

**CAPITULO**

*ANEXOS*

4

## 1 DESCRIPCION TECNICA

### 1.1 Presupuesto por modulo

**PRESUPUESTO POR MODULO**

Proyecto: CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION				Cliente: U.A.J.M.S	
Lugar: Municipio de Uriondo - Valle de Concepción				Fecha: 01/AGOSTO/2024	
				Tipo de cambio: 6.96	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN POR ÍTEMS	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL(Bs)
<b>* M01 - OBRA GRUESA</b>					
1	Instalacion de faenas	glb	1	3698,93	3698,93 Bs
2	Limpieza general de la obra	m2	2806,76	11,5	32277,74 Bs
4	Replanteo y trazado	m2	7256,95	22,05	160015,7475 Bs
3	Letrero de obras	pza	1	560,6	560,6 Bs
5	Placa de entrega de la obras	pza	1	1598,7	1598,7 Bs
6	Excavacion con retro escavadora de Zapatas	m3	635,72	75	47679 Bs
7	Excavacion de Sobrecimiento de Hº Cº (0.20X0.25 m)	m3	36,98	65	2403,7 Bs
8	Zapata de hormigon armado	m3	127,1	2965,53	376918,863 Bs
9	Columnas de Hº Aº	m3	114,8	3180,7	365144,36 Bs
10	Sobrecimiento de Hº Cº (0.20X0.20 m)	m3	39	1354,9	52841,1 Bs
11	Viga cadena de Hº Aº (0.50x0.20m)	m3	65	3055,03	198576,95 Bs
12	Contra piso Hº Cº mort. Cemento afinado h=1.5 cm	m2	1740,76	50,2	87386,152 Bs
13	Impermeabilización bajo muros	m2	130,1	56,88	7400,088 Bs
14	Muro de ladrillo 6h e=0.20cm	m2	1426,8	170,45	243198,06 Bs
15	Escalera de Hº Aº tipo "a"	m3	9,1	3240,2	29485,82 Bs
16	Losa con placa Colaborante de Hº Aº	m2	1760,6	1634,3	2877348,58 Bs
17	Cubierta de teja colonial ceramica L=0,50cm* As=7,60cm*Ainf=16,5cm	m2	1825,1	382,8	698648,28 Bs
18	Nucleo de Ascensor Hº Aº	m3	4,1	4830,4	19804,64 Bs
19	Aceras interiores de Hº Cº	m3	1624,8	80,4	130633,92 Bs
<b>* M02 - OBRA FINA</b>					
20	Reboque exterior piruleado	m2	1256,4	22,3	28017,7 Bs
21	Reboque interior mandilado	m2	1426,86	22,3	31819,0 Bs
22	Piso de porcelanto (0,60cm * 0,60cm)	m2	3481,52	280,9	977959,0 Bs
23	Revestimiento de porcelanato de peldaños de cada grada	m2	55,88	302,3	16892,5 Bs
24	Parasoles de madera y estructura metalica	m2	503,73	2403,3	1210614,3 Bs
25	Meson de Hº Aº + revestimiento de porcelanato (0,60cm * 1,20m)	m2	18,58	185,2	3441,0 Bs
26	Piso de porcelanato para baño	m2	113,79	224,2	25511,7 Bs
27	Zocalos de porcelanato	ml	1996	43,12	86067,5 Bs
28	Pergolas de madera	m2	88,6	221,72	19644,4 Bs
29	Pintura latex exteriores	m2	1256,4	43,22	54301,6 Bs
30	Pintura latex interiores	m2	1426,86	45,66	65150,4 Bs
31	Carpinteria de aluminio V1 (0.85x2.80 m)	m2	2,38	385,4	917,3 Bs
32	Carpinteria de aluminio V2 (2,50x2.80 m)	m2	28	385,4	10791,2 Bs
33	Carpinteria de aluminio V3 (3,00x2.80 m)	m2	16,8	385,4	6474,7 Bs
34	Carpinteria de aluminio V4 (4,95x2.80 m)	m2	55,44	385,4	21366,6 Bs

**CENTRO CULTURAL PARA LA PRESERVACION Y VALORACION DEL ARTE  
POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION**

<b>PRESUPUESTO POR MODULO</b>					
Proyecto: CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION				Cliente: U.A.J.M.S	
Lugar: Municipio de Uriondo - Valle de Concepción				Fecha: 01/AGOSTO/2024	
				Tipo de cambio: 6.96	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN POR ÍTEMS	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL(Bs)
35	Carpinteria de aluminio V5 (4,25x2.80 m)	m2	23,8	385,4	9172,52 Bs
36	Carpinteria de aluminio V6 (1,00x2.80 m)	m2	11,2	385,4	4316,48 Bs
37	Carpinteria de aluminio V7 (3,00x2.80 m)	m2	16,8	385,4	6474,72 Bs
38	Carpinteria de aluminio V8 (2,45x2.80 m)	m2	6,86	385,4	2643,844 Bs
39	Carpinteria de aluminio V9 (1,40x2.80 m)	m2	3,92	385,4	1510,768 Bs
40	Carpinteria de aluminio V10 (1,20x2.80 m)	m2	6,72	385,4	2589,888 Bs
41	Carpinteria de aluminio V11 (1,20x2.80 m)	m2	13,44	385,4	5179,776 Bs
42	Carpinteria de aluminio V12 (3,50x2.80 m)	m2	19,6	385,4	7553,84 Bs
43	Carpinteria de aluminio V13 (3,30x2.80 m)	m2	9,24	385,4	3561,096 Bs
44	Carpinteria de aluminio V14 (4,00x2.80 m)	m2	11,2	385,4	4316,48 Bs
45	Carpinteria de aluminio V15 (1,68x2.80 m)	m2	4,7	385,4	1811,38 Bs
46	Carpinteria de aluminio V16 (0,95x2.80 m)	m2	2,66	385,4	1025,164 Bs
47	Carpinteria de aluminio V17 (1,50x2.80 m)	m2	8,4	385,4	3237,36 Bs
48	Carpinteria de aluminio V18 (2,00x0.50 m)	m2	4	385,4	1541,6 Bs
49	Carpinteria de aluminio V19 (0,75x0.50 m)	m2	0,37	385,4	142,598 Bs
50	Carpinteria de aluminio V20 (1,20x0.50 m)	m2	0,6	385,4	231,24 Bs
51	Carpinteria de aluminio V21 (3,80x1.90 m)	m2	7,2	385,4	2774,88 Bs
52	Carpinteria de aluminio V22 (1,30x1.90 m)	m2	4,94	385,4	1903,876 Bs
53	Carpinteria de aluminio V26 (2,80x2.80 m)	m2	7,84	385,4	3021,536 Bs
54	Carpinteria de aluminio V27 (3,6 0x2.80 m)	m2	10,08	385,4	3884,832 Bs
55	Carpinteria de aluminio V28 (3,70x2.80 m)	m2	10,36	385,4	3992,744 Bs
56	Carpinteria de aluminio V29 (6,18x2.80 m)	m2	34,6	385,4	13334,84 Bs
57	Carpinteria de aluminio V30 (1,00x1.80 m)	m2	1,8	385,4	693,72 Bs
58	Carpinteria de aluminio V31 (3,00x0.80 m)	m2	2,4	385,4	924,96 Bs
59	Carpinteria de aluminio V32 (1,20x2.80 m)	m2	13,44	385,4	5179,776 Bs
60	Carpinteria de aluminio V33 (1,50x2.80 m)	m2	8,4	385,4	3237,36 Bs
61	Carpinteria de aluminio V34 (5,40x2.80 m)	m2	15,12	385,4	5827,248 Bs
62	Carpinteria de aluminio V35 (5,15x1.80 m)	m2	37,08	385,4	14290,632 Bs
63	Carpinteria de aluminio V36 (1,00x2.80 m)	m2	11,2	385,4	4316,48 Bs
64	Carpinteria de aluminio V37 (6,70x2.80 m)	m2	93,8	385,4	36150,52 Bs
65	Carpinteria de aluminio V38 (1,35x2.80 m)	m2	3,78	385,4	1456,812 Bs
66	Carpinteria de aluminio V39 (5,60x2.80 m)	m2	31,36	385,4	12086,144 Bs
67	Carpinteria de aluminio V40 (1,60x2.80 m)	m2	8,96	385,4	3453,184 Bs
68	Carpinteria de aluminio V43 (4,55x2.80 m)	m2	12,74	385,4	4909,996 Bs
69	Carpinteria de aluminio V44 (1,15x1.80 m)	m2	4,14	385,4	1595,556 Bs
70	Carpinteria de aluminio V45 (2,20x1.80 m)	m2	7,92	385,4	3052,368 Bs

CENTRO CULTURAL PARA LA PRESERVACION Y VALORACION DEL ARTE  
POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION

<b>PRESUPUESTO POR MODULO</b>					
Proyecto: CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION				Cliente: U.A.J.M.S	
Lugar: Municipio de Uriondo - Valle de Concepción				Fecha: 01/AGOSTO/2024	
				Tipo de cambio: 6.96	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN POR ÍTEMS	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL(Bs)
71	Carpinteria de aluminio V46 (1,95x1.80 m)	m2	7,02	385,4	2705,5 Bs
72	Carpinteria de aluminio V47 (4,30x1.80 m)	m2	7,74	385,4	2983,0 Bs
73	Carpinteria de aluminio V48 (6,10x2.80 m)	m2	17,08	385,4	6582,6 Bs
74	Carpinteria de aluminio V49 (1,80x2.80 m)	m2	10,08	385,4	3884,8 Bs
75	Carpinteria de aluminio V50 (2,30x2.80 m)	m2	6,44	385,4	2482,0 Bs
76	Carpinteria de aluminio V51 (9,80x2.80 m)	m2	54,88	385,4	21150,8 Bs
77	Carpinteria de aluminio V52 (6,80x2.80 m)	m2	19,04	385,4	7338,0 Bs
78	Carpinteria de madera P1 (1,00x2,50m)	m2	67,5	780,4	52677,0 Bs
79	Carpinteria de madera P2(0,75x2,50m)	m2	61,87	780,4	48283,3 Bs
80	Carpinteria de madera P3 (0,50x2,50m)	m2	7,5	780,4	5853,0 Bs
81	Carpinteria de vidrio y aluminio P4 (2,40x2,50m)	m2	60	383,4	23004,0 Bs
82	Carpinteria de madera P5 (1,20x2,50m)	m2	12	385,4	4624,8 Bs
83	Carpinteria de madera correidza P6 (1,00x2,50m)	m2	2,5	780,4	1951,0 Bs
84	Carpinteria de madera P7 (2,50x2,50m)	m2	6,25	780,4	4877,5 Bs
85	Carpinteria de vidrio y aluminio correidzaP8 (1,80x2,50m)	m2	4,5	385,4	1734,3 Bs
86	Carpinteria de vidrio y aluminio P9 (2,00x2,50m)	m2	15	385,4	5781,0 Bs
87	Carpinteria de madera P11 (2,00x2,50m)	m2	65	780,4	50726,0 Bs
88	Carpinteria de madera correidzaP12 (1,50x2,50m)	m2	11,25	780,4	8779,5 Bs
89	Baranda de Acero inoxidable fg 2" y 1/2"	ml	85	472,45	40158,3 Bs
*	<b>M03 - INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
90	Acometida electrica para medidor	pza	1	4475	4475 Bs
91	Tablero de medidor	pza	1	800,3	800,3 Bs
92	Tablero de distribucion 30x40x28+aliment.	pza	1	3060,63	3060,63 Bs
93	Tablero de distribucion	glb	1	6417,72	6417,72 Bs
94	Insta. De cajas para tomas y interruptores y entubado	glb	321	240	77040 Bs
95	Cableado de Circuitos de Iluminacion # 14 inc. ductos	ml	5724	26,4	151113,6 Bs
96	Cableado de Circuitos de Tomacorrientes # 12 inc. ductos	ml	3546	27,4	97160,4 Bs
97	Insta. De luminarias doble tubo led	pto	275	170,12	46783 Bs
98	Insta. De luminarias simple tubo led	pto	95	521,6	49552 Bs
99	Insta. Luminaria incandescente	pto	50	294,3	14715 Bs
100	Insta. Luz de pared	pto	52	26,2	1362,4 Bs
101	Insta de interruptor simple	pto	38	332,02	12616,76 Bs
102	Insta de interruptor doble	pto	38	218,7	8310,6 Bs
103	Insta de interruptor conmutable	pto	6	215,3	1291,8 Bs
104	Insta de toma corriente	pto	138	332,5	45885 Bs
*	<b>M04 - INSTALACIONES SANITARIAS E HIDROSANITARIAS</b>				
105	Instalacion agua potable	pto	1	575,9	575,9 Bs

CENTRO CULTURAL PARA LA PRESERVACION Y VALORACION DEL ARTE  
POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION

<b>PRESUPUESTO POR MODULO</b>					
Proyecto: CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION				Cliente: U.A.J.M.S	
Lugar: Municipio de Uriondo - Valle de Concepción				Fecha: 01/AGOSTO/2024	
				Tipo de cambio: 6.96	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN POR ÍTEMS	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL(Bs)
106	Tuberia a. potable fusion 3/4"	m	194	120,6	23396,4 Bs
108	Tuberia a. potable fusion 1/2"	m	168	320,7	53877,6 Bs
109	Tendido de tuberia sanitaria	m	170,84	120,8	20637,5 Bs
110	Cuplas fusion 3/4" ips	pza	50	46	2300,0 Bs
111	Tees 3/4" ips	pza	12	41	492,0 Bs
112	Codos fusion 3/4" ips	pza	4	42	168,0 Bs
113	Yees simples 4" pvc esq 40	pza	9	115	1035,0 Bs
114	Tee 1/2"	pza	30	42	1260,0 Bs
115	Camara de insp de 60x60+doble tapa hªaº	pza	12	642,5	7710,0 Bs
116	Tanque subteraneo duralit (2.000 lt.)	pza	2	701,45	1402,9 Bs
117	Valvulas de retencion 3/4	pza	2	107,9	215,8 Bs
118	Llave de paso ø3/4	pza	2	60	120,0 Bs
119	Instalacion inodoro s/art	pza	32	288,72	9239,0 Bs
120	Prov y coloc de urinarios+griferia	pza	7	711,8	4982,6 Bs
121	Prov y col de inodoro minusvalidos	pza	4	1726,3	6905,2 Bs
122	Instalacion lavamanos s/art	pza	43	465,6	20020,8 Bs
123	Instalacion lavaplatos	pza	2	1192,4	2384,8 Bs
124	Bomba hidroneumatica electrica de 2.5 hp	pza	1	22215,66	22215,7 Bs
*	<b>M05 - INSTALACIONES ESPECIALES</b>				
125	Instalacion de RED WI-FI	pto	30	390,34	11710,2 Bs
126	Instalacion de Camaras de seguridad	pto	36	670,4	24134,4 Bs
127	Caja de radio	pza	1	323,4	323,4 Bs
128	Router Potencial	gbl	30	1341,45	40243,5 Bs
129	Instalacion de sistema de riego jardines	pto	104	233,98	24333,9 Bs
*	<b>M06- OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>				
130	Acera exterior de calle	pza	504	80,4	40521,6 Bs
131	Fuente de agua	pza	2	413,9	827,8 Bs
132	Tendido de tuberia para red de riego	ml	551,46	1120	617635,2 Bs
133	Instalacion de tanques de agua bajo tierra	pza	2	4626,4	9252,8 Bs
134	Asfaltado de estacionamiento	m2	1195,65	750,4	897215,76 Bs
*	<b>Total del presupuesto:</b>				<b>10.737.284,7 Bs</b>

CENTRO CULTURAL PARA LA PRESERVACION Y VALORACION DEL ARTE  
POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION

<b>RESUMEN GENERAL</b>			
Proyecto: <b>CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION</b>		Cliente: U.A.J.M.S	
		Fecha: 01/AGOSTO/2024	
Lugar: Municipio de Uriondo - Valle de Concepción		Tipo de cambio: 6.96	
P.	PARAMETRO	MONTO (Bs)	%INCIDENCIA
*	<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>6732277,5</b>	<b>Bs</b>
A	MATERIALES	4531134,2	42,20%
B	MANO DE OBRA	2168931,5	20,20%
C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	32211,9	0,30%
*	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>4058693,6</b>	<b>Bs</b>
D	CARGAS SOCIALES	1191838,6	11,10%
E	HERRAMIENTAS	193271,1	1,80%
F	IMPACTO AMBIENTAL	42949,1	0,40%
G	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	858982,8	8,00%
H	UTILIDAD	944881,1	8,80%
I	IMPUESTOS IVA	504652,4	4,70%
J	IMPUESTOS IT	322118,5	3,00%

<b>PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS DE OBRA GRUESA</b>									
OBRA: <b>CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION</b>					UBICACION: <b>Municipio de Uriondo Valle de Concepción</b>				
Nº ÍTEMS	DESCRIPCIÓN DE TRABAJO	UNIDAD	Nº DE VECES	DIMENSIONES			CANTIDADES		OBSERVACIONES
				LARGO m	ANCHO m	ALTO m	PARCIALES	TOTALES	
*	<b>Losa con placa Colaborante de Hº Aº</b>							<b>1634,3</b>	
1	EJE: B-E a 1-6	m2	1	10,96	19,78	*	216,7888		
2	EJE: E - I a 1-3	m2	1	12,83	14,1	*	180,903		
3	EJE: E-F a 3-15	m2	1	4,72	33,9	*	160,008		
4	EJE: A-E a 9-15	m2	1	14,6	15	*	219		
5	EJE: F-I a 10-13	m2	1	8,2	8	*	65,6		
6	EJE: F-I a 13-15	m2	1	8	7	*	56		
7	EJE: J-O a 1-3	m2	1	25,3	13,4	*	339,02		
8	EJE: L-O a 3-5	m2	1	12,6	5,6	*	70,56		
9	EJE: M-N a 5-7	m2	1	4,2	7	*	29,4		
10	EJE: L-O a 7-10	m2	1	16,1	6,5	*	104,65		
11	EJE: J-O a 10-13	m2	1	24,05	8	*	192,4		

CENTRO CULTURAL PARA LA PRESERVACION Y VALORACION DEL ARTE  
POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIO</b>						
Item: <b>Losa con placa Colaborante de Hº Aº</b>				Cliente: U.A.J.M.S		Unidad: m2
Proyecto: <b>CENTRO CULTURAL PARA LA PRECERVACION Y VALORACION DEL ARTE POPULAR DEL VALLE DE LA CONCEPCION</b>				Fecha: 27/Junio/2021		
				Cotización:6.96		
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO EN BOLIVIANOS	COSTO TOTAL		
<b>1.- MATERIALES</b>						
1	Perfil de placa de acero galvanizado	m2	1,05	227,7	239,09	Bs
2	Pieza angular de plancha de acero galvanizado	m	0,04	210,03	8,4	Bs
3	Tornillo autotaladrante rosca-metal, para fijación de planchas.	Ud	6	2,71	16,3	Bs
4	Separador homologado para losas.	ud	3	0,69	2,1	Bs
5	Acero en barras corrugadas CA-50 (fy=500 MPa)	kg	1,05	8,78	9,2	Bs
6	Alambre galvanizado para atar	kg	0,03	11,61	0,3	Bs
9	Malla elaborada	m2	1,15	21,5	24,725	Bs
10	Hormigón H21	m3	0,065	803,04	52,1976	Bs
11	Conector de acero galvanizado con cabeza de disco	ud	10	11,65	116,5	Bs
12	Agente filmógeno	l	0,15	12,09	1,8135	Bs
				<b>TOTAL DE MATERIALES=</b>	<b>470,62</b>	<b>Bs</b>
<b>2. MANO DE OBRA</b>						
1	Especialista en montaje de estructura metálica.	Hr	1	17,5	17,5	Bs
2	Ayudante	Hr	1,3	12,5	16,3	Bs
3	Armador	Hr	1	17,5	17,5	Bs
4	Maestro hormigonero especialista	Hr	1	17,5	17,5	Bs
6				<b>SUB TOTAL MANO DE OBRA=</b>	<b>68,8</b>	<b>Bs</b>
CARGAS SOCIALES=		55%			37,8	Bs
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA=		14,94%			15,9	Bs
				<b>TOTAL DE MANO DE OBRA=</b>	<b>122,48</b>	<b>Bs</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>						
1	Mescladora	Hr	1	20	20	Bs
2	Vibradora	Hr	0,8	15	12	Bs
HERRAMIENTAS=		5%			6,10	Bs
				<b>TOTAL DE EQUIPOS, MAQUINARIA=</b>	<b>38,10</b>	<b>Bs</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>						
GASTOS GENERALES=		8%				
<b>TOTAL DE GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					<b>50,50</b>	<b>Bs</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>						
UTILIDAD=		8%				
				<b>TOTAL DE UTILIDAD=</b>	<b>54,50</b>	<b>Bs</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>						
IMPUESTOS IT=		3,09%				
				<b>TOTAL DE IMPUESTOS(6.-)=</b>	<b>22,74</b>	<b>Bs</b>
				<b>TOTAL PRECIOUNITARIO=</b>	<b>758,9</b>	<b>Bs</b>

SON: SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO 90/100 BOLIVIANOS