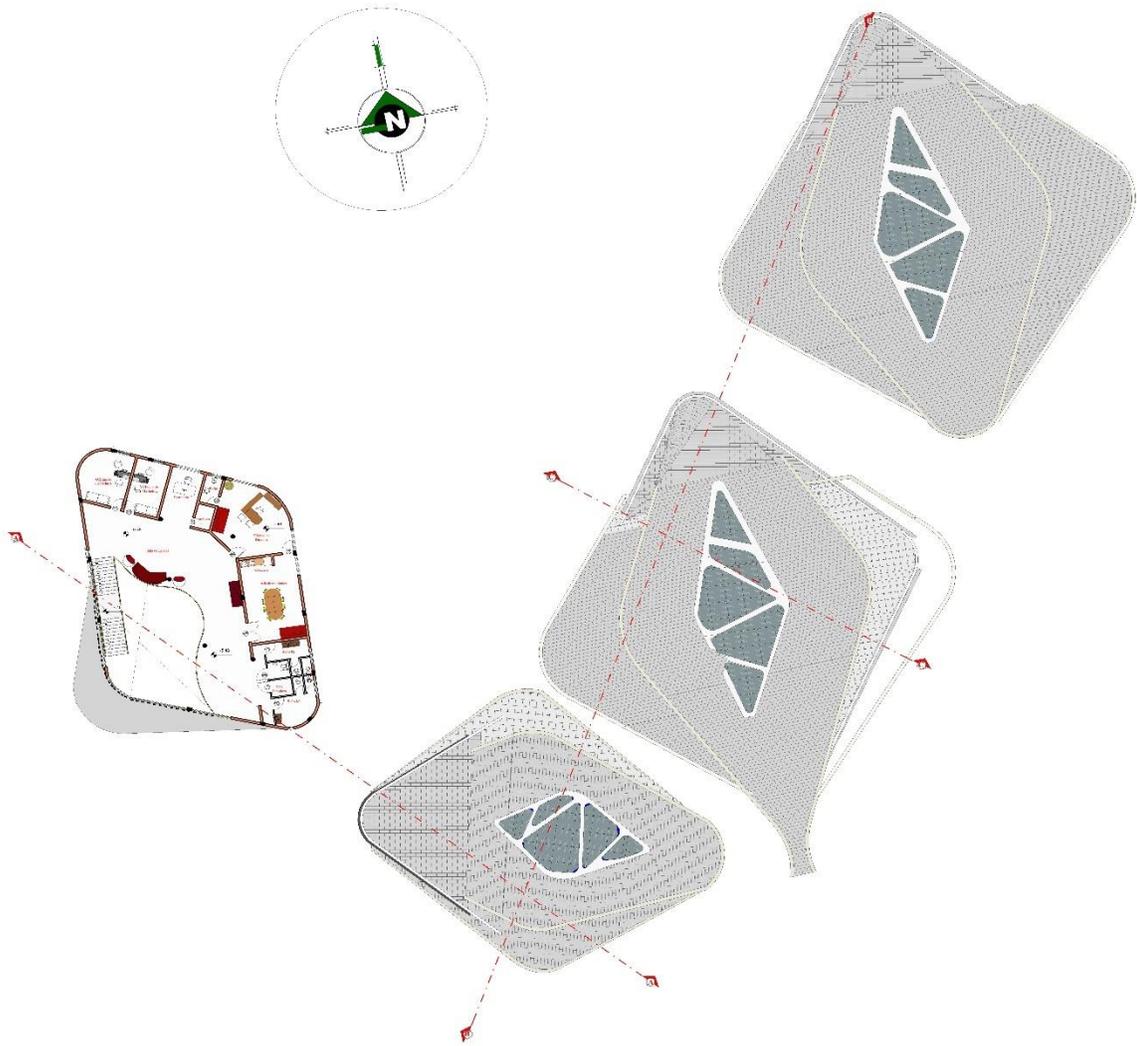


LÁMINA:



PLANTA BAJA ACOTADA
 Escala: 1:100

	DISEÑO INTEGRAL DE UN CAMPUS DE VIGILANCIA Y COMANDO DE SEGURIDAD	PROYECTO DE GRADO		LAMINA
	ESTUDIANTE: SOLAZ, SOLEIRA CLAUDIA	GRUPO: 10		
	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO	AÑO: 2022		



PLANTA ALTA AMOBLADA

ESCALA: 1:100

U
A
J
M
S



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPO FERRO
VIEJO EN LA COMUNIDAD DE SAN FACUNDO
ANSTOBIANTEL, MOLAZ, SINGULARIA, LA ALBIA
DOCENTE: GILBA, DR. JORGE ENRIQUE ZUBIRI

PROYECTO DE GRADO

GRUPO: 10

AÑO: 2021



LAMINA:

Cortes – Fachadas



— FACHADA PRINCIPAL BLOQUE 1 ADMINISTRATIVO —
ESC:1:100



— FACHADA FRONTAL - BLOQUE 1.2.3 ADMINISTRATIVO - PISCOLA - MAIZ —
ESC:1:100



— FACHADA FRONTAL 3.4 BLOQUE DE MAIZ-AGRICOLA —
ESC:1:100



— FACHADA FRONTAL BLOQUE 3.4.5 DE MAIZ-AGRICULTURA-ARTESANAL —
ESC:1:100



— FACHADA FRONTAL PATIO DE COMIDAS - CAFETERÍA —
ESC:1:100

U
A
J
M
S



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPO FERIA
AGRICOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO

PROYECTO DE GRADO

ESTUDIANTE: SOLIZ NOGUERA CLAUDIA

GRUPO: 16

DOCENTE GUIA: ARQ. JOSE ENRIQUEZ ZENTENO

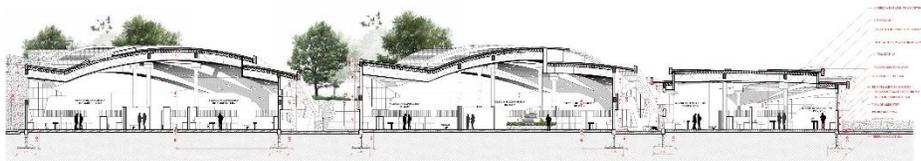
AÑO: 2022

LAMINA:

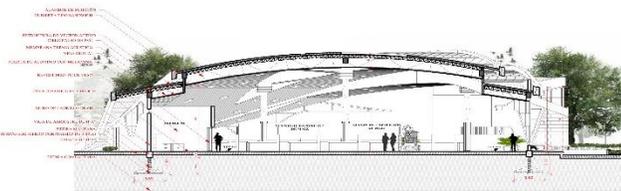




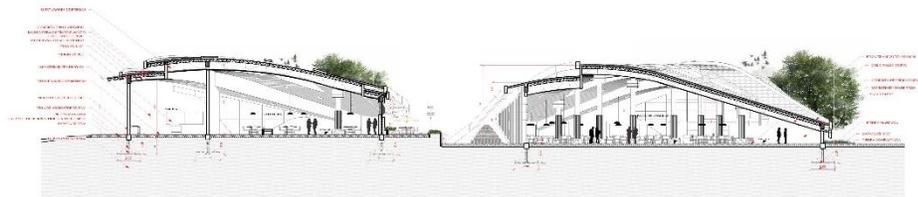
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D

U A J M S		DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPO FERIA AGRÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO	PROYECTO DE GRADO	LAMINA:	
	ESTUDIANTE: SOLIZ MOGUELA CLAUDIA	GRUPO: 19			
	DOCENTE GUIA: ARQ. JOSÉ ENRIQUE ZENTENO	AÑO: 2022			

Vistas 3d



PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS(BLOQUE ADMINISTRATIVO - CAFETERÍA)



PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS(PUNTO DE ENCUENTRO - ESTACIONAMIENTO)



PERSPECTIVAS INTERIORES (ADMINISTRATIVO)



PERSPECTIVAS INTERIORES (AREA DE AGRICOLA - PATIO DE COMIDAS)

U
A
J
M
S



DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CAMPO FERIAL
AGRICOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO

PROYECTO DE GRADO

ESTUDIANTE: SOLIZ NOGUEIRA CLAUDIA

GRUPO: 18

DOCENTE GU: ARO. JOSE ENRIQUE ZENTENO

AÑO: 2022

LAMINA:



Vista General del Equipamiento desde el lago San Jacinto



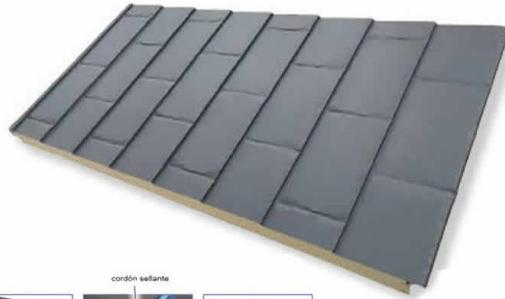
Vista general desde la ruta principal a San Jacinto



Anexos 2

Descripción Técnica

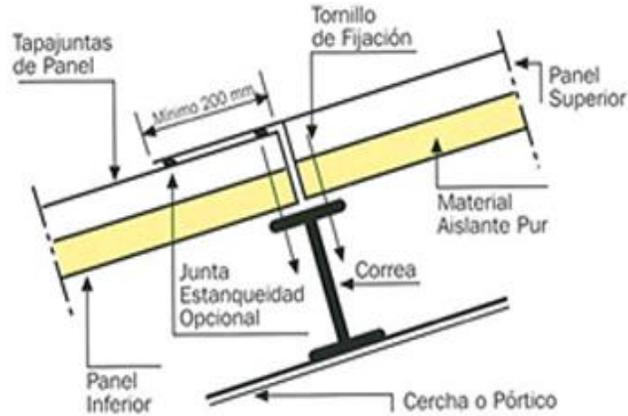
Ítem Elegido: Panel Sándwich



Montaje aconsejado para asegurar la estanqueidad de la junta.

Espesores(mm):	60	80	100
K W/m ² K:	0,383	0,288	0,230
K Kc/m ² °C:	0,330	0,247	0,198
R m ² K/W:	2,609	3,478	4,348

Aislante / Isolant / Insulation: Poliuretano
Exterior / Extérieur / External: Chapa de acero prelacada
Interior / Intérieure / Internal: Chapa de acero prelacada
Pendiente mín./Pente min./Min. slope: 30%



Pliego de Especificación Técnica

Proyecto: Diseño Arquitectónico de un Campo Ferial Agrícola en la Comunidad de San Jacinto

Lugar/Ubicación: San Jacinto – Tarija

Fecha: 04/junio/2022

Características Técnicas: Se tomará en cuenta

Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes (m²)

- **Características Técnicas**

Provisión y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, con paneles sándwich aislantes de acero, de 30 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de plancha estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso parte proporcional de elementos de fijación, accesorios y juntas.

- **Criterio de Medición en Proyecto**

Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.

Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de los ítems del soporte.

La naturaleza del soporte permitirá el anclaje mecánico de las placas, y su dimensionamiento garantizará la estabilidad, con flecha mínima, del conjunto.

- **Ambientales.**

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 1°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

b). Proceso de Ejecución

- **Fases de Ejecución.**

Replanteo de los paneles por faldón. Ejecución de juntas y perímetro. Fijación mecánica de los paneles.

- **Condiciones de Terminación.**

Serán básicas las condiciones de estanqueidad y el mantenimiento de la integridad de la cobertura frente a la acción del viento.

- **conservación y mantenimiento.**

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

- **criterio de medición en obra y condiciones de abono**

Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

c). Estructura metálica realizada con cerchas (m²)

Medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos que componen el ítem.

La zona de soldadura no se pintará. No se pondrá en contacto directo el acero con otros metales ni con yesos.

- **Características Técnicas**

Estructura metálica realizada con cerchas, barras y correas de acero A 36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, con una cuantía de acero de 18,75 kg/m², para distancia entre apoyos inferior a 10 m y separación de 4 m entre cerchas.

- **Criterio de Medición en Proyecto**

Superficie medida por su intradós en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto.

d). Condiciones previas que han de cumplirse antes de la ejecución de los ítems.

- **Ambientales**

No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.

- **Contratista.**

Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

e). Proceso de Ejecución

- **fases de ejecución.**

Replanteo y marcado de los ejes. Izado y presentación de los extremos de la cercha mediante grúa. Aplomado. Resolución de las uniones a las columnas. Reglaje de la pieza y ajuste definitivo de las uniones soldadas. Reparación de defectos superficiales.

- **Condiciones de Terminación.**

El acabado superficial será el adecuado para el posterior tratamiento de protección. La estructura será estable y transmitirá correctamente las cargas.

- **Conservación y Mantenimiento.**

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

- **Criterio de medición en obra y condiciones de abono**

Se medirá, en verdadera magnitud, por el intradós, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

- **Criterio de valoración económica**

El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.

Análisis de Precios Unitarios con Memoria de Cálculo de Ítem

- **Precio Unitario – Panel Sándwich**

Tabla 1: Precio Unitario

N.º	P.	Insumo/Parámetro	Uds	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL	.			
1	-	Panel sándwich de acero 30mmx1150mm	m²	1,05	289,60	304,08
2	-	Tornillo auto roscante 6,5x70 mm acero inoxidable	Uds	3,00	4,24	12,72

	D	TOTAL, MATERIALES			(A) =	316,80
	B	OBRERO				
1	-	Especialista montaje fachadas y techos de paneles	hora	0,09	39,25	3,53
2	-	Ayudante 1ª montaje fachadas y techos de paneles	hora	0,09	27,99	2,52
	G	TOTAL, MANO DE OBRA			(B+E+F) =	6,05
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		2%	(B) =	0,12
	I	TOTAL, HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,12
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	322,97
	L	Gastos Generales		5%	(J) =	16,15
	M	Utilidad		5%	(J) =	16,15
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	355,27
>	Q	TOTAL, ITEM			(N+O+P) =	355,27
>		PRECIO ADOPTADO:				355,27
		Son: Trescientos Cincuenta y Cinco con 27/100 bolivianos				

- **Cómpu tos Métricos – Panel Sándwich**

Tabla 2: *Computo Métrico Panel Sándwich*

N.º	Descripción/parte	Veces	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Parcial	
13	Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes						
	Patio de Comidas	1,00	1,00	326,78		326,78	
	Patio de Comidas	1,00	1,00	120,34		120,34	

	Patio de Comidas	1,00	1,00	50,01		50,01	
	Patio de Comidas	1,00	1,00	93,39		93,39	
	Área de exposición y Vid	1,00	1,00	237,28		237,28	
	Área de exposición y Vid	1,00	1,00	93,48		93,48	
	Área de exposición y Vid	1,00	1,00	62,59		62,59	
	Área de exposición y Vid	1,00	1,00	69,47		69,47	
	Área Agrícola	1,00	1,00	404,36		404,36	
	Área Agrícola	1,00	1,00	148,39		148,39	
	Área Agrícola	1,00	1,00	168,82		168,82	
	Área Agrícola	1,00	1,00	70,78		70,78	
	Área de Maíz	1,00	1,00	419,36		419,36	
	Área de Maíz	1,00	1,00	148,39		148,39	
	Área de Maíz	1,00	1,00	168,82		168,82	
	Área de Maíz	1,00	1,00	70,79		70,79	
	Área Piscicultura	1,00	1,00	236,68		236,68	
	Área Piscicultura	1,00	1,00	93,48		93,48	
	Área Piscicultura	1,00	1,00	62,58		62,58	
	Área Piscicultura	1,00	1,00	68,96		68,96	
	Área Administrativa	1,00	1,00	348,66		348,66	
	Área Administrativa	1,00	1,00	110,73		110,73	
	Área Administrativa	1,00	1,00	104,65		104,65	
	Área Cafetería	1,00	1,00	281,70		281,70	
	Área Cafetería	1,00	1,00	72,81		72,81	
	Área Cafetería	1,00	1,00	85,62		85,62	
	Escenario al aire Libre	1,00	1,00	99,46		99,46	
	Escenario al aire Libre	1,00	1,00	160,66		160,66	
						4379,04	m ²

- **Precio Unitario – Estructura metálica realizada con cerchas (m²)**

Tabla 3: Precio unitario de estructura metálica

N.º	P.	Insumo/Parámetro	Uds.	Cant.	Uds. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Acero laminado, para aplicaciones estructurales	kg	18,75	6,99	131,06
2	-	Imprimación de secado rápido.	l	0,18	40,94	7,37
	D	TOTAL, MATERIALES			(A) =	138,43
	B	OBRERO				
1	-	Especialista es estructura metálica	hora	0,32	42,05	13,46

	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	62.59		62.59	
	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	69.47		69.47	
	Área Agrícola	1.00	1.00	404.36		404.36	
	Área Agrícola	1.00	1.00	148.39		148.39	
	Área Agrícola	1.00	1.00	168.82		168.82	
	Área Agrícola	1.00	1.00	70.78		70.78	
	Área de Maíz	1.00	1.00	419.36		419.36	
	Área de Maíz	1.00	1.00	148.39		148.39	
	Área de Maíz	1.00	1.00	168.82		168.82	
	Área de Maíz	1.00	1.00	70.79		70.79	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	236.68		236.68	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	93.48		93.48	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	62.58		62.58	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	68.96		68.96	
	Área Administrativa	1.00	1.00	348.66		348.66	
	Área Administrativa	1.00	1.00	110.73		110.73	
	Área Administrativa	1.00	1.00	104.65		104.65	
	Área Cafetería	1.00	1.00	281.70		281.70	
	Área Cafetería	1.00	1.00	72.81		72.81	
	Área Cafetería	1.00	1.00	85.62		85.62	
	Escenario al aire Libre	1.00	1.00	99.46		99.46	
	Escenario al aire Libre	1.00	1.00	160.66		160.66	
						4379.04	m ²
14	Estructura metálica realizada con cerchas						
	Patio de Comidas	1.00	1.00	326.78		326.78	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	120.34		120.34	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	50.01		50.01	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	93.39		93.39	
	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	237.28		237.28	
	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	93.48		93.48	
	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	62.59		62.59	
	Área de exposición y Vid	1.00	1.00	69.47		69.47	
	Área Agrícola	1.00	1.00	404.36		404.36	
	Área Agrícola	1.00	1.00	148.39		148.39	
	Área Agrícola	1.00	1.00	168.82		168.82	
	Área Agrícola	1.00	1.00	70.78		70.78	
	Área de Maíz	1.00	1.00	419.36		419.36	
	Área de Maíz	1.00	1.00	148.39		148.39	
	Área de Maíz	1.00	1.00	168.82		168.82	
	Área de Maíz	1.00	1.00	70.79		70.79	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	236.68		236.68	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	93.48		93.48	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	62.58		62.58	
	Área Piscicultura	1.00	1.00	68.96		68.96	
	Área Administrativa	1.00	1.00	348.66		348.66	
	Área Administrativa	1.00	1.00	110.73		110.73	
	Área Administrativa	1.00	1.00	104.65		104.65	
	Área Cafetería	1.00	1.00	281.70		281.70	
	Área Cafetería	1.00	1.00	72.81		72.81	

	Área Cafetería	1.00	1.00	85.62		85.62	
	Escenario al aire Libre	1.00	1.00	99.46		99.46	
	Escenario al aire Libre	1.00	1.00	160.66		160.66	
						4379.04	m²
15	Losa prenova h25						
	Entrepiso Administracion	1.00	1.00	285.79		285.79	
						285.79	m²
25	Sistema de panel composite, para fachada ventilada.						
	Patio de Comidas	1.00	1.00	22.69		22.69	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	25.04		25.04	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	32.79		32.79	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	24.98		24.98	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	24.41		24.41	
	Patio de Comidas	1.00	1.00	18.85		18.85	
	Área Agrícola	1.00	1.00	11.67		11.67	
	Área Agrícola	1.00	1.00	48.75		48.75	
	Área Agrícola	1.00	1.00	42.24		42.24	
	Área Agrícola	1.00	1.00	9.64		9.64	
	Área Agrícola	1.00	1.00	27.05		27.05	
	Área Agrícola	1.00	1.00	35.21		35.21	
	Área Agrícola	1.00	1.00	5.11		5.11	
	Área de Maíz	1.00	1.00	28.20		28.20	
	Área de Maíz	1.00	1.00	9.90		9.90	
	Área de Maíz	1.00	1.00	33.01		33.01	
	Área de Maíz	1.00	1.00	4.11		4.11	
	Área de Maíz	1.00	1.00	43.99		43.99	
	Área de Maíz	1.00	1.00	13.19		13.19	
	Área de Maíz	1.00	1.00	45.59		45.59	
	Área Administrativa	1.00	1.00	29.57		29.57	
	Área Administrativa	1.00	1.00	50.23		50.23	
	Área Administrativa	1.00	1.00	8.06		8.06	
	Área Administrativa	1.00	1.00	42.89		42.89	
	Área Administrativa	1.00	1.00	27.27		27.27	
	Área Administrativa	1.00	1.00	14.42		14.42	
	Área Cafetería	1.00	1.00	11.74		11.74	
	Área Cafetería	1.00	1.00	29.92		29.92	
	Área Cafetería	1.00	1.00	32.68		32.68	
	Área Cafetería	1.00	1.00	31.36		31.36	
						784.56	m²

Panilla Presupuesto General de Obra.

Tabla 6: Presupuesto general de obra

PROYECTO: CAMPO FERIAL AGRÍCOLA			
	Módulo: (M01) - Obra Gruesa - Obra Fina		Tipo de cambio: 6.96

	Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho				
	Lugar: San Jacinto - Tarija				
	Fecha: 04/jun/2022				
	Tipo de cambio: 6,96				
N.º	Descripción	Uds.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
1	Letrero de obras	pza	1.00	276.39	276.39
2	Instalación de faenas	lb	1.00	8159.85	8159.85
3	Limpieza del terreno	glb	1.00	14461.56	14461.56
4	Nivelación de terreno	m³	1750.00	37.45	65537.50
5	Replanteo y Trazado de Superficie	m²	3493.34	8.08	28226.19
6	Excavación a cielo abierto, con medios mecánicos.	m³	1037.30	29.32	30413.64
7	Excavación a cielo abierto, con medios manuales.	m³	240.84	51.92	12504.41
8	Zapata de H°A°	m³	165.06	2026.26	334454.48
9	Viga de fundación H°A°	m³	240.84	2384.81	574357.64
10	Columna de H°A°	m³	134.02	3078.78	412618.10
11	Viga de H°A°	m³	204.72	3101.34	634906.32
12	Contrapiso c/empedrado	m²	3011.67	100.21	301799.45
13	Cubierta inclinada de paneles sándwich aislantes	m²	4379.04	355.27	1555741.08
14	Estructura metálica realizada con cerchas	m²	4379.04	190.57	834531.96
15	Losa prenova h25	m²	285.79	480.78	137403.16
16	Cobertura de placas de policarbonato celular.	m²	394.72	117.90	46537.49
17	Estructura de ferrocemento	m²	441.71	816.96	360859.40
18	Losa Aliviana H=20 Vigueta Pretensada	m²	603.14	261.56	157757.30
19	Parapeto de H°A°	m³	189.38	2606.51	493620.86
20	Muro ladrillo 12cm (6H)	m²	1626.04	98.20	159677.13
21	Muro ladrillo 18cm (6H)	m²	2434.33	140.00	340806.20
22	Muro Drywall 2 caras 3 5/8" H=3m (0,90x2,40)	m²	1667.43	225.57	376122.19

23	Muro divisorio de placas de yeso laminado.	m ²	363.25	184.43	66994.20
24	Cielo falso registrable de lamas de PVC.	m ²	3392.07	392.97	1332981.75
25	Sistema de panel composite, para fachada ventilada.	m ²	784.56	796.71	625066.20
26	Fachada de una hoja, de mampostería de ladrillo cerámico para revestir	m ²	243.52	419.95	102266.22
27	Muro de mampostería con mortero	m ³	21.06	1110.63	23389.87
28	Fachada flotante de aluminio con vidrio templado	m ²	923.80	2102.53	1942317.21
29	Ventana de Aluminio corredera 2H Vidrio de 5mm	m ²	13.33	441.41	5884.00
30	Escalera de h°A°	m ³	1.98	2984.12	5908.56
31	Barandado metálico	m ²	42.45	634.27	26924.76
32	Piso de Porcelanato	m ²	705.38	67.04	47288.68
33	Piso de cerámica importado	m ²	685.97	206.26	141488.17
34	Solera de hormigón.	m ²	1845.15	58.28	107535.34
35	Pintura epoxi sobre suelos.	m ²	1845.15	76.73	141578.36
36	Pintura látex interiores	m ²	6640.00	19.78	131339.20
37	Pintura látex exteriores	m ²	2500.00	18.18	45450.00
38	Revoque interior	m ²	5900.00	51.87	306033.00
39	Revoque exterior	m ²	2500.00	87.68	219200.00
40	Dintel de h°a°	m	60.90	269.66	16422.29
41	Zócalo de cerámica	m	1894.99	25.55	48416.99
42	Puertas de aluminio c/melaminico de 15mm	m ²	29.40	458.17	13470.20
43	Puerta exterior carpintería en aluminio 90 x 220	pza	39.00	1537.23	59951.97
44	Quincallería	glb	1.00	1040.99	1040.99
45	Puerta vidrio de seguridad de 10mm+quinq	m ²	84.43	1217.59	102801.12
46	Mesón de hormigón	m ²	123.60	292.66	36172.78
47	Revestimiento azulejo blanco	m ²	503.31	237.97	119772.68
48	Lavaplatos acero inoxidable	pza	88.00	1273.18	112039.84
49	Inodoro tanque bajo blanco	pza	34.00	98.70	3355.80
50	Lavamanos más accesorios	pza	41.00	868.97	35627.77

51	Urinario	pza	8.00	97.14	777.12
52	Limpieza general de la obra y desmovilización	glb	1.00	3393.64	3393.64
Total, presupuesto:					12,705,661.01
Son: Doce Millón(es) Cuatrocientos Setenta y Cinco Mil Seiscientos Sesenta y Uno con 01/100 bolivianos					
Módulo: (M02) - Instalaciones					
N.º	Descripción	Uds.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
1	Medidor de luz y caja eléctrica	pza	1.00	2077.43	2077.43
2	Medidor de agua d=1/2"+caja metálica	pza	1.00	313.97	313.97
3	Instalación eléctrica cables	glb	1.00	115200.84	115200.84
4	Caja de distribución	pza	9.00	1436.20	12925.80
5	Punto eléctrico (solo ducto 5/8 y cajas)	pto	335.00	47.48	15905.80
6	Instalación eléctrica de puntos de tomacorriente	pto	157.00	221.48	34772.36
7	Instalación eléctrica de puntos de luminaria	pto	335.00	210.75	70601.25
8	Interruptor sencillo	pza	57.00	237.04	13511.28
9	Interruptor doble	pto	34.00	105.49	3586.66
10	Excavación común	m ³	5500.00	34.96	192280.00
11	Instalación agua potable	pto	49.00	318.15	15589.35
12	Instalación de llave de paso ø1/2"	PZA	9.00	31.29	281.61
13	Instalación de grifo de 1/2"	PZA	68.00	74.73	5081.64
14	Codos cu ø1/2"	pza	60.00	24.73	1483.80
15	Codos cu ø3/4"	pza	60.00	35.85	2151.00
16	Codos PVC 45 2 esq. 40	pza	55.00	40.11	2206.05
17	Codos PVC 90 6 esq. 40	pza	25.00	314.88	7872.00
18	Yee c/registro de 4 esq. 40	pza	15.00	187.31	2809.65
19	Tubo desagüe pvc d=4 c/prov. y colocado	m	150.00	47.69	7153.50
20	Caja de inspección de lad. Gambote 60x60	pza	45.00	598.24	26920.80
21	Rejilla de piso	pza	45.00	13.01	585.45
22	Reducción cu ø3/4" a ø1/2"	pza	30.00	0.00	0.00

23	Llave de paso de 3/4	pza	6.00	92.31	553.86
24	Tubería a. potable fg 1/2	m	3500.00	247.32	865620.00
25	Tubería a. potable fg 3/4	m	3500.00	120.28	420980.00
26	Extintidor y caja	pza	8.00	1784.18	14273.44
27	Sumidero	pza	35.00	19.25	673.75
28	Bajantes pluviales	m	36.00	55.12	1984.32
29	Acometida para gas dom. (hasta 1 m)	glb	1.00	293.35	293.35
30	Cañería epoxica diam. \varnothing 3/4" aérea	m	550.00	76.69	42179.50
31	Colocado de gabinete para medidor g 2.5 en muro d	glb	1.00	70.44	70.44
32	Habilitación de cocina	glb	6.00	93.29	559.74
33	Punto de conexión \varnothing 1/2", llave bongas tipo bola	pto	6.00	62.89	377.34
34	Tanque cisterna 8000 l	glb	1.00	27043.89	27043.89
Total, presupuesto:					1,907,919.87

Son: Un Millón(es) Novecientos Siete Mil Novecientos Diecinueve con 87/100 bolivianos

Módulo: (M03) - Exteriores - Área verde

N.º	Descripción	Uds.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
1	Trazado y replanteo	m ²	11,137.30	9.14	101794.92
2	Nivelación de terreno	m ³	5,011.78	37.45	187691.16
3	Jardineras	m ³	26.50	1,033.41	27385.37
4	Tierra vegetal para jardín	m ²	5,544.61	19.14	106123.84
5	Cordón de acera	m	15,500.00	31.01	480655.00
6	Relleno y compactado con material granular	M3	2,100.00	38.76	81396.00
7	Pérgola de madera	m ²	97.80	228.55	22352.19
8	Viga de fundación h°a°	m ³	25.59	2,380.40	60914.44
9	Estructura de ferrocemento	m ²	150.28	816.96	122772.75
10	Parapeto de H°A°	m ³	8.94	2,606.51	23302.20
11	Muro ladrillo 18cm (6H)	m ²	834.29	140.00	116800.60
12	Reja de acero.	m ²	1,019.70	588.59	600185.22

13	Losa Aliviana H=20 Vigueta Pretensada	m ²	29.04	261.56	7595.70
14	Revoque de cemento planchado	m ²	1,668.58	40.24	67143.66
15	Albardilla.	m	426.31	148.70	63392.30
16	Columna de h°a°	m ³	28.62	3,074.37	87988.47
17	Caja de distribución	pza	417.00	1,436.20	598895.40
18	Farola con columna metálica. Ilum EXT	pto	215.00	19,428.79	4177189.85
19	Plomería y accesorios cámara de llaves	glb	3.00	5,447.23	16341.69
20	Provisión y colocado de aspersores	glb	15.00	671.19	10067.85
21	Cámara de llaves en derivación	glb	1.00	3,520.74	3520.74
22	Pavimento de Mezcla Bituminosa Continua en Caliente	m ²	2,216.03	54.14	119975.86
23	Piso de baldosas de hormigón.	m ²	3,304.89	241.58	798395.33
24	Piso de Ladrillo Común.	m ²	1,729.52	91.28	157870.59
25	Piso de loseta de H°	m ²	1,477.12	135.33	199898.65
26	Piso prefabricado de baldosa tipo rejilla de concreto	m ²	2,373.81	136.81	324760.95
27	Limpieza general	glb	1.00	514.74	514.74
28	Accesorios en la red secundaria	glb	1.00	115.00	115.00
29	Provisión y colocado de aspersores	glb	25.00	671.19	16779.75
30	Pozo absorbente d=1.6m (mampostería piedra)	pza	1.00	2,534.47	2534.47
31	Cámara séptica (0.9x1.8x1.5m)-hoao(s/exc)	pza	1.00	4,706.03	4706.03
Total, presupuesto:					8,589,060.70
Son: Ocho Millón(es) Quinientos Ochenta y Nueve Mil Sesenta con 72/100 bolivianos					

PRESUPUESTO TOTAL	Bs 23,202,641.58
	\$ 3,333,712.87

Son: Veintitrés Millón(es) Doscientos Dos Mil Seiscientos Cuarenta y Uno con 58/100 bolivianos