



# **ANEXOS**



ANEXO

Análisis de Precios Unitarios						
		LOSA PRENOVA E=45CM				
		Proyecto: PROYECTO DE EDIFICIO NUEVO PARA		Fecha: DICIEMBRE 2023		
		Módulo: (M01) - MODULO # 1 INFRAESTRUCTURA		0013	unidad	m2
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	1	MATERIALES				369,66
1	-	Arena	m3	0,07	130,00	9,10
2	-	Grava	m4	0,80	95,00	76,00
3	-	clavos	KG	0,20	16,00	3,20
4	-	Alambre de amarre	KG	0,20	10,03	2,01
5	-	Madera de construccion	PIE <sup>2</sup>	10,00	10,00	100,00
6	-	Esfera ligera D= 27 cm	pza	8,000	12,30	98,40
7	-	Aislamiento acustico (polietileno expandido)	m2	1,050	5,00	5,25
8	-	Ganchos de sujecion	pza	8,000	3,50	28,00
9	-	Cemento portland	KG	20,000	1,08	21,60
10		Fierro corrugado	KG	3,000	8,70	26,10
>	4	<b>TOTAL MATERIALES</b>			<b>(1) =</b>	<b>369,66</b>
	2	MANO DE OBRA				76,25
1	-	Encofrador	HR	1,00	17,50	17,50
2	-	ARMADOR	hr	1,00	15,00	15,00
3	-	Ayudante	HR	1,00	17,50	17,50
4	-	Albañil	HR	1,50	17,50	26,25
>	5	<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>			<b>(2) =</b>	<b>143,75</b>
	6	CARGAS SOCIALES		55,00% de	(5) =	71,88
	15	IMPUESTOS IVA		14,94% de	(5+6) =	33,29
>	7	<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>			<b>(5+6+15) =</b>	<b>248,92</b>
	3	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				6,65
1	-	Mezcladora	HR	0,17	25,00	4,25
2	-	Vibradora	HR	0,12	20,00	2,40
	8	HERRAMIENTAS		5,00% de	(7) =	6,65
>	9	<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>			<b>(3+8) =</b>	<b>19,46</b>
>	10	<b>SUB TOTAL</b>			<b>(4+7+9) =</b>	<b>638,03</b>
	12	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10,00% de	(10) =	58,38
	13	UTILIDAD		10,00% de	(10+12) =	64,22
>	14	<b>PARCIAL</b>			<b>(10+12+13) =</b>	<b>760,63</b>
	16	IMPUESTOS IT		3,09% de	(14) =	23,50
>	17	<b>TOTAL PRECIO UNITARIO</b>			<b>(14+16) =</b>	<b>784,13</b>
>		<b>PRECIO ADOPTADO:</b>				<b>784,13</b>

**“EDIFICIO NUEVO PARA LA FISCALÍA DEPARTAMENTAL DE TARIJA”**



PRESUPUESTO GENERAL						
Proyecto:PROYECTO DE EDIFICIO NUEVO PARA LA FISCALIA DEPARTAMENTAL DE TARIJA						
Nº	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Literal	Parcial
>	<b>M01 - MODULO # 1 INFRAESTRUCTURA</b>					<b>18.523.847,24</b>
1	TRAZADO Y REPLANTEO	M²	1.772,56	6,03	Seis 03/100	10.688,54
2	EXCAVACION DE 0 A 2,50 M (SIN AGOTAMIENTO)	M³	6.495,96	120,79	Ciento Veinte 79/100	784.647,01
3	ZAPATA DE HORMIGON ARMADO	M³	438,00	3.115,47	Tres Mil Ciento Quince 47/100	1.364.575,86
4	COLUMNA DE HORMIGON ARMADO	M³	137,82	3.723,11	Tres Mil Setecientos Veintitres 11/100	513.119,02
5	MURO DE CONTENCIÓN DE HORMIGON ARMADO	M³	174,73	3.783,97	Tres Mil Setecientos Ocho y Tres 97/100	661.173,08
6	VIGA DE ARRIOSTRE DE HORMIGON ARMADO	M³	77,38	4.282,93	Cuatro Mil Doscientos Ocho y Dos 93/100	331.413,12
7	ACERO ESCTRUCTURAL	KG	18.256,00	17,93	Diecisiete 93/100	327.330,08
8	RELLENO Y COMPACTADO	M³	417,59	117,51	Ciento Diecisiete 51/100	49.071,00
9	IMPERMEABILIZACIÓN CON CARTON ASFALTICO	M²	71,38	71,45	Setenta y Uno 45/100	5.100,10
10	MURO DE LADRILLO DE 6H C/MORTERO DE CEMENTO	M²	4.499,77	153,80	Ciento Cincuenta y Tres 80/100	692.064,63
11	EMBOQUILLADO DE HORMIGON ARMADO PARA DINTEL DE LADRILLO (6 H)	ML	144,30	108,54	Ciento Ocho 54/100	15.662,32
12	VIGA DE HORMIGON ARMADO	M³	309,62	3.598,37	Tres Mil Quinientos Noventa y Ocho 37/100	1.114.127,32
13	LOSA PRENOVA E=45CM	M2	6.703,20	784,13	Setecientos ochenta y cuatro 13/100	5.256.210,37
14	IMPERMEABILIZACION SOBRE LOSA	M²	385,40	55,13	Cincuenta y Cinco 13/100	21.247,10
15	CONTRAPISO DE HORMIGON E=5CM	M²	1.772,56	188,11	Ciento Ocho y Ocho 11/100	333.436,26
16	GRADAS DE Hº Aº	gr³	29,14	5.141,12	Cinco Mil Ciento Cuarenta y Uno 12/100	149.812,24
17	CIELO FALSO PVC/MACHIMBRE+ACCE	m²	1.897,82	328,30	Trescientos Veintiocho 30/100	623.054,31
18	REVOQUE INTERIOR DE CEMENTO	M²	4.499,77	144,92	Ciento Cuarenta y Cuatro 92/100	652.106,67
19	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO	M²	1.675,80	188,11	Ciento Ocho y Ocho 11/100	315.234,74
20	MESON DE HORMIGON ARMADO PARA COCINA	M	10,02	1.238,65	Un Mil Doscientos Treinta y Ocho 65/100	12.411,27
21	PROVISION Y COLOCADO DE LAVAPLATOS DE DOS FOSAS CON ACCESORIOS	pza	3,00	1.165,16	Un Mil Ciento Sesenta y Cinco 16/100	3.495,48
22	REVESTIMIENTO CERAMICO PARA MESON	M²	22,49	245,46	Doscientos Cuarenta y Cinco 46/100	5.520,40
23	REVESTIMIENTO DE CERAMICA C/CEMENTO COLA	M²	520,37	245,46	Doscientos Cuarenta y Cinco 46/100	127.730,02
24	PISO DE CERAMICA C/CEMENTO COLA	M²	1.897,82	299,57	Doscientos Noventa y Nueve 57/100	568.529,94
25	ZOCALO DE CERAMICA C/CEMENTO COLA	M	1.146,94	49,10	Cuarenta y Nueve 10/100	56.314,75
26	REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO	M²	969,90	217,16	Doscientos Diecisiete 16/100	210.623,48
27	PROVISION Y COLOCADO DE VENTANA DE ALUMINIO LINEA 25 C/VIDRIO 4MM	M²	1.536,61	1.051,50	Un Mil Cincuenta y Uno 50/100	1.615.745,42
28	MURO CORTINA Y VIDRIO BLINDEX 10 MM	M²	223,80	176,34	Ciento Setenta y Seis 34/100	39.464,89
29	PROVISION Y COLOCADO DE BARANDA CON ACERO INOXIDABLE	M	267,00	648,84	Seiscientos Cuarenta y Ocho 84/100	173.240,28
30	PROVISION Y COLOCADO MURO DE DRYWALL	m²	317,10	361,92	Trescientos Sesenta y Uno 92/100	114.764,83
31	ASCENSOR COMPLETO PROV. Y COLOCACION	pza	2,00	463.985,22	Cuatrocientos Sesenta y Tres Mil Novecientos Ocho y Dos 2/100	927.970,44
32	PROVISION Y COLOCADO DE PUERTA TABLERO MADERA SEMIDURA C/BARNIZ	pza	85,56	681,95	Seiscientos Ocho y Uno 95/100	58.347,64
33	PROVISION Y COLOCADO DE PUERTA TABLERO MADERA SEMIDURA C/BARNIZ	pza	101,43	2.270,42	Dos Mil Doscientos Setenta 42/100	230.288,70
34	PROVISION Y COLOCADO DE PUERTA TABLERO MADERA SEMIDURA C/BARNIZ	pza	86,48	2.073,34	Dos Mil Setenta y Tres 34/100	179.302,44
35	PINTURA INTERIOR LATEX	M²	4.499,77	45,06	Cuarenta y Cinco 06/100	202.759,64
36	PINTURA EXTERIOR LATEX	M²	969,90	51,05	Cincuenta y Uno 05/100	49.513,40
37	PROVISION Y COLOCADO DE TANQUE PLASTICO DE AGUA DE 5000 LITROS C/ A	glb	3,00	1.161,44	Un Mil Ciento Sesenta y Uno 44/100	3.484,32
38	REVESTIMIENTO DE FACHADA ALUCOBOND	M²	1.512,24	718,64	Setecientos Dieciocho 64/100	1.086.756,15
39	JARDINERAS INTERIOR	ML	62,00	199,46	Ciento Noventa y Nueve 46/100	12.366,52
40	LIMPIEZA GENERAL	M³	1,00	83,61	Ocho y Tres 61/100	83,61

**“EDIFICIO NUEVO PARA LA FISCALÍA DEPARTAMENTAL DE TARIJA”**

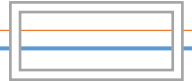
Proyecto de Grado – UAJMS



>	M02 - MODULO # 1 INFRAESTRUCTURA				1.069.386,16	
41	Replanteo y localizacion tuberias	M	707,76	7,11	Siete 11/100	5.032,17
42	Excavacion manual 0-2 m suelo semiduro	M³	387,82	120,79	Ciento Veinte 79/100	46.844,78
43	Prov coloc. mat inst sanitaria d=2"	M	170,70	75,18	Setenta y Cinco 18/100	12.833,23
44	Prov coloc. mat inst sanitaria d=4"	M	77,76	125,26	Ciento Veinticinco 26/100	9.740,22
45	Prov coloc. mat inst sanitaria d= 6"	M	164,22	257,65	Doscientos Cincuenta y Siete 65/100	42.311,28
46	Prov coloc. mat inst sanitaria d=1 1/2"	M	271,00	31,95	Treinta y Uno 95/100	8.658,45
47	Prov coloc. mat inst sanitaria d= 3"	M	76,08	80,23	Ochenta 23/100	6.103,90
48	Prov coloc. mat inst sanitaria d=4" sdr 41	M	105,84	77,30	Setenta y Siete 30/100	8.181,43
49	Prov coloc. mat inst sanitaria d=6" sdr 41	M	73,21	126,99	Ciento Veintiseis 99/100	9.296,94
50	Prov coloc. mat inst sanitaria d=8" sdr 41	M	61,41	317,59	Trescientos Diecisiete 59/100	19.503,20
51	Camara de inspeccion hº cº (60x60cm)	PZA	38,00	1.539,06	Un Mil Quinientos Treinta y Nueve 06/100	58.484,28
52	Caja sifonada de 4"	PZA	84,00	122,44	Ciento Veintidos 44/100	10.284,96
53	Prov. inst de inodoro p/discapitados antivandali	PZA	34,00	1.063,56	Un Mil Sesenta y Tres 56/100	36.161,04
54	Prov. inst de inodoro c/descarga antivandalica	PZA	3,00	1.086,97	Un Mil Ochenta y Seis 97/100	3.260,91
55	Lavamanos con grifería	PZA	31,00	1.166,77	Un Mil Ciento Sesenta y Seis 77/100	36.169,87
56	Lavamanos de sobreponer esq. c/griferia temporizado	PZA	3,00	970,93	Novecientos Setenta 93/100	2.912,79
57	Lavaplatos de acero inox 1 deposito temporizado	PZA	6,00	1.147,19	Un Mil Ciento Cuarenta y Siete 19/100	6.883,14
58	Lavandería mas accesorios	PZA	4,00	535,40	Quinientos Treinta y Cinco 40/100	2.141,60
59	Prov. inst urinario de pared c/ llave presmatic	PZA	3,00	985,59	Novecientos Ochenta y Cinco 59/100	2.956,77
60	Ducha con base	PZA	2,88	1.592,59	Un Mil Quinientos Noventa y Dos 59/100	4.586,66
61	Agarradera para discapitados	PZA	3,00	1.202,12	Un Mil Doscientos Dos 12/100	3.606,36
62	Perchero metalico	PZA	1,00	230,46	Doscientos Treinta 46/100	230,46
63	Papelero metalico	PZA	68,00	169,79	Ciento Sesenta y Nueve 79/100	11.545,72
64	Jabonera para baño	PZA	4,40	109,27	Ciento Nueve 27/100	480,79
65	Prov. e inst. electro bomba 2 hp	PZA	1,00	7.655,46	Siete Mil Seiscientos Cincuenta y Cinco 46/100	7.655,46
66	Prov. y coloc. caja interceptora	PZA	4,40	435,31	Cuatrocientos Treinta y Cinco 31/100	1.915,36
67	Prov. y coloc. caja desgrasadora	PZA	6,00	354,47	Trescientos Cincuenta y Cuatro 47/100	2.126,82
68	Prov. y coloc. sumidero 6"	PZA	3,00	250,23	Doscientos Cincuenta 23/100	750,69
69	Prov. y coloc. medidor de agua 3/4"	PZA	3,00	2.163,17	Dos Mil Ciento Sesenta y Tres 17/100	6.489,51
70	Prov. y col. llave de paso 1/2" fusion	PZA	16,00	254,98	Doscientos Cincuenta y Cuatro 98/100	4.079,68
71	Prov. y col. llave de paso 3/4" fusion	PZA	8,00	261,22	Doscientos Sesenta y Uno 22/100	2.089,76
72	Prov. y col. llave de paso 1" fusion	PZA	5,00	279,93	Doscientos Setenta y Nueve 93/100	1.399,65
73	Prov. y col. llave de paso 1 1/2" fusion	PZA	4,00	504,97	Quinientos Cuatro 97/100	2.019,88
74	Prov. y col. llave de paso 2" fusion	PZA	4,40	719,52	Setecientos Diecinueve 52/100	3.165,89
75	Prov. y coloc. mat agua pot d=1/2" pn20 fusion	M	172,50	48,31	Cuarenta y Ocho 31/100	8.333,48
76	Prov. y coloc. mat agua pot d=3/4" pn20 fusion	M	15,35	57,28	Cincuenta y Siete 28/100	879,25
77	Prov. y coloc. mat agua pot d=1" pn20 fusion	M	18,50	71,32	Setenta y Uno 32/100	1.319,42
78	Prov. y coloc. mat agua pot d=1 1/2" pn20 fusion	M	20,60	109,64	Ciento Nueve 64/100	2.258,58
79	Prov. y coloc. mat agua pot d=2" pn20 fusion	M	2.834,00	158,91	Ciento Cincuenta y Ocho 91/100	450.350,94
80	Prov. y coloc. mat agua pot d=2 1/2" pn20 fusion	M	22,30	198,75	Ciento Noventa y Ocho 75/100	4.432,13
81	Prov. y coloc. mat agua pot d=3" pn20 fusion	M	39,00	266,84	Doscientos Sesenta y Seis 84/100	10.406,76
82	Relleno y compactado c/saltarina sin mat	M³	14,85	117,51	Ciento Diecisiete 51/100	1.745,02
83	Camara septica(2.0x1.1x0.80)	PZA	2,00	14.452,34	Catorce Mil Cuatrocientos Cincuenta y Dos 34/100	28.904,68
84	Pozo absorbente hºaº (d=2.0 m. h=5.0 m.)	PZA	4,00	14.692,73	Catorce Mil Seiscientos Noventa y Dos 73/100	58.770,92
85	Tanque elevado tricapa (5000 lt.)	PZA	2,00	8.184,36	Ocho Mil Ciento Ochenta y Cuatro 36/100	16.368,72
86	Accesorios para tanque elevado	GLB	2,00	10.252,90	Diez Mil Doscientos Cincuenta y Dos 90/100	20.505,80
87	Hormigon tipo a p/canales de drenaje	M³	13,50	3.073,41	Tres Mil Setenta y Tres 41/100	41.491,04
88	Rejilla metalica para drenaje pluvial	M²	40,00	1.088,62	Un Mil Ochenta y Ocho 62/100	43.544,80
89	Camada de arena para tubería	M³	0,78	219,21	Doscientos Diecinueve 21/100	170,98

**“EDIFICIO NUEVO PARA LA FISCALÍA DEPARTAMENTAL DE TARIJA”**

Proyecto de Grado – UAJMS



<b>M03 - MODULO # 1 INFRAESTRUCTURA</b>					<b>784.115,32</b>	
90	Interruptor simple	PZA	68,00	23,37	Veintitres 37/100	1.589,16
91	Interruptor doble	PZA	36,00	36,70	Treinta y Seis 70/100	1.321,20
92	Toma corriente doble	PTO	2,00	272,64	Doscientos Setenta y Dos 64/100	545,28
93	Toma electrica telefono	PTO	2,00	233,61	Doscientos Treinta y Tres 61/100	467,22
94	Sistema de aterramiento	GLB	135,00	2.919,21	Dos Mil Novecientos Diecinueve 21/100	394.093,35
95	Provision e instalacion timbre	PTO	45,00	264,24	Doscientos Sesenta y Cuatro 24/100	11.890,80
96	Prov. y mont. panel led 1x24w p/sobre	PTO	36,00	381,70	Trescientos Ochenta y Uno 70/100	13.741,20
97	Prov. y mont. panel led 1x46w p/sobre	PTO	12,00	687,08	Seiscientos Ochenta y Siete 08/100	8.244,96
98	Prov. y mont. reflector led 1x100w	PTO	36,00	723,73	Setecientos Veintitres 73/100	26.054,28
99	Prov. inst. toma simple de red de pared cat. 6	PZA	12,00	416,41	Cuatrocientos Dieciseis 41/100	4.996,92
100	Prov. inst. camara de seg. tipo bullet	PZA	8,00	755,15	Setecientos Cincuenta y Cinco 15/100	6.041,20
101	Prov. inst. cable de red utp cat. 6	M	1.244,50	14,86	Catorce 86/100	18.493,27
102	Prov. inst. tubo pvc 5/8"	M	1.875,20	10,72	Diez 72/100	20.102,14
103	Prov. inst. tubo pvc 2" para instalacion electrica	M	8.175,20	21,20	Veintiuno 20/100	173.314,24
104	Prov. inst. rack de datos de pared rack-central	PZA	4,00	8.592,85	Ocho Mil Quinientos Noventa y Dos 85/100	34.371,40
105	Prov. inst. tablero de medicion	PZA	6,00	2.750,08	Dos Mil Setecientos Cincuenta 08/100	16.500,48
106	Prov. inst. tablero secundario ts-r	PZA	2,00	1.043,16	Un Mil Cuarenta y Tres 16/100	2.086,32
107	Tablero medicion y distribucion elect.	PZA	3,00	9.520,83	Nueve Mil Quinientos Veinte 83/100	28.562,49
108	Prov e inst medidor	PZA	1,00	5.197,23	Cinco Mil Ciento Noventa y Siete 23/100	5.197,23
109	Prov. tend. cable cu flex 1x16mm2	M	4,40	91,30	Noventa y Uno 30/100	401,72
110	Prov. inst. cable cu flex 1x2.5mm2	M	1.652,64	7,00	Siete	11.568,48
111	Prov. inst. cable cu flex 1x4mm2	M	488,36	9,28	Nueve 28/100	4.531,98
<b>Total presupuesto:</b>					<b>VEINTE MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y SIETE TRECIENTOS CUARENTA Y OCHO 72/100 BOLIVIANOS</b>	<b>20.377.348,72</b>