

**CÓMPUTOS MÉTRICOS**

**Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO**

CÓMPUTOS MÉTRICOS							
Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO							
>	(M01) - MODULO # 1						
Nº	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	INSTALACION DE FAENAS (MOVILIZACION)				1,00	1,00	
						1,00	glb
2	REPLANTEO Y TRAZADO DE LA OBRA						
	replanteo	6.605,27	1,00		1,00	6.605,27	
	teatro	443,21	1,00		1,00	443,21	
	planetario	449,31	1,00		1,00	449,31	
						7.497,79	m <sup>2</sup>
3	EXCAVACION PARA PLANTA SUBSUELO						
	SUB SUELO	4.473,99	1,00	4,00	1,00	17.895,96	
	planetario	433,29	1,00	2,00	1,00	866,58	
	teatro	461,40	1,00	1,00	1,00	461,40	
	auditorio	149,23	1,00	1,00	1,00	149,23	
						19.373,17	m <sup>3</sup>
4	EXCAVACION COMUN						
	zapatas	2,00	2,00	2,30	213,00	1.959,60	
	viga de arriostre	1.258,27	0,50	0,20	1,00	125,83	
						2.085,43	m <sup>3</sup>
5	ZAPATAS DE Hº Aº						
	zapatas	2,00	2,00	0,30	213,00	255,60	
						255,60	m <sup>3</sup>
6	COLUMNAS DE Hº ARMADO						
	sub suelo	0,13	1,00	4,00	138,00	71,76	
	planetario	0,13	1,00	2,00	13,00	3,38	
	planta baja	0,13	1,00	4,00	213,00	110,76	
	planta alta	0,13	1,00	4,00	196,00	101,92	
						287,82	m <sup>3</sup>

7	VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO HŞ AŞ						
	viga de arriostre	1.258,27	0,50	0,20	1,00	125,83	
						125,83	m <sup>3</sup>
8	IMPERMEABILIZACION DE VIGA DE ARRIOSTRE						
	viga de arriostre	1.258,27	0,20		1,00	251,65	
						251,65	m <sup>2</sup>
9	VIGA DE Hº Aº						
	sub suelo	1.211,70	0,45	0,20	1,00	109,05	
	PLANETARIO	86,14	0,45	0,20	1,00	7,75	
	planta baja	1.918,34	0,45	0,20	1,00	172,65	
	PLANTA ALTA	1.918,34	0,45	0,20	1,00	172,65	
						462,11	m <sup>3</sup>
10	LOSA NERVADA DE HºAº C/PLASTOFORM						
	SUB SUELO AUDITORIO	579,72	1,00		1,00	579,72	
	PLANTA BAJA AUDITORIO	809,76	1,00		1,00	809,76	
	PLANTA ALTA	3.318,84	1,00		1,00	3.318,84	
						4.708,32	m <sup>2</sup>
11	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)						
	SUB SUELO	4.324,81	1,00		1,00	4.324,81	
	PLANTA BAJA	4.550,40	1,00		1,00	4.550,40	
	AREA DE TALLERES	447,39	1,00		1,00	447,39	
	PLANTA ALTA	1.762,04	1,00		1,00	1.762,04	
	AREA DE TALLERES	447,39	1,00		1,00	447,39	
						11.532,03	m <sup>2</sup>
12	ESCALERA DE HºAº						
	grada tipo 1 sub suelo	0,18	0,30	3,00	11,00	1,78	
	descanzo	3,00	3,00	0,10	2,00	1,80	
	losas	3,00	3,90	0,10	1,00	1,17	
		3,00	0,90	0,10	1,00	0,27	
		3,00	1,20	0,10	1,00	0,36	
	grada tipo 1 sub suelo	0,18	0,30	3,00	11,00	1,78	
	descanso	3,00	3,00	0,10	2,00	1,80	
	losas	3,00	3,90	0,10	1,00	1,17	
		3,00	0,90	0,10	1,00	0,27	
		3,00	1,20	0,10	1,00	0,36	
	grada tipo 1 planta baja	0,18	0,30	3,00	11,00	1,78	
	descanso	3,00	3,00	0,10	2,00	1,80	

	losas	3,00	3,90	0,10	1,00	1,17	
		3,00	0,90	0,10	1,00	0,27	
		3,00	1,20	0,10	1,00	0,36	
	grada tipo 1 planta baja	0,18	0,30	3,00	11,00	1,78	
	descanso	3,00	3,00	0,10	2,00	1,80	
	losas	3,00	3,90	0,10	1,00	1,17	
		3,00	0,90	0,10	1,00	0,27	
		3,00	1,20	0,10	1,00	0,36	
	planta baja grada tipo 2	0,18	0,30	2,00	11,00	1,19	
	descanso	2,00	2,00	0,10	1,00	0,40	
	losas	3,00	2,00	0,10	1,00	0,60	
		3,30	2,00	0,10	1,00	0,66	
						24,38	m <sup>3</sup>
13	RAMPA DE HORMIGON						
	planta baja rampa 1	48,35	2,00	0,20	1,00	19,34	
	planta baja rampa 2	46,26	2,00	0,20	1,00	18,50	
						37,84	m <sup>3</sup>
14	MURO DE PANEL 3D						
	planta baja	208,33	4,00		1,00	833,32	
	ventanas	35,58	3,40		1,00	120,97	
	ventanas	14,02	2,70		1,00	37,85	
	puertas	1,80	1,85		3,00	9,99	
	planta alta	165,52	4,00		1,00	662,08	
	ventanas	11,69	3,40		1,00	39,75	
		16,03	2,70		1,00	43,28	
						1.747,24	m <sup>2</sup>
15	MURO DE PANEL DE ALUMINIO						
	MURO	1.266,71	8,00		2,00	20.267,36	
						20.267,36	m <sup>2</sup>
16	MURO DE LADRILLO 6 HUECOS						
	planta baja	576,54	4,00		1,00	2.306,16	
	puertas	0,90	1,85		10,00	16,65	
	puertas	0,85	1,85		38,00	59,76	
	puertas	0,65	2,20		15,00	21,45	
	puertas	0,95	1,85		7,00	12,30	
	planta alta	619,71	4,00		1,00	2.478,84	
		0,90	1,85		12,00	19,98	

		0,85	1,85		16,00	25,16	
		0,95	1,85		6,00	10,55	
		0,65	2,20		15,00	21,45	
	sub suelo	160,48	4,00		1,00	641,92	
	puertas	7,80	2,20		1,00	17,16	
		3,80	1,85		1,00	7,03	
		0,90	1,85		1,00	1,66	
		8,50	1,85		1,00	15,73	
	PARAPETO	262,03	1,00		1,00	262,03	
						5.917,82	m <sup>2</sup>
17	MURO DE HORMIGON ARMADO FC=210FG/CM2 FE=80FG/M3						
	sub suelo	300,02	4,00	0,20	1,00	240,02	
						240,02	m <sup>3</sup>
18	MURO DE LADRILLO DOBLE C/PLAST						
	auditorio	71,41	5,00		1,00	357,05	
						357,05	m <sup>2</sup>
19	CIELO FALSO ACUSTICO (MINERAL)						
	auditorio planta baja	588,28	1,00		1,00	588,28	
						588,28	m <sup>2</sup>
20	CIELO FLEX						
	planta baja	4.429,85	1,00		1,00	4.429,85	
	planta alta	5.080,88	1,00		1,00	5.080,88	
						9.510,73	m <sup>2</sup>
21	REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO						
	planta baja	208,33	4,00		1,00	833,32	
	ventanas	35,58	3,40		1,00	120,97	
	ventanas	14,02	2,70		1,00	37,85	
	puertas	1,80	1,85		3,00	9,99	
	planta alta	165,52	4,00		1,00	662,08	
	ventanas	11,69	3,40		1,00	39,75	
		16,03	2,70		1,00	43,28	
						1.747,24	m <sup>2</sup>
22	REVOQUE INTERIOR DE YESO						
	sub suelo	300,02	4,00		1,00	1.200,08	
	auditorio	71,41	5,00		1,00	357,05	
	planta baja	576,54	4,00		1,00	2.306,16	
	puertas	0,90	1,85		10,00	16,65	
	puertas	0,85	1,85		38,00	59,76	

	puertas	0,65	2,20		15,00	21,45	
	puertas	0,95	1,85		7,00	12,30	
	planta alta	619,71	4,00		1,00	2.478,84	
		0,90	1,85		12,00	19,98	
		0,85	1,85		16,00	25,16	
		0,95	1,85		6,00	10,55	
		0,65	2,20		15,00	21,45	
	sub suelo	160,48	4,00		1,00	641,92	
	puertas	7,80	2,20		1,00	17,16	
		3,80	1,85		1,00	7,03	
		0,90	1,85		1,00	1,66	
		8,50	1,85		1,00	15,73	
						7.212,92	m <sup>2</sup>
23	PUERTA PLACA (MADERA MARA CON MARCO - 2*4)						
	sub suelo	0,65	1,80		12,00	14,04	
		0,95	2,15		4,00	8,17	
		0,90	2,15		1,00	1,94	
		0,85	2,15		10,00	18,28	
	planta baja	0,90	2,15		10,00	19,35	
		0,85	2,15		38,00	69,45	
		0,65	1,80		15,00	17,55	
		0,95	2,15		7,00	14,30	
	planta alta	0,90	2,15		12,00	23,22	
		0,85	2,15		16,00	29,24	
		0,95	2,15		6,00	12,26	
		0,65	1,80		15,00	17,55	
						245,33	m <sup>2</sup>
24	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 8 MM.						
	PB.puerta de vidrio templado	1,80	2,15		20,00	77,40	
		3,00	2,15		9,00	58,05	
	PLANTA ALTA	1,80	2,15		16,00	61,92	
						197,37	m <sup>2</sup>
25	VENTANAS DE ALUMINIO						
	VENTANAS PLANTA BAJA	35,58	0,60		1,00	21,35	
	VENTANAS PLANTA BAJA	14,02	1,30		1,00	18,23	
	VENTANAS PLANTA ALTA	11,69	0,60		1,00	7,01	
	VENTANAS PLANTA ALTA	16,03	1,30		1,00	20,84	
						67,43	m <sup>2</sup>

26	VENTANALES DE ALUMINIO						
	PLANTA BAJA	358,86	4,00		1,00	1.435,44	
						1.435,44	m <sup>2</sup>
27	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO						
	SUB SUELO	4.324,81	1,00		1,00	4.324,81	
	PLANTA BAJA	1.615,76	1,00		1,00	1.615,76	
						5.940,57	m <sup>2</sup>
28	CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE LOSA E= 2 CM						
	PLANTA BAJA	3.556,42	1,00		1,00	3.556,42	
	PLANTA ALTA	4.840,82	1,00		1,00	4.840,82	
						8.397,24	m <sup>2</sup>
29	GRADAS DE CEMENTO						
	AUDITORIO	203,91	1,00		1,00	203,91	
	TEATRO	185,18	1,00		1,00	185,18	
	PLANETARIO	399,94	1,00		1,00	399,94	
						789,03	m <sup>2</sup>
30	PISO DE PORCELANATO						
	SUB SUELO	4.324,81	1,00		1,00	4.324,81	
	PLANTA BAJA	1.615,76	1,00		1,00	1.615,76	
	PLANTA BAJA	3.556,42	1,00		1,00	3.556,42	
	PLANTA ALTA	4.840,82	1,00		1,00	4.840,82	
						14.337,81	m <sup>2</sup>
31	REVESTIMIENTO CERÁMICO EN GRADA						
	SUB SUELO	39,07	1,00		2,00	78,14	
	SUB SUELO	11,14	1,00		1,00	11,14	
	PLANTA BAJA	39,07	1,00		2,00	78,14	
	PLANTA BAJA	13,19	1,00		1,00	13,19	
	PLANTA BAJA	11,14	1,00		1,00	11,14	
						191,75	m <sup>2</sup>
32	ZOCALO CERAMICO						
	sub suelo	300,02			1,00	300,02	
	auditorio	71,41			1,00	71,41	
	planta baja	576,54			1,00	576,54	
	puertas	0,90			1,00	0,90	
	puertas	0,85			1,00	0,85	
	puertas	0,65			1,00	0,65	
	puertas	0,95			1,00	0,95	
	planta alta	619,71			1,00	619,71	

		0,90			1,00	0,90	
		0,85			1,00	0,85	
		0,95			1,00	0,95	
		0,65			11,00	7,15	
	sub suelo	160,48			1,00	160,48	
	puertas	7,80			1,00	7,80	
		3,80			1,00	3,80	
		0,90			1,00	0,90	
		8,50			1,00	8,50	
						1.762,36	m
33	REVESTIMIENTO DE CERAMICA EN BAÑOS						
	SUB SUELO	21,43	1,20		2,00	51,43	
	SUB SUELO	20,84	1,20		1,00	25,01	
	PLANTA BAJA	42,27	1,20		1,00	50,72	
	PLANTA BAJA	176,53	1,20		1,00	211,84	
	PLANTA ALTA	54,79	1,20		1,00	65,75	
	PLANTA ALTA	42,27	1,20		1,00	50,72	
						455,47	m <sup>2</sup>
34	MESON DE COCINA H°A° CON REVESTTIMIENTO CERAMICA						
	PLANTA BAJA	4,41	0,60		1,00	2,65	
	PLANTA ALTA	12,58	0,60		1,00	7,55	
						10,19	m <sup>2</sup>
35	INSTALACION AGUA POTABLE. HIDRO 1"						
	SUB SUELO				30,00	30,00	
	PLANTA BAJA				45,00	45,00	
	PLANTA ALTA				24,00	24,00	
						99,00	pt o
36	INSTALACION SANIT. (DESAGUE) PVC C9 4"						
	SUB SUELO				30,00	30,00	
	PLANTA BAJA				45,00	45,00	
	PLANTA ALTA				24,00	24,00	
						99,00	pt o
37	INSTALACION ELECT.						
					584,00	584,00	

						584,00	pt o
38	INODORO TANQUE BAJO						
	planta baja				13,00	13,00	
	PLANTA ALTA				22,00	22,00	
	PLANTA ALTA				17,00	17,00	
						52,00	pz a
39	DUCHA C/ACCESORIOS						
	planta baja				2,00	2,00	
						2,00	pz a
40	PORTAPAPEL						
	planta baja				13,00	13,00	
	PLANTA ALTA				22,00	22,00	
	PLANTA ALTA				17,00	17,00	
						52,00	pz a
41	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO						
	PLANTA BAJA				1,00	1,00	
	PLANTA ALTA				1,00	1,00	
						2,00	pz a
42	LAVAMANOS MAS ACCESORIOS						
	SUB SUELO				12,00	12,00	
	PLANTA BAJA				25,00	25,00	
	PLANTA ALTA				22,00	22,00	
						59,00	pz a
43	URINARIO						
	SUB SUELO				5,00	5,00	
	PLANTA BAJA				8,00	8,00	
	PLANTA ALTA				8,00	8,00	
						21,00	pz a
44	PINTURA INTERIOR LATEX (MONOPOL)						
	sub suelo	300,02	4,00		1,00	1.200,08	
	auditorio	71,41	5,00		1,00	357,05	
	planta baja	576,54	4,00		1,00	2.306,16	
	puertas	0,90	1,85		10,00	16,65	
	puertas	0,85	1,85		38,00	59,76	

	puertas	0,65	2,20		15,00	21,45	
	puertas	0,95	1,85		7,00	12,30	
	planta alta	619,71	4,00		1,00	2.478,84	
		0,90	1,85		12,00	19,98	
		0,85	1,85		16,00	25,16	
		0,95	1,85		6,00	10,55	
		0,65	2,20		15,00	21,45	
	sub suelo	160,48	4,00		1,00	641,92	
	puertas	7,80	2,20		1,00	17,16	
		3,80	1,85		1,00	7,03	
		0,90	1,85		1,00	1,66	
		8,50	1,85		1,00	15,73	
						7.212,92	m <sup>2</sup>
45	PINTURA EXTERIOR LATEX (MONOPOL)						
	planta baja	208,33	4,00		1,00	833,32	
	ventanas	35,58	3,40		1,00	120,97	
	ventanas	14,02	2,70		1,00	37,85	
	puertas	1,80	1,85		3,00	9,99	
	planta alta	165,52	4,00		1,00	662,08	
	ventanas	11,69	3,40		1,00	39,75	
		16,03	2,70		1,00	43,28	
						1.747,24	m <sup>2</sup>
46	PROV. TENDIDO TUBERIA DE DESAGUE SANT. PVC D=4"						
		169,16			1,00	169,16	
						169,16	m
47	CAMARA DE INSPECCION H°C° DE 60X60						
					16,00	16,00	
						16,00	pza
48	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO EXTERIOR						
	EXTERIOR	7.971,11	1,00		1,00	7.971,11	
						7.971,11	m <sup>2</sup>
49	PISO PIEDRA TARIJA						
	EXTERIOR	7.971,11	1,00		1,00	7.971,11	
						7.971,11	m <sup>2</sup>
50	ACERAS DE CONCRETO 1:2:4 ESPESOR 5CM C/EMPEDRADO						
	ACERA	3.392,72	1,00		1,00	3.392,72	

						3.392,72	m <sup>2</sup>
51	CORDON DE ACERA PARA JARDIN						
	CORDON DE JARDIN	3.482,46			1,00	3.482,46	
	CORDON DE JARDIN	54,84			1,00	54,84	
						3.537,30	m
52	CORDON PARA ACERA DE HORMIGON CICLOPEO						
		35.329,25	0,30	0,18	1,00	1.907,78	
						1.907,78	m <sup>3</sup>
53	ASCENSOR ELECTRICO						
					2,00	2,00	
						2,00	glb
54	ESTERERO ESTRUCTURA (METALICA)						
	DOMO DE CUBIERTA	201,06	1,00		3,00	603,19	
	CUBIERTA	551,91	1,00		1,00	551,91	
	MEDIO DOMO	224,04	1,00		1,00	224,04	
	DOMO DE PLANETARIO	421,23	1,00		1,00	421,23	
						1.800,36	m <sup>2</sup>
55	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS						
	DOMO DE CUBIERTA	201,06	1,00		3,00	603,18	
	CUBIERTA	551,91	1,00		1,00	551,91	
						1.155,09	m <sup>2</sup>
56	CUBIERTA DE PLACAS P/ PLANETARIO						
	DOMO	421,23	1,00		1,00	421,23	
						645,27	m <sup>2</sup>
57	BARANDADO METALICO P/ GRADAS + PINTURA						
	GRADA 1 SUB SUELO	25,76			2,00	51,52	
	GRADA 2	16,40			1,00	16,40	
	PLANTA BAJA	25,76			2,00	51,52	
	GRADA 2	16,40			1,00	16,40	
	GRADA 3	15,31			1,00	15,31	
						151,15	m
58	BARANDADO METALICO						
	PLANTA BAJA	47,24			1,00	47,24	
	PLANTA ALTA	331,47			1,00	331,47	
						378,71	m
59	PUERTA METALICA PARA GARAJE						
	PUERTA DE GARAJE	9,83	4,00		1,00	39,32	
						39,32	m <sup>2</sup>



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item: INSTALACIÓN DE FAENAS (MOVILIZACIÓN)      Unidad: glb

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	VARIOS INST. DE FAENAS (NACIONALES)	glb	1,00	7.000,00	7.000,00	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	7.000,00	
	B	OBRA					
1	-	ALBAÑIL	hr	8,00	4,50	36,00	
2	-	AYUDANTE	hr	8,00	3,50	28,00	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	64,00	
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,20	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,20	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	7.067,20	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	494,70	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	706,72	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	8.268,62	
		TOTAL ITEM			(N+O+P) =	8.268,62	
		PRECIO ADOPTADO:				8.268,62	
>	Q	Son: Ocho Mil Doscientos Sesenta y Ocho con 62/100 Bolivianos					

Item: REPLANTEO Y TRAZADO DE LA OBRA      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	3,00	5,87	17,61
2	-	CLAVOS	kg	2,00	5,87	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	29,35
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	5,00	4,50	22,50
2	-	PEON	hr	4,00	2,50	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	32,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,63
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,63
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	63,48
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	4,44
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	6,35
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	74,27
	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	74,27
>		PRECIO ADOPTADO:				74,27
>		Son: Setenta y Cuatro con 27/100 Bolivianos				

Item: EXCAVACION PARA PLANTA  
SUBSUELO

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00	
	B	OBRERO					
1	-	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hr	0,06	14,00	0,84	
2	-	AYUDANTE DE OPERADOR	hr	0,40	12,50	5,00	
3	-	CHOFER	hr	0,10	13,00	1,30	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	7,14	
	C	EQUIPO					
1	-	RETROEXCAVADORA	hr	0,04	211,00	8,44	
2	-	VOLQUETA	hr	0,04	25,00	1,00	
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,36	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	9,80	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	16,94	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	1,19	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,69	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	19,82	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	19,82	
>		PRECIO ADOPTADO:				19,82	
		Son: Diecinueve con 82/100 Bolivianos					

Item: EXCAVACION COMUN

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	0,50	4,50	2,25
2	-	AYUDANTE	hr	2,00	3,50	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	9,25
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,46
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,46
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	9,71
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	0,68
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	0,97
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	11,36
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	11,36
>		PRECIO ADOPTADO:				11,36
		Son: Once con 36/100 Bolivianos				

Item: ZAPATAS DE Hº Aº

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	350,00	0,87	304,50
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	40,00	4,12	164,80
3	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,45	50,50	22,73
4	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,95	50,50	47,98
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	25,00	3,00	75,00
6	-	CLAVOS	kg	0,20	5,87	1,17
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	1,00	5,87	5,87
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	622,04
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	12,00	4,50	54,00
2	-	ARMADOR	hr	16,00	4,50	72,00
3	-	ALBAÑIL	hr	10,00	4,50	45,00
4	-	AYUDANTE	hr	18,00	3,50	63,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	234,00
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	1,00	15,50	15,50
2	-	VIBRADORA	hr	1,00	4,20	4,20
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	11,70
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	31,40
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	887,44
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	62,12
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	88,74
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.038,31
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.038,31
>		PRECIO ADOPTADO:				1.038,31
		Son: Un Mil Treinta y Ocho con 31/100 Bolivianos				

Item: COLUMNAS DE H° ARMADO

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Unidad:

m<sup>3</sup>

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	350,00	0,87	304,50
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	114,00	4,12	469,68
3	-	ARENA	m <sup>3</sup>	0,50	79,94	39,97
4	-	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,70	104,89	73,42
5	-	MADERA DE ENCOFRADO DURA	pie <sup>2</sup>	35,00	7,00	245,00
6	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,80	5,87	4,70
7	-	CLAVOS	kg	1,50	5,87	8,81
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1.146,07
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	5,00	4,50	22,50
2	-	ENFERRADOR	hr	8,00	13,75	110,00
3	-	ALBAÑIL	hr	5,00	4,50	22,50
4	-	AYUDANTE	hr	18,00	3,50	63,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	218,00
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	0,50	15,50	7,75
2	-	VIBRADORA	hr	0,50	4,20	2,10
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	10,90
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	20,75
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.384,82
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	96,94
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	138,48
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.620,24
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.620,24
>		PRECIO ADOPTADO:				1.620,24
		Son: Un Mil Seiscientos Veinte con 24/100 Bolivianos				

Item: VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO Hº Aº

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	325,00	0,87	282,75
2	-	ARENA	m <sup>3</sup>	0,50	79,94	39,97
3	-	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,70	104,89	73,42
4	-	HIERRO ESTRUCTURAL	kg	100,00	4,13	413,00
5	-	MADERA DE ENCOFRADO	pie <sup>2</sup>	80,00	4,00	320,00
6	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	2,00	5,87	11,74
7	-	CLAVOS	kg	1,20	5,87	7,04
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1.147,93
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	3,20	4,50	14,40
2	-	PEON	hr	8,90	2,50	22,25
3	-	AYUDANTE	hr	17,00	3,50	59,50
4	-	ENCOFRADOR	hr	20,00	4,50	90,00
5	-	ARMADOR	hr	0,07	4,50	0,32
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	186,47
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	9,32
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	9,32
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.343,72
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	94,06
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	134,37
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.572,15
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.572,15
>		PRECIO ADOPTADO:				1.572,15
		Son: Un Mil Quinientos Setenta y Dos con 15/100 Bolivianos				

Item: IMPERMEABILIZACION DE VIGA DE  
ARRIOSTRE

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	SIKA 1 IMPERMEABILIZANTE	kg	2,40	12,00	28,80
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	28,80
	B	OBRA				
1	-	PEON	hr	0,50	2,50	1,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	1,25
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,06
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,06
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	30,11
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	2,11
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	3,01
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	35,23
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	35,23
>		PRECIO ADOPTADO:				35,23
		Son: Treinta y Cinco con 23/100 Bolivianos				

Item: VIGA DE Hº Aº

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	350,00	0,87	304,50
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	120,00	4,12	494,40
3	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,45	50,50	22,73
4	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,92	50,50	46,46
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	70,00	3,00	210,00
6	-	CLAVOS	kg	1,00	5,87	5,87
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	1,00	5,87	5,87
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1.089,83
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	16,00	4,50	72,00
2	-	ARMADOR	hr	10,00	4,50	45,00
3	-	ALBAÑIL	hr	8,00	4,50	36,00
4	-	AYUDANTE	hr	20,00	3,50	70,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	223,00
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	1,00	15,50	15,50
2	-	VIBRADORA	hr	1,00	4,20	4,20
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	11,15
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	30,85
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.343,68
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	94,06
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	134,37
					(J+K+L+M) =	
	N	PARCIAL			=	1.572,10
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.572,10
>		PRECIO ADOPTADO:				1.572,10
		Son: Un Mil Quinientos Setenta y Dos con 10/100 Bolivianos				

Item: LOSA NERVADA DE HºAº  
C/PLASTOFORM

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	29,50	0,87	25,67
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	15,00	4,12	61,80
3	-	ARENA	m <sup>3</sup>	0,05	79,94	4,00
4	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,07	50,50	3,54
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	2,00	3,00	6,00
6	-	CLAVOS	kg	0,10	5,87	0,59
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,10	5,87	0,59
8	-	CASETONES DE PLASTOFORM	pza	2,54	17,60	44,70
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	146,88
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	1,00	4,50	4,50
2	-	PEON	hr	2,00	2,50	5,00
3	-	ARMADOR	hr	1,00	4,50	4,50
4	-	ALBAÑIL	hr	1,50	4,50	6,75
5	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	26,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,30
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,30
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	174,18
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	12,19
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	17,42
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	203,78
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	203,78
>		PRECIO ADOPTADO:				203,78
		Son: Doscientos Tres con 78/100 Bolivianos				

Item: LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	20,00	0,87	17,40
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	1,10	4,12	4,53
3	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,04	50,50	2,02
4	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,06	50,50	3,03
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	1,20	3,00	3,60
6	-	CLAVOS	kg	0,04	5,87	0,23
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,04	5,87	0,23
8	-	VIGUETAS Y PLASTOFOR	m <sup>2</sup>	1,15	56,50	64,98
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	96,03
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	0,70	4,50	3,15
2	-	ARMADOR	hr	0,70	4,50	3,15
3	-	ALBAÑIL	hr	0,80	4,50	3,60
4	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	15,15
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	0,05	15,50	0,78
2	-	VIBRADORA	hr	0,05	4,20	0,21
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,76
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,74
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	112,92
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	7,90
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	11,29
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	132,12
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	132,12
>		PRECIO ADOPTADO:				132,12
		Son: Ciento Treinta y Dos con 12/100 Bolivianos				

Item: ESCALERA DE HºAº

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	325,00	0,87	282,75
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	120,00	4,12	494,40
3	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,45	50,50	22,73
4	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,82	50,50	41,41
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	53,00	3,00	159,00
6	-	CLAVOS	kg	1,50	5,87	8,81
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	2,00	5,87	11,74
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1.020,83
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	8,00	4,50	36,00
2	-	AYUDANTE	hr	18,00	3,50	63,00
3	-	ARMADOR	hr	10,00	4,50	45,00
4	-	ENCOFRADOR	hr	16,00	4,50	72,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	216,00
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	1,00	15,50	15,50
2	-	VIBRADORA	hr	0,80	4,20	3,36
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	10,80
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	29,66
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.266,49
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	88,65
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	126,65
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.481,79
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.481,79
>		PRECIO ADOPTADO:				1.481,79
		Son: Un Mil Cuatrocientos Ochenta y Uno con 79/100 Bolivianos				

Item: RAMPA DE HORMIGON

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO	kg	350,00	1,04	363,30
2	-	ARENA	m <sup>3</sup>	0,60	79,94	47,96
3	-	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,80	104,89	83,91
4	-	MADERA	pie <sup>2</sup>	75,00	6,92	519,23
5	-	CLAVOS	kg	2,00	5,87	11,74
6	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	1,60	5,87	9,39
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1.035,53
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	10,00	4,50	45,00
2	-	AYUDANTE	hr	20,00	3,50	70,00
3	-	ENCOFRADOR	hr	18,00	4,50	81,00
4	-	PEON	hr	22,00	2,50	55,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	251,00
	C	EQUIPO				
1	-	MEZCLADORA	hr	1,00	15,50	15,50
2	-	VIBRADORA	hr	0,80	4,20	3,36
3	-	SIERRA CIRCULAR	hr	0,25	11,93	2,98
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	12,55
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	34,39
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.320,93
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	92,46
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	132,09
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.545,48
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.545,48
>		PRECIO ADOPTADO:				1.545,48
		Son: Un Mil Quinientos Cuarenta y Cinco con 48/100 Bolivianos				

Item: MURO DE PANEL 3D

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	acero de alta resistencia	kg	0,42	8,10	3,40
2	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,10	5,87	0,59
3	-	PANEL 3D 4" 2.44X1.22	pza	0,34	283,00	96,22
4	-	MALLA DE REFUERZO PLANA EN U	pza	0,42	2,74	1,15
5	-	MALLA DE UNION Y ESQUINA	pza	1,82	1,82	3,31
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	104,67
	B	OBRERO				
1	-	AYUDANTE	hr	0,23	3,50	0,81
2	-	MAESTRO ALBAÑIL	hr	0,15	15,00	2,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	3,06
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,15
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,15
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	107,88
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	7,55
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	10,79
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	126,22
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	126,22
>		PRECIO ADOPTADO:				126,22
		Son: Ciento Veintiseis con 22/100 Bolivianos				

Item: MURO DE PANEL DE ALUMINIO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	acero de alta resistencia	kg	0,42	8,10	3,40
2	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,10	5,87	0,59
3	-	PANEL DE ALUMINIO	m <sup>2</sup>	1,00	200,00	200,00
4	-	MALLA DE REFUERZO PLANA EN U	pza	0,42	2,74	1,15
5	-	MALLA DE UNION Y ESQUINA	pza	1,82	1,82	3,31
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	208,45
	B	OBRERO				
1	-	AYUDANTE	hr	0,23	3,50	0,81
2	-	MAESTRO ALBAÑIL	hr	0,15	15,00	2,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	3,06
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,15
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,15
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	211,66
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	14,82
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	21,17
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	247,64
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	247,64
>		PRECIO ADOPTADO:				247,64
		Son: Doscientos Cuarenta y Siete con 64/100 Bolivianos				

Item: MURO DE LADRILLO 6 HUECOS

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	LADRILLO DE 6 H. (24*18*12)	pza	22,00	0,72	15,84
2	-	CEMENTO PORTLAND	kg	15,00	0,87	13,05
3	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,07	61,80	4,33
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	33,22
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,50	4,50	6,75
2	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	12,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	45,82
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	3,21
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,58
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	53,60
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	53,60
>		PRECIO ADOPTADO:				53,60
		Son: Cincuenta y Tres con 60/100 Bolivianos				

Item: MURO DE HORMIGON ARMADO

FC=210FG/CM2 FE=80FG/M3

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	320,00	0,87	278,40
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,50	50,50	25,25
3	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,70	50,50	35,35
4	-	FIERRO CORRUGADO	kg	80,00	4,12	329,60
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	50,00	3,00	150,00
6	-	CLAVOS	kg	0,20	5,87	1,17
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,20	5,87	1,17
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	820,95
	B	OBRERO				
1	-	ENCOFRADOR	hr	10,00	4,50	45,00
2	-	ARMADOR	hr	8,00	4,50	36,00
3	-	ALBAÑIL	hr	8,00	4,50	36,00
4	-	AYUDANTE	hr	10,00	3,50	35,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	152,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	7,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	7,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	980,55
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	68,64
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	98,05
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.147,24
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.147,24
>		PRECIO ADOPTADO:				1.147,24
		Son: Un Mil Ciento Cuarenta y Siete con 24/100 Bolivianos				

Item: MURO DE LADRILLO DOBLE C/PLAST      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PLASTOFORMO ACUSTICO	m <sup>2</sup>	1,05	78,08	81,98
2	-	CEMENTO PORTLAND	kg	15,00	0,87	13,05
3	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,06	61,80	3,71
4	-	LADRILLO DE 6 HUECOS	pza	44,00	1,20	52,80
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	151,54
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	3,00	4,50	13,50
2	-	PEON	hr	3,00	2,50	7,50
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	21,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,05
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,05
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	173,59
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	12,15
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	17,36
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	203,10
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	203,10
>		PRECIO ADOPTADO:				203,10
		Son: Doscientos Tres con 10/100 Bolivianos				

Item: CIELO FALSO ACUSTICO (MINERAL)      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	CIELO FALSO MINERAL	m <sup>2</sup>	1,02	100,72	102,74	
2	-	FIERRO T 1 1/2"* 1/8	m	4,20	16,50	69,30	
3	-	ANGULAR DE 1,1/2X 1/8	m	1,60	12,65	20,24	
4	-	ELECTRODOS	kg	0,50	20,09	10,05	
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	l	0,12	32,84	3,94	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	206,26	
	B	OBRERO					
1	-	ALBAÑIL	hr	2,00	4,50	9,00	
2	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	2,00	14,40	28,80	
3	-	AYUDANTE SOLDADOR	hr	1,00	7,88	7,88	
4	-	AYUDANTE	hr	2,00	3,50	7,00	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	52,68	
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,63	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,63	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	261,58	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	18,31	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	26,16	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	306,05	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	306,05	
>		PRECIO ADOPTADO:				306,05	
		Son: Trescientos Seis con 05/100 Bolivianos					

Item: CIELO FLEX

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	FIERRO T 1 1/2"* 1/8	m	4,20	16,50	69,30
2	-	ANGULAR DE 1,1/2X 1/8	m	1,60	12,65	20,24
3	-	ELECTRODOS	kg	0,50	20,09	10,05
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	l	0,12	32,84	3,94
5	-	PLANHA ACRILICA	m <sup>2</sup>	1,00	55,00	55,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	158,53
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	2,00	14,97	29,94
2	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	35,19
	C	EQUIPO				
1	-	GUINCHE MONTACARGA	hr	0,20	22,50	4,50
2	-	ELECTROGENO	hr	0,20	22,50	4,50
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,76
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	10,76
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	204,47
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	14,31
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	20,45
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	239,23
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	239,23
>		PRECIO ADOPTADO:				239,23
		Son: Doscientos Treinta y Nueve con 23/100 Bolivianos				

Item: REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CAL	kg	5,00	0,36	1,80
2	-	CEMENTO PORTLAND	kg	9,00	0,87	7,83
3	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,04	61,80	2,47
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	12,10
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	2,00	4,50	9,00
2	-	AYUDANTE	hr	2,30	3,50	8,05
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	17,05
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,85
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,85
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	30,00
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	2,10
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	3,00
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	35,11
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	35,11
>		PRECIO ADOPTADO:				35,11
		Son: Treinta y Cinco con 11/100 Bolivianos				

Item: REVOQUE INTERIOR DE  
YESO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	ESTUCO ORDINARIO	kg	13,50	0,10	1,35
2	-	ESTUCO FINO	kg	1,80	0,21	0,38
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1,73
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,50	4,50	6,75
2	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	12,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	14,33
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	1,00
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,43
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	16,76
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	16,76
>		PRECIO ADOPTADO:				16,76
		Son: Dieciseis con 76/100 Bolivianos				

Item: PUERTA PLACA (MADERA MARA CON MARCO - 2\*4)

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	MADERA MARA	p <sup>2</sup>	18,00	12,00	216,00
2	-	VENESTA MARA	m <sup>2</sup>	2,20	35,00	77,00
3	-	COLA FRESCA	kg	0,15	8,50	1,28
4	-	LIJA	hoja	1,00	1,50	1,50
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	295,78
	B	OBRERO				
1	-	CARPINTERO	hr	14,00	22,00	308,00
2	-	ALBAÑIL	hr	1,00	4,50	4,50
3	-	AYUDANTE	hr	13,00	3,50	45,50
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	358,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	17,90
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	17,90
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	671,68
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	47,02
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	67,17
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	785,86
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	785,86
>		PRECIO ADOPTADO:				785,86
		Son: Setecientos Ochenta y Cinco con 86/100 Bolivianos				

Item: PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 8 MM.      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	VIDRIO INCOLORO TEMPLADO 8MM.	m <sup>2</sup>	1,02	648,75	661,73
2	-	BISAGRAS PARA PUERTA DE VIDRIO	pza	0,20	82,52	16,50
3	-	CIERRA PUERTA DE PISO	pza	0,10	695,98	69,60
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	747,83
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	2,50	14,97	37,42
2	-	AYUDANTE	hr	2,50	3,50	8,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	46,17
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,31
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,31
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	796,31
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	55,74
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	79,63
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	931,68
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	931,68
>		PRECIO ADOPTADO:				931,68
		Son: Novecientos Treinta y Uno con 68/100 Bolivianos				

Item: VENTANAS DE ALUMINIO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PERFIL DE ALUMINIO	m	1,00	65,48	65,48
2	-	VIDRIO DE 4MM.	m <sup>2</sup>	1,05	45,00	47,25
3	-	SOLDADURA	kg	3,50	2,43	8,51
4	-	TORNILLA DE ENCARNE DE 2	pza	6,00	0,20	1,20
5	-	SILICONA	pomo	0,20	36,44	7,29
6	-	PICAPORTE PICO DE LORO	pza	2,00	12,30	24,60
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	154,32
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	2,50	14,97	37,42
2	-	AYUDANTE	hr	2,50	3,50	8,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	46,17
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,31
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,31
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	202,80
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	14,20
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	20,28
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	237,28
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	237,28
>		PRECIO ADOPTADO:				237,28
		Son: Doscientos Treinta y Siete con 28/100 Bolivianos				

Item: VENTANALES DE ALUMINIO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PERFIL DE ALUMINIO	m	1,00	65,48	65,48
2	-	VIDRIO REFLECTIVO 5MM	m <sup>2</sup>	1,05	188,56	197,99
3	-	SOLDADURA	kg	3,50	2,43	8,51
4	-	TORNILLA DE ENCARNE DE 2	pza	6,00	0,20	1,20
5	-	SILICONA	pomo	0,20	36,44	7,29
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	280,46
	B	OBRAERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	2,50	14,97	37,42
2	-	AYUDANTE	hr	2,50	3,50	8,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	46,17
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,31
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,31
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	328,94
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	23,03
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	32,89
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	384,86
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	384,86
>		PRECIO ADOPTADO:				384,86
		Son: Trescientos Ochenta y Cuatro con 86/100 Bolivianos				

Item: EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE  
CEMENTO

Unidad:  
m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	20,00	0,87	17,40
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,03	50,50	1,52
3	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,05	50,50	2,53
4	-	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,15	51,50	7,73
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	29,17
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,50	4,50	6,75
2	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	12,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	41,77
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	2,92
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,18
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	48,87
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	48,87
>		PRECIO ADOPTADO:				48,87
		Son: Cuarenta y Ocho con 87/100 Bolivianos				

Item: CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE  
 LOSA E= 2 CM

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	11,00	0,87	9,57
2	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,06	61,80	3,71
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	13,28
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,00	4,50	4,50
2	-	PEON	hr	1,50	2,50	3,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	8,25
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,41
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,41
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	21,94
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	1,54
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	2,19
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	25,67
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	25,67
>		PRECIO ADOPTADO:				25,67
		Son: Veinticinco con 67/100 Bolivianos				

Item: GRADAS DE CEMENTO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND VIACHA	kg	70,00	0,87	60,90
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,15	50,50	7,58
3	-	PIEDRA BRUTA	m <sup>3</sup>	0,40	57,95	23,18
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	91,66
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	3,00	4,50	13,50
2	-	PEON	hr	3,00	2,50	7,50
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	21,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,05
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,05
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	113,71
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	7,96
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	11,37
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	133,03
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	133,03
>		PRECIO ADOPTADO:				133,03
		Son: Ciento Treinta y Tres con 03/100 Bolivianos				

Item: PISO DE PORCELANATO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	16,00	0,87	13,92
2	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,04	61,80	2,47
3	-	CERAMICA ESMALTADA C/BRILLO	pza	1,02	55,00	56,10
4	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,30	3,20	0,96
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	73,45
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	2,20	4,50	9,90
2	-	AYUDANTE	hr	2,50	3,50	8,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	18,65
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,93
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,93
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	93,03
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	6,51
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	9,30
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	108,85
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	108,85
>		PRECIO ADOPTADO:				108,85
		Son: Ciento Ocho con 85/100 Bolivianos				

Item: REVESTIMIENTO CERÁMICO EN GRADA    Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CERAMICA ESMALTADA	m <sup>2</sup>	1,05	66,23	69,54
2	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,03	61,80	1,85
3	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,26	3,20	0,83
4	-	CEMENTO PORTLAND	kg	12,00	0,87	10,44
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	82,67
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	2,70	4,50	12,15
2	-	PEON	hr	3,20	2,50	8,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	20,15
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,01
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,01
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	103,83
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	7,27
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	10,38
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	121,48
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	121,48
>		PRECIO ADOPTADO:				121,48
		Son: Ciento Veintiuno con 48/100 Bolivianos				

Item: ZOCALO CERAMICO

Unidad: m

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	1,50	0,87	1,31
2	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,01	61,80	0,62
3	-	ZOCALO CERAMICA NACIONAL (ESMALTADA)	m	1,05	10,69	11,22
4	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,03	3,20	0,10
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	13,24
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	0,45	4,50	2,03
2	-	AYUDANTE	hr	0,50	3,50	1,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	3,78
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,19
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,19
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	17,20
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	1,20
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,72
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	20,13
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	20,13
>		PRECIO ADOPTADO:				20,13
		Son: Veinte con 13/100 Bolivianos				

Item: REVESTIMIENTO DE CERAMICA EN  
BAÑOS

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND VIACHA	kg	12,00	0,87	10,44
2	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. 20*30	m <sup>2</sup>	1,06	46,97	49,79
3	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,30	3,20	0,96
4	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,05	61,80	3,09
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	64,28
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	2,60	4,50	11,70
2	-	AYUDANTE	hr	2,60	3,50	9,10
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	20,80
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,04
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,04
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	86,12
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	6,03
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	8,61
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	100,76
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	100,76
>		PRECIO ADOPTADO:				100,76
		Son: Cien con 76/100 Bolivianos				

Item: MESON DE COCINA H°A° CON  
REVESTTIMIENTO CERAMICA

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	30,00	0,87	26,10
2	-	FIERRO CORRUGADO	kg	6,00	4,12	24,72
3	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,05	50,50	2,53
4	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	3,00	3,00	9,00
5	-	CLAVOS	kg	0,01	5,87	0,06
6	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,01	5,87	0,06
7	-	LADRILLO GAMBOTE (24*11*6)	pza	40,00	0,51	20,40
8	-	CERAMICA P/REVESTIMIENTO (33X21.5)	m <sup>2</sup>	1,10	34,50	37,95
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	120,81
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	6,00	4,50	27,00
2	-	AYUDANTE	hr	6,00	3,50	21,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	48,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,40
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,40
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	171,21
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	11,98
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	17,12
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	200,32
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	200,32
>		PRECIO ADOPTADO:				200,32
		Son: Doscientos con 32/100 Bolivianos				

Item: INSTALACION AGUA POTABLE. HIDRO 1" Unidad: pto  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PEGAMENTO	l	0,04	28,60	1,14
2	-	LIMPIADOR	l	0,08	35,20	2,82
3	-	CANERIA HIDRO 3 1"	m	1,05	37,13	38,99
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	42,95
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	0,60	14,40	8,64
2	-	AYUDANTE	hr	0,80	3,50	2,80
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	11,44
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,57
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,57
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	54,96
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	3,85
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	5,50
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	64,30
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	64,30
>		PRECIO ADOPTADO:				64,30
		Son: Sesenta y Cuatro con 30/100 Bolivianos				

Item: INSTALACION SANIT. (DESAGUE) PVC C9

4"

Unidad: pto

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	TUBO DESAGUE C9 4"	m	1,03	63,80	65,71
2	-	PEGAMENTO	l	0,04	28,60	1,14
3	-	LIMPIADOR	l	0,08	35,20	2,82
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	69,67
	B	OBRAERO				
1	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	0,60	14,40	8,64
2	-	AYUDANTE	hr	0,80	3,50	2,80
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	11,44
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,57
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,57
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	81,69
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	5,72
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	8,17
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	95,57
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	95,57
>		PRECIO ADOPTADO:				95,57
		Son: Noventa y Cinco con 57/100 Bolivianos				

Item: INSTALACION ELECT.

Unidad: pto

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
1	-	ELECTRICISTA	hr	3,50	16,20	56,70
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	56,70
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,84
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,84
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	59,54
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	4,17
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	5,95
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	69,66
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	69,66
>		PRECIO ADOPTADO:				69,66
		Son: Sesenta y Nueve con 66/100 Bolivianos				

Item: INODORO TANQUE BAJO

Unidad: pza

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	INODORO BLANCO TANQUE BAJO C/ACC.	pza	1,00	660,00	660,00
2	-	CHICOTILLO	pza	1,00	40,00	40,00
3	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,40	3,20	1,28
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	701,28
	B	OBRERO				
1	-	PLOMERO	hr	1,00	25,00	25,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	25,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,25
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,25
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	727,53
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	50,93
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	72,75
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	851,21
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	851,21
>		PRECIO ADOPTADO:				851,21
		Son: Ochocientos Cincuenta y Uno con 21/100 Bolivianos				

Item: DUCHA C/ACCESORIOS

Unidad: pza

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	DUCHA PLASTICA LORENZETI	pza	1,00	82,50	82,50
2	-	TUBERIA ROSCA PVC 1/2 "	m	0,50	4,47	2,24
3	-	REJILLA DE PISO	pza	1,00	38,06	38,06
4	-	LLAVE DE PASO 1/2"	pza	1,00	66,00	66,00
5	-	COPLA FG TUPY 1/2"	pza	1,00	4,95	4,95
6	-	TEFLON	pza	0,50	4,96	2,48
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	196,23
	B	OBRERO				
1	-	PLOMERO ESPECIALISTA	hr	1,00	59,40	59,40
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	59,40
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,97
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,97
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	258,60
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	18,10
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	25,86
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	302,56
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	302,56
>		PRECIO ADOPTADO:				302,56
		Son: Trescientos Dos con 56/100 Bolivianos				

Item: PORTAPAPEL

Unidad: pza

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PORTAPAPEL	pza	1,00	1,00	1,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1,00
	B	OBRAERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,00	4,50	4,50
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	4,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,23
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,23
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	5,73
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	0,40
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	0,57
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	6,70
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	6,70
>		PRECIO ADOPTADO:				6,70
		Son: Seis con 70/100 Bolivianos				

Item: LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO Unidad: pza  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	pza	1,00	1,00	1,00
2	-	MEZCLADORA PARA LAVAPLATOS BRAS.	pza	1,00	280,00	280,00
3	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,40	3,20	1,28
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	282,28
	B	OBRA				
1	-	PLOMERO	hr	1,00	25,00	25,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	25,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,25
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,25
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	308,53
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	21,60
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	30,85
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	360,98
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	360,98
>		PRECIO ADOPTADO:				360,98
		Son: Trescientos Sesenta con 98/100 Bolivianos				

Item: LAVAMANOS MAS ACCESORIOS

Unidad: pza

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	LAVAMANOS BLANCO C/GRIFERIA	pza	1,00	220,00	220,00
2	-	CEMENTO BLANCO	kg	0,40	3,20	1,28
3	-	CHICOTILLO	pza	1,00	40,00	40,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	261,28
	B	OBRA				
1	-	PLOMERO	hr	1,00	25,00	25,00
2	-	ALBAÑIL	hr	0,50	4,50	2,25
3	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	32,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,63
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,63
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	295,41
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	20,68
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	29,54
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	345,62
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	345,62
>		PRECIO ADOPTADO:				345,62
		Son: Trescientos Cuarenta y Cinco con 62/100 Bolivianos				

Item: URINARIO

Unidad: pza

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	URINARIO	pza	1,02	233,69	238,36
2	-	CHICOTILLO	pza	1,00	40,00	40,00
3	-	TORNILLOS 1X6	pza	4,00	1,12	4,48
4	-	TEFLON	pza	0,20	4,96	0,99
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	283,83
	B	OBRERO				
1	-	PLOMERO	hr	3,00	25,00	75,00
2	-	AYUDANTE	hr	3,00	3,50	10,50
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	85,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	4,28
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,28
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	373,61
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	26,15
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	37,36
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	437,12
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	437,12
>		PRECIO ADOPTADO:				437,12
		Son: Cuatrocientos Treinta y Siete con 12/100 Bolivianos				

Item: PINTURA INTERIOR LATEX (MONOPOL) Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	LIJA P/PARED	hoja	0,10	1,30	0,13
2	-	SELLADOR PARA PARED	galón	0,02	40,00	0,80
3	-	PINTURA LATEX	galón	0,09	53,00	4,77
4	-	MASILLA	kg	0,08	3,61	0,29
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	5,99
	B	OBRERO				
1	-	PINTOR	hr	0,50	5,50	2,75
2	-	AYUDANTE	hr	0,50	3,50	1,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	4,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,23
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,23
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	10,71
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	0,75
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,07
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	12,54
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	12,54
>		PRECIO ADOPTADO:				12,54
		Son: Doce con 54/100 Bolivianos				

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX  
(MONOPOL)

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PINTURA LATEX	galón	0,11	53,00	5,83
2	-	MASILLA	kg	0,05	3,61	0,18
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	6,01
	B	OBRERO				
1	-	AYUDANTE	hr	0,50	3,50	1,75
2	-	PINTOR	hr	0,50	5,50	2,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	4,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,23
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,23
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	10,74
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	0,75
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,07
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	12,56
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	12,56
>		PRECIO ADOPTADO:				12,56
		Son: Doce con 56/100 Bolivianos				

Item: PROV. TENDIDO TUBERIA DE  
DESAGUE SANT. PVC D=4"

Unidad: m

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	TUBERIA PVC D=4"	m	1,15	9,50	10,93	
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	kg	0,05	26,16	1,31	
3	-	LIMPIADOR PVC	gram	0,08	0,10	0,01	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	12,24	
	B	OBRERO					
1	-	PLOMERO	hr	0,05	25,00	1,25	
2	-	AYUDANTE	hr	0,03	3,50	0,11	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	1,36	
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,07	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,07	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	13,66	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	0,96	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,37	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	15,99	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	15,99	
>		PRECIO ADOPTADO:				15,99	
		Son: Quince con 99/100 Bolivianos					

Item: CAMARA DE INSPECCION H°C° DE 60X60      Unidad: pza  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	120,00	0,87	104,40
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,25	50,50	12,63
3	-	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,20	51,50	10,30
4	-	MADERA DE CONSTRUCCION	p <sup>2</sup>	15,00	3,00	45,00
5	-	CLAVOS	kg	0,35	5,87	2,05
6	-	ALAMBRE DE AMARRE	kg	0,15	5,87	0,88
7	-	FIERRO CORRUGADO	kg	3,00	4,12	12,36
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	187,62
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	5,00	4,50	22,50
2	-	AYUDANTE	hr	6,00	3,50	21,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	43,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	2,18
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,18
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	233,30
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	16,33
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	23,33
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	272,96
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	272,96
>		PRECIO ADOPTADO:				272,96
		Son: Doscientos Setenta y Dos con 96/100 Bolivianos				

Item: EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE  
CEMENTO EXTERIOR

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	20,00	0,87	17,40
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,03	50,50	1,52
3	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,05	50,50	2,53
4	-	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,15	51,50	7,73
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	29,17
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,50	4,50	6,75
2	-	AYUDANTE	hr	1,50	3,50	5,25
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	12,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	41,77
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	2,92
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,18
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	48,87
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	48,87
>		PRECIO ADOPTADO:				48,87
		Son: Cuarenta y Ocho con 87/100 Bolivianos				

Item: PISO PIEDRA TARIJA

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	22,00	0,87	19,14
2	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,05	61,80	3,09
3	-	PIEDRA TARIJA	m <sup>2</sup>	1,05	28,60	30,03
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	52,26
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	2,50	4,50	11,25
2	-	AYUDANTE	hr	2,50	3,50	8,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	20,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,00
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,00
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	73,26
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	5,13
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	7,33
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	85,71
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	85,71
>		PRECIO ADOPTADO:				85,71
		Son: Ochenta y Cinco con 71/100 Bolivianos				

Item: ACERAS DE CONCRETO 1:2:4 ESPESOR  
5CM C/EMPEDRADO

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	20,20	0,87	17,57
2	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,04	50,50	2,02
3	-	GRAVA COMUN	m <sup>3</sup>	0,05	50,50	2,53
4	-	PIEDRA MANZANA	m <sup>3</sup>	0,12	51,50	6,18
5	-	ARENA FINA	m <sup>3</sup>	0,07	61,80	4,33
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	32,63
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	1,80	4,50	8,10
2	-	AYUDANTE	hr	1,80	3,50	6,30
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	14,40
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,72
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,72
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	47,75
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	3,34
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,77
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	55,86
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	55,86
>		PRECIO ADOPTADO:				55,86
		Son: Cincuenta y Cinco con 86/100 Bolivianos				

Item: CORDON DE ACERA PARA JARDIN                      Unidad: m  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO	kg	20,00	1,04	20,76
2	-	ARENILLA	m <sup>3</sup>	0,05	80,76	4,04
3	-	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,06	104,89	6,29
4	-	MADERA ENCOFRADO	pie <sup>2</sup>	2,00	5,36	10,71
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	41,81
	B	OBRERO				
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	0,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,00
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,00
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	41,81
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	2,93
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,18
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	48,91
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	48,91
>		PRECIO ADOPTADO:				48,91
		Son: Cuarenta y Ocho con 91/100 Bolivianos				

Item: CORDON PARA ACERA DE HORMIGON  
CICLOPEO

Unidad: m<sup>3</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	CEMENTO PORTLAND	kg	23,00	0,87	20,01
2	-	ARENA	m <sup>3</sup>	0,04	79,94	3,20
3	-	GRAVA	m <sup>3</sup>	0,05	104,89	5,24
4	-	PIEDRA.BRUTA	m <sup>3</sup>	0,02	142,99	2,86
5	-	MADERA DE ENCOFRADO	pie <sup>2</sup>	2,50	4,00	10,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	41,31
	B	OBRERO				
1	-	ALBAÑIL	hr	0,70	4,50	3,15
2	-	PEON	hr	0,70	2,50	1,75
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	4,90
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,25
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,25
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	46,46
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	3,25
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,65
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	54,35
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	54,35
>		PRECIO ADOPTADO:				54,35
		Son: Cincuenta y Cuatro con 35/100 Bolivianos				

Item: ASCENSOR ELECTRICO

Unidad: glb

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	ASCENSOR TIPO "ORONA" CAP. 4 PERSONAS	glb	1,00	194.320,00	194.320,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	194.320,00
	B	OBRA				
1	-	ESPECIALISTA	hr	90,00	14,97	1.347,12
2	-	AYUDANTE	hr	60,00	3,50	210,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	1.557,12
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	77,86
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	77,86
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	195.954,98
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	13.716,85
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	19.595,50
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	229.267,32
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	229.267,32
>		PRECIO ADOPTADO:				229.267,32
		Son: Doscientos Veintinueve Mil Doscientos Sesenta y Siete con 32/100 Bolivianos				

Item: ESTRUCTURA DOMOS (METALICA)      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	ESTEREO	m <sup>2</sup>	1,00	171,60	171,60
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	171,60
	B	OBRERO				
1	-	SOLDADOR	hr	2,00	12,47	24,94
2	-	AYUDANTE	hr	2,00	3,50	7,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	31,94
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,60
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,60
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	205,14
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	14,36
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	20,51
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	240,01
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	240,01
>		PRECIO ADOPTADO:				240,01
		Son: Doscientos Cuarenta con 01/100 Bolivianos				

Item: CUBIERTA DE POLICARBONATO  
C/ACCESORIOS

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	TIRAFONDOS	pza	4,00	2,51	10,04
2	-	POLICARBONATO	m <sup>2</sup>	1,00	160,19	160,19
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	170,23
	B	OBRERO				
1	-	AYUDANTE	hr	1,00	3,50	3,50
2	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	0,80	14,40	11,52
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	15,02
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,75
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,75
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	186,00
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	13,02
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	18,60
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	217,62
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	217,62
>		PRECIO ADOPTADO:				217,62
		Son: Doscientos Diecisiete con 62/100 Bolivianos				

Item: CUBIERTA DE PLACAS P/ PLANETARIO      Unidad: m<sup>2</sup>  
 Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO  
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	TIRAFONDOS	pza	4,00	2,51	10,04	
2	-	PLACA DE ALUMINIO	M2	1,00	200,00	200,00	
3	-	SOLDADURA	kg	1,00	2,43	2,43	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	212,47	
	B	OBRERO					
1	-	AYUDANTE	hr	1,00	3,50	3,50	
2	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	0,80	14,40	11,52	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	15,02	
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,75	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,75	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	228,24	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	15,98	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	22,82	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	267,04	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	267,04	
>		PRECIO ADOPTADO:				267,04	
		Son: Doscientos Sesenta y Siete con 04/100 Bolivianos					

Item: BARANDADO METALICO P/ GRADAS +  
PINTURA

Unidad: m

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	TUBO RECTANGULAR (20 X 40 MM)	m	2,00	4,84	9,68	
2	-	ELECTRODOS	kg	0,70	20,09	14,06	
3	-	CEMENTO PORTLAND	kg	1,00	0,87	0,87	
4	-	ARENA COMUN	m <sup>3</sup>	0,01	50,50	0,51	
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	l	0,05	32,84	1,64	
6	-	TUBO RECTANGULAR (20 X 20 MM)	m	2,00	3,19	6,38	
7	-	FIERRO LISO DE ½"	m	5,00	3,19	15,95	
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	49,09	
	B	OBRERO					
1	-	ALBAÑIL	hr	1,00	4,50	4,50	
2	-	ESPECIALISTA	hr	4,00	14,97	59,87	
3	-	AYUDANTE	hr	4,40	3,50	15,40	
4	-	PEON	hr	0,60	2,50	1,50	
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	81,27	
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	4,06	
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,06	
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	134,43	
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	9,41	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	13,44	
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	157,28	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	157,28	
>		PRECIO ADOPTADO:				157,28	
		Son: Ciento Cincuenta y Siete con 28/100 Bolivianos					

Item: BARANDADO METALICO

Unidad: m

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	ELECTRODOS	kg	0,70	20,09	14,06
2	-	PINTURA ANTICORROSIVA	l	0,05	32,84	1,64
3	-	TUBO CUADRADO 30X40	m	6,00	16,50	99,00
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	114,71
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	2,00	14,97	29,94
2	-	AYUDANTE	hr	2,00	3,50	7,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	36,94
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,85
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,85
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	153,49
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	10,74
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	15,35
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	179,58
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	179,58
>		PRECIO ADOPTADO:				179,58
		Son: Ciento Setenta y Nueve con 58/100 Bolivianos				

Item: PUERTA METALICA PARA GARAJE

Unidad: m<sup>2</sup>

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PLANCHA METALICA DE 1/8"	m <sup>2</sup>	1,10	70,00	77,00
2	-	ANGULAR DE 1"	m	4,00	6,00	24,00
3	-	ELECTRODOS	kg	1,00	20,09	20,09
4	-	BISAGRA DE 3"	pza	1,00	6,00	6,00
5	-	PICAPORTE DE 6"	pza	0,28	12,50	3,50
6	-	PINTURA ANTICORROSIVA	l	0,05	32,84	1,64
7	-	PLATINO DE 1" (E=1/8")	m	2,40	4,50	10,80
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	143,03
	B	OBRERO				
1	-	ESPECIALISTA	hr	3,60	14,97	53,88
2	-	ALBAÑIL	hr	1,00	4,50	4,50
3	-	AYUDANTE	hr	4,40	3,50	15,40
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	73,78
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,69
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,69
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	220,51
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	15,44
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	22,05
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	257,99
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	257,99
>		PRECIO ADOPTADO:				257,99
		Son: Doscientos Cincuenta y Siete con 99/100 Bolivianos				

Item: CUBIERTA LONA PVC

Unidad: ml

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	PLETINAS DE SUJECION	pza	4,00	2,51	10,04
2	-	LONA PVC	ml	1,00	200,00	200,00
3	-	CUERDA DE SUJECION	m	10	2,43	2,43
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	212,47
	B	OBRAERO				
1	-	AYUDANTE	hr	1,00	3,50	3,50
2	-	ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	0,80	14,40	11,52
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	15,02
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,75
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,75
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	228,24
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	15,98
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	22,82
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	267,04
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	267,04
>		PRECIO ADOPTADO:				350,04
		Son: Doscientos Sesenta y Siete con 04/100 Bolivianos				

Item: LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA Y  
DESMOVILIZACION

Unidad: glb

Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	MATERIAL DE LIMPIEZA	glb	1,00	299,63	299,63
	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	299,63
	B	OBRAERO				
1	-	PEON	hr	240,00	2,50	600,00
	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	600,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	30,00
	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	30,00
	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	929,63
	L	Gastos Generales		7,00% de	(J) =	65,07
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	92,96
	N	PARCIAL			(J+K+L+M) =	1.087,66
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.087,66
>		PRECIO ADOPTADO:				1.087,66
		Son: Un Mil Ochenta y Siete con 66/100 Bolivianos				

<b>PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA</b>					
<b>Proyecto: MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y ENTRETENIMIENTO</b>					
Tipo de cambio: 6,96					
<b>Nº</b>	<b>Descripción</b>	<b>Und.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unitario</b>	<b>Parcial (Bs)</b>
1	INSTALACION DE FAENAS (MOVILIZACION)	glb	1,00	8.480,64	8.480,64
2	REPLANTEO Y TRAZADO DE LA OBRA	m <sup>2</sup>	7.497,79	76,17	571.106,66
3	EXCAVACION PARA PLANTA SUBSUELO	m <sup>3</sup>	19.373,17	20,32	393.662,81
4	EXCAVACION COMUN	m <sup>3</sup>	2.085,43	11,65	24.295,26
5	ZAPATAS DE Hº Aº	m <sup>3</sup>	255,60	1.064,93	272.196,11
6	COLUMNAS DE Hº ARMADO	m <sup>3</sup>	287,82	1.661,79	478.296,40
7	VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO H§ A§	m <sup>3</sup>	125,83	1.612,46	202.895,84
8	IMPERMEABILIZACION DE VIGA DE ARRIOSTRE	m <sup>2</sup>	251,65	36,14	9.094,63
9	VIGA DE Hº Aº	m <sup>3</sup>	462,10	1.612,41	745.094,66
10	LOSA NERVADA DE HºAº C/PLASTOFORM	m <sup>2</sup>	4.708,32	209,01	984.085,96
11	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)	m <sup>2</sup>	11.532,03	135,50	1.562.590,07
12	ESCALERA DE HºAº	m <sup>3</sup>	24,37	1.519,79	37.037,28
13	RAMPA DE HORMIGON	m <sup>3</sup>	37,84	1.585,11	59.980,56
14	MURO DE PANEL 3D	m <sup>2</sup>	1.747,24	129,46	226.197,69
15	MURO DE PANEL DE ALUMINIO	m <sup>2</sup>	20.267,36	253,99	5.147.706,77
16	MURO DE LADRILLO 6 HUECOS	m <sup>2</sup>	5.917,82	54,98	325.361,74
17	MURO DE HORMIGON ARMADO FC=210FG/CM2 FE=80FG/M3	m <sup>3</sup>	240,02	1.176,66	282.421,93
18	MURO DE LADRILLO DOBLE C/PLAST	m <sup>2</sup>	357,05	208,31	74.377,09
19	CIELO FALSO ACUSTICO (MINERAL)	m <sup>2</sup>	588,28	313,89	184.655,21
20	CIELO FLEX	m <sup>2</sup>	9.510,73	245,37	2.333.647,82
21	REVOQUE EXTERIOR DE CEMENTO	m <sup>2</sup>	1.747,24	36,01	62.918,11
22	REVOQUE INTERIOR DE YESO	m <sup>2</sup>	7.212,92	17,19	123.990,09
23	PUERTA PLACA (MADERA MARA CON MARCO - 2*4)	m <sup>2</sup>	245,33	806,01	197.738,43
24	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 8 MM.	m <sup>2</sup>	197,37	955,57	188.600,85
25	VENTANAS DE ALUMINIO	m <sup>2</sup>	67,43	243,36	16.409,76
26	VENTANALES DE ALUMINIO	m <sup>2</sup>	1.435,44	394,73	566.611,23
27	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO	m <sup>2</sup>	5.940,57	50,12	297.741,37
28	CONTRAPISO DE CEMENTO SOBRE LOSA E= 2 CM	m <sup>2</sup>	8.397,24	26,33	221.099,33
29	GRADAS DE CEMENTO	m <sup>2</sup>	789,03	136,45	107.663,14
30	PISO DE PORCELANATO	m <sup>2</sup>	14.337,81	111,64	1.600.673,11
31	REVESTIMIENTO CERÁMICO EN GRADA	m <sup>2</sup>	191,75	124,59	23.890,13

32	ZOCALO CERAMICO	m	1.762,36	20,64	36.375,11
33	REVESTIMIENTO DE CERAMICA EN BAÑOS	m <sup>2</sup>	455,47	103,34	47.068,27
34	MESON DE COCINA H°A° CON REVESTTIMIENTO CERAMICA	m <sup>2</sup>	10,19	205,45	2.093,54
35	INSTALACION AGUA POTABLE. HIDRO 1"	pto	99,00	65,95	6.529,05
36	INSTALACION SANIT. (DESAGUE) PVC C9 4"	pto	99,00	98,02	9.703,98
37	INSTALACION ELECT.	pto	584,00	71,44	41.720,96
38	INODORO TANQUE BAJO	pza	52,00	873,04	45.398,08
39	DUCHA C/ACCESORIOS	pza	2,00	310,31	620,62
40	PORTAPAPEL	pza	52,00	6,87	357,24
41	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	pza	2,00	370,24	740,48
42	LAVAMANOS MAS ACCESORIOS	pza	59,00	354,49	20.914,91
43	URINARIO	pza	21,00	448,33	9.414,93
44	PINTURA INTERIOR LATEX (MONOPOL)	m <sup>2</sup>	7.212,92	12,86	92.758,15
45	PINTURA EXTERIOR LATEX (MONOPOL)	m <sup>2</sup>	1.747,24	12,88	22.504,45
46	PROV. TENDIDO TUBERIA DE DESAGUE SANT. PVC D=4"	m	169,16	16,40	2.774,22
47	CAMARA DE INSPECCION H°C° DE 60X60	pza	16,00	279,95	4.479,20
48	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO EXTERIOR	m <sup>2</sup>	7.971,11	50,12	399.512,03
49	PISO PIEDRA TARIJA	m <sup>2</sup>	7.971,11	87,91	700.740,28
50	ACERAS DE CONCRETO 1:2:4 ESPESOR 5CM C/EMPEDRADO	m <sup>2</sup>	3.392,72	57,29	194.368,93
51	CORDON DE ACERA PARA JARDIN	m	3.537,30	50,17	177.466,34
52	CORDON PARA ACERA DE HORMIGON CICLOPEO	m <sup>3</sup>	1.907,78	55,75	106.358,74
53	ASCENSOR ELECTRICO	glb	2,00	235.145,97	470.291,94
54	ESTERERO ESTRUCTURA (METALICA)	m <sup>2</sup>	1.800,36	246,16	443.176,62
55	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m <sup>2</sup>	1.155,09	223,20	257.816,09
56	CUBIERTA DE PLACAS P/ PLANETARIO	m <sup>2</sup>	645,27	273,89	176.733,00
57	BARANDADO METALICO P/ GRADAS + PINTURA	m	151,15	161,31	24.382,01
58	BARANDADO METALICO	m	378,71	184,19	69.754,59
59	PUERTA METALICA PARA GARAJE	m <sup>2</sup>	39,32	264,61	10.404,47
60	CUBIERTA LONA PVC P/TEATRO AL AIRE LIBRE	ml	1,00	273,89	150.733,00
61	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA Y DESMOVILIZACION	glb	1,00	1.115,55	1.115,55
	<b>Total presupuesto:</b>				<b>20.706.094,46</b>
	<b>Son: Veinte Millon(es) Setecientos Seis Mil Noventa y Cuatro con 46/100 Bolivianos</b>				

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## (Resumen)

**1.-INTALACION DE FAENAS.-**Faenas comprende la construcción de instalaciones mínimas provisionales que sean necesarias para la ejecución de las obras en general. Estas instalaciones estarán constituidas por un campamento, que servirá como lugar de refugio para obreros y personal técnico, también será lugar de depósito de materiales y equipos a ser utilizados durante la construcción de la obra, además debe contar con instalaciones de servicios básicos mínimos. Asimismo, comprende el traslado oportuno de todas las maquinarias y equipo, como también la mano de obra necesaria para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro a la conclusión de las actividades.

**2.- REPLANTEO.-** Consiste en la definición en el terreno del plano de fundaciones, para lo que se emplearan estacas, clavos, travesaños, lienzas y yeso.

**3.- EXCAVACION.-** - Consiste en la excavación con maquinaria pesada con una retro excavadora , y volqueta que sacaran la tierra para la excavación

**4.- EXCAVACION MENOR-** Consiste en la excavación en el terreno de las fundaciones en la dimensión el largo requerido.

**5.-ZAPATAS DE HoAo:** Consiste en el vaciado de una mezcla de Hormigón 1:2:3 sobre estructura de acero que servirán de soporte a la columnas permitiendo que estas trasmitan adecuadamente las cargas de la edificación hacia el suelo

**6.-COLUMNAS DE HoAo.-** Consiste en el vaciado de una mezcla de hormigón sobre armadura de acero y encofrado de madera. Dosificación 1:2:3. (Acabado), como elementos estructurales que permitan la adecuada transmisión de cargas hacia las zapatas.

**7.-VIGAS DE ARRIOSTRE.-** Consiste en el vaciado sobre encofrado de madera de una mezcla de Hormigón dosificación 1:2:3 sobre estructura de acero a objeto de soportar las cargas de muros, asegurando la estabilidad estructural de la vivienda, Se empleara acero de, de 8 mm y/o de 6 mm según sea requerido.

#### **8.- IMPERMEABILIZACIÓN DE VIGAS DE ARRIOSTRE**

:- Consiste en la aplicación de una capa de alquitrán disuelto con diesel sobre la cual se adhiere una capa de polietileno que impidan el paso de la humedad hacia los muros. La misma que será aplicada en la cara superior del sobre cimientto.

**9.- VIGAS DE HoAo.-** Consiste en el vaciado sobre encofrado de madera y los muros de la planta baja de una mezcla de Hormigón dosificación 1:2:2 sobre estructura de acero a objeto de soportar las cargas de la segunda planta y transmitir las adecuadamente hacia las columnas asegurando la estabilidad estructural de la vivienda. Dimensiones 0.18 x 0.40 x el largo requerido. Se empleara acero de 12 mm, de 10 mm, de 8 mm y/o de 6 mm según sea requerido.

**10.- LOSA NERVADA DE HoAo.-** Consiste en el vaciado de una mezcla de Hormigón 1:2:3 H:180 sobre una estructura de acero y complemento de plasto formo de casetones. Según las alturas establecidas en el plano de construcción.

**11.- LOSA ALIVIANDA DE HoAo.-** Consiste en el vaciado de una mezcla de Hormigón 1:2:3 H:180 sobre una estructura de acero de fe 6 mm e=0.35 x 0.35, viguetas pretensadas y complemento de plastoformo. Según las alturas establecidas en el plano de construcción.

**12.- GRADAS DE HºAº.-** Consiste en el vaciado de una mezcla de hormigón sobre viguetas y complemento de plastroformo y una armadura de fe de 6 mm en encofrado de madera, dosificación 1:2:3, para formar las gradas de acceso a las siguientes plantas de la Construcción

**13.-RAMPA DE HºAº.-**Consiste en una mezcla de HºAº de dosificación 1:2:3 con una estructura de acero según las especificaciones , con un encofrado de madera.

**14.-MURO DE PANEL 3D.-**este muro es con paneles fáciles de manipular y colocar Es de plastrofor con una malla de acero y se coloca según la trama y altura que se desee, para su unión se coloca la malla de unión.

**15.-MURO DE PANEL DE ALUMINIO.-**Este muro es con paneles fáciles de manipular y colocar son con placas de aluminio y acero y se coloca según la trama y altura que se desee, para su unión se coloca mediante soldadura y uniones de pernos requeridos y silicona

**16.- MURO LADRILLO CERAMICO 6H 18 CM.-** Consiste en la elevación de muro de carga con un mortero de Hormigo dosificación 1:4 con ladrillo Cerámico de 6 Huecos y 18 cm de espesor.

**17.- MURO de HºAº de 20cm.-**consiste en el encofrado de muros de un espesor de 0.2 x el largo requerido y posterior vaciado de la mezcla de hormigón y dosificación 1:2:3 con estructura de fierro de de a ambos lados de 35x35

**18.- MURO LADRILLO DOBLE C/PLAST.-** Consiste en la elevación de muro de carga con un mortero de Hormigón dosificación 1:4 con ladrillo Cerámico de 6 Huecos Doble y q tendrá en su interior plastrofor acústico según lo requerido que será aislante acústico.

**19.- CIELO FALSO ACUSTICO MINERAL.-** Consiste en la aplicación de las plaquetas de cielo falso mineral con propiedades acústicas que se colocara bajo la losa con perfiles de fierro y su colocación con sujetadores de fierro t y alambre para su sujeción y utilización de electrodos

**20.- CIELO FLEX.-** Se ejecutarán una vez que la exactitud y correcta ejecución de las instalaciones que cubren, estén debidamente verificadas. Se ejecutarán sobre los porta paneles colgados de la estructura y en los ambientes señalados en la planilla o cuadro de acabados.

Los paneles fabricados a partir de flejes de aluminio pre pintado y cortado al tamaño requerido, salvo indicación. Los porta paneles se sujetarán de la estructura empleando las varillas señaladas anteriormente. Estas varillas se colocarán dejando como máximo 30 cm. de porta panel en ménsula y a distancias de 170 cm. como máximo entre varillas.

**21.- REVOQUE DE CEMENTO EXTERIOR.-** Consiste en la aplicación de una capa de mortero de cemento y arena fina de 2 cm de espesor sobre la cara exterior de los muros de ladrillo de la vivienda. Dosificación 1: 5

**22.- REVOQUE DE YESO INTERIOR.-** Consiste en la aplicación de una capa de yeso de 2 cm de espesor sobre la cara interior de los muros de ladrillo de la vivienda. No incluye moldura.

**23.- PROVISION Y COLOCADO DE PUERTAS.-** Consiste en la provisión y colocado de marcos de 2"x 4" y puertas tablero de 2" de madera mara macho o trompillo, pintadas, con tablero de aglomerado rustico de 10 mm, bisagras de 3.1/2". Chapas Yale, Stanford o Wadia

**24.- PROVISION Y COLOCADO DE PUERTAS DE 8MM DE VIDRIO.-** Las albañilerías de bloques de vidrios serán ejecutadas por personal especializado y con amplia experiencia en el ramo, puesto que requieren habilidad y cuidado.

En vanos cuya luz sea mayor a 1,5 m., se preverán los dinteles de acuerdo a lo señalado

**25.- PROVISION Y COLOCADO DE VENTANAS DE ALUMINIO.-** Comprende la construcción y colocación en obra de , ventanas, y otros elementos que se indican en los planos.

Se utilizarán perfiles laminados de aluminio anodizado mate o brillante, natural o con color, según indicación del Formulario de Presentación de Propuestas y/o los planos de detalle. El Contratista deberá entregar un certificado de calidad del material a ser utilizado y obtener la aprobación previa del Consultor o del Representante del Propietario.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuados, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

**26.- PROVISION Y COLOCADO DE VENTANALES DE ALUMINIO**La fabricación de la carpintería de aluminio se sujetará a los planos de detalle, a las presentes especificaciones y las que se indican en el Formulario de Presentación de Propuestas. Deberán garantizar la hermeticidad al paso del agua y del aire. Se utilizarán perfiles laminados de aluminio anodizado mate o brillante, natural o con color, según indicación del Formulario de Presentación de Propuestas y/o los planos de detalle. El Contratista deberá entregar un certificado de calidad del material a ser utilizado y obtener la aprobación previa del Consultor o del Representante del Propietario. Los perfiles deberán tener sus caras perfectamente planas, de color uniforme, aristas rectas que pueden ser vivas o redondeadas, con tolerancia de medidas comprendidas en las especificaciones de la Asociación Americana

de Fabricantes de Ventanas. Los perfiles que soporten carga, admitirán una tensión de trabajo de 110 MPa.

**27.- EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE H°C°.-** Consiste en el empedrado y posterior vaciado de una capa de Hormigón de 5 cm de espesor sobre el empedrado en todo el área interior. Dosificación. 1:2:4

**28.- CONTRA PISO DE CEMENTO S/LOSA.-** Consiste en el vaciado de una carpeta de Hormigón e = 2 cm dosificación 1:4 sobre la losa de la 2da planta a objeto de dar un terminado uniforme que permita adherir, la cerámica y/o el tapizon.

**29.-GRADAS DE H°A°.-**Es un hormigón de dosificación de 1:2:4 con una solera de piedra bruta colocada en las dimensiones requeridas en forma escalonada con tierra apelmazada y apisonada

**30.- PISO DE PORCELANATO:** Consiste en la provisión y colocación de piso de porcelanato anti deslizante esmaltada de fabricación nacional (faboce, coboce, o santini) con mortero pre dosificado (cemento cola) en una proporción de 20 kgrs de mortero para 5 m2 de cerámica.

**31.- PISO DE CERÁMICA NACIONAL ESMALTADA E GRADA.-** Consiste en la provisión y colocación de piso de cerámica esmaltada de fabricación nacional (FABOCE, COBOCE, o SANTINI) con mortero pre dosificado (cemento cola) en una proporción de 20 Kgrs de mortero para 5 m2 de cerámica. No incluye randas.

**32.- ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL 3".-** Provisión y colocado de zócalo de cerámica 3" fijado con mortero pre dosificado de hormigón.

### **33.- REVESTIMIENTO CERAMICA NACIONAL. EN BAÑOS**

- Consiste en la colocación de revestimiento de azulejo nacional Faboce, Coboce o Santini en todo el perímetro de los baños hasta una altura de 1.20 m y en las áreas de ducha hasta una altura de 2 mts, el revestimiento hasta una altura de 0.45 m en los muros del área del mesón de cocina, con mortero pre dosificado (cemento cola) en una proporción de 20 Kgrs de mortero para 5 m<sup>2</sup> de cerámica. No incluye randas.

**34.- MESON DE COCINA DE HoAo.-** Consiste en el vaciado sobre encofrado de madera de una losa de hormigón armado de 5 cm de espesor con una parrilla de Fe de 6 mm e= 0.30 x 0.30 mts. Dosificación: 1:2:3 para formar el mesón en el que quedara empotrado el lavaplatos. Mesón apoyado sobre soportes de ladrillo.

**35.- INSTALACION DE AGUA POTABLE.-** Consiste en la instalación de cañería plástica PVC rígido e-40 para agua fría de ¾" y ½" desde la acometida principal hasta los puntos de salida del agua potable. Además de la provisión de la grifería necesaria, de fabricación Italiana o china, 3 inodoros, 3 duchas, 3 grifos de lavamanos, 1 grifo de lavaplatos 1 punto sin grifo para lavandería, 1 conexión para maquina lavarropa solo el punto de salida sin grifo.

**36.- INSTALACION SANITARIA.-** Consiste en la instalación de la tubería PVC necesaria de 4", 2" y 1.1/2" para asegurar la adecuada evacuación de las aguas servidas, además de la provisión e instalación de los artefactos sanitarios de producción nacional marca JEISS. 3 inodoros, 3 lavamanos, 4 sumideros, 2 duchas, 1 tina-ducha, 1 lavaplatos de dos pozos y un fregadero marca Tramontina, 1 desagüe para lavandería, 1 desagüe para maquina lavarropa,. Para la instalación de la lavandería los propietarios proveerán: la lavandería, los grifos, el sifón y los sumideros

**37.- INSTALACION ELECTRICA.-** Consiste en el la instalación de los ductos de 5/8" y cableado de la red eléctrica, con alambre de cobre Nro, 10, 12, 14 y 16. Enchufes sencillos 21, soquets para focos 19, TV cable 4, punto de bomba eléctrica 1, cajas de distribución 1, punto de teléfono 2, punto de timbre 1, con placas rema o maricio.

**38.- INODORO TANQUE BAJO.-** Este Ítem se refiere a la provisión y colocación de artefactos sanitarios y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida

Se refiere a la provisión e instalación de inodoros de porcelana vitrificada, incluyendo su respectivo tanque bajo, La instalación de los inodoros comprenderá: la colocación del artefacto completo con su tapa y accesorios del tanque, incluyendo la sujeción al piso, conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo o plástico", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

**39.-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.

**40.-PORTAPAPELES.-** Todos estos accesorios serán de porcelana vitrificada y se colocarán en los lugares determinados en los planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

**41.-LAVA PLATOS.-** Comprende la provisión y colocación de lavaplatos, del material y cantidad de pozas especificadas en el formulario de presentación de propuestas.

La instalación comprenderá: la colocación del artefacto, la grifería y sopapa, un sifón o sifones de plomo 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 o de plástico".

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 30 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.

**42.-LAVAMAMOS MAS ACCESORIOS.-** Se refiere la provisión e instalación de lavamanos de porcelana vitrificada 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 plomo 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, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo o de plástico".

**43.- URINARIOS.-** La instalación comprende la fijación del artefacto con los medios de anclaje previstos; la conexión de agua fría mediante piezas especiales adecuadas a la red de alimentación, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", válvula de descarga de agua, y la conexión del sumidero al

Sistema de desagüe empleando materiales compatibles con los de la red de desagüe, de tal modo que concluida la instalación pueda entrar en funcionamiento inmediato.

**44.- PINTURA INTERIOR LATEX.-** Consiste en la aplicación de una capa de pintura látex para interiores, sobre la superficies del revoque interior de yeso.

**45.- PINTURA EXTERIOR LATEX.-** Consiste en la aplicación de una capa de pintura látex para exteriores, sobre el revoque exterior de los muros.

**46.- PROVISION Y COLOCADO DE TUBERIA DE PVC 4”.-**Consiste en el tendido de tubería pvc4” para la evacuación hacia la red pública de las aguas servidas

**47.- CAMARAS DE INSPECCION.-** Consiste en la construcción de cámaras de inspección de 60 x 60 cm y el tendido de la tubería PVC de 4” para la evacuación hacia la red pública de las aguas servidas.

**48.- EMPEDRADO Y CONTRAPISO EXTERIOR DE H°C°.-** Consiste en el empedrado y posterior vaciado de una capa de Hormigón de 5 cm de espesor sobre el empedrado en todo el área interior. Dosificación. 1:2:4

**49.-PISO PIEDRA .-**consiste en la provisión y colocado de piso piedra Tarija de fabricación nacional en el área de toda la parte del exterior con mortero de cemento cola en una proporción de 20kg de mortero para 5m<sup>2</sup> de cerámica

**50.-ACERA DE CONCRETO.-**consiste en el empedrado y posterior vaciado de una capa de hormigón de 5cm de espesor sobre el empedrado en toda el área perimetral exterior de la planta baja dosificación 1:2:3

**51.- CORDON PARA ACERA DE H°C° PARA JARDIN.-** Consiste en el vaciado H°C° con piedra que sirven de límites para una vereda con piedra Tarija con juntas de dilatación con una dosificación de 1:2:4. Dispuesta de tal manera que permita el crecimiento de pasto atravez de sus juntas de dilatación

**52.-CORDON PARA ACERA DE H°C°.-** Consiste en el vaciado H°C° con piedra que sirven de límites para una vereda con piedra Tarija con juntas de dilatación con una dosificación de 1:2:4.

**53.-ACENSOR ELECTRICO.-** esto será en global con personal apropiado

**54.-ESTEREO ESTRUCTURA METALICA.-** esto es en global y será realizado por especialista metalúrgico donde dispondrá de fierro y soldado en un entramado de soporte para la cubierta

**55.-CUBIERTA DE POLICARBONATO.-** consiste en la provisión y colocado de policarbonato de 10mm que viene en pliegues y su colocación como cubierta y traga luz ya sea en una estructura metálica con sujeción de pernos o silicona para tapar las incorrecciones

**56.-CUBIERTA DE PLACAS.-** consiste en la provisión y colocado de PLACAS de ALUMINIO 3mm que viene en pliegues y su colocación como cubierta y traga luz ya sea en una estructura metálica con sujeción de pernos o silicona para tapar las incorrecciones

**57.-PERGOLA DE MADERA.-** Se deberá incluir en los costos el barnizado o pintado y todos los elementos y accesorios En general, la madera deberá estar tratada según procedimientos industriales y no debe presentar defectos tales como nudos, grietas, picaduras, manchas, etc. Su contenido de humedad será inferior al 15%.

Las piezas cortadas antes de su armado, deberán estacionarse el tiempo necesario para asegurar un perfecto secado y estabilidad.

La colocación de las piezas se realizará con la mayor exactitud posible, revisando la plomada y el nivel en el emplazamiento definitivo y fijándolas mediante tornillos en dimensión y número adecuados a tacos previamente colocados

**58.-BARANDA METALICO PARA GRADAS.-** consistirá en la construcción de las barandas de un solo material o de la combinación de materiales indicados El acero de

refuerzo deberá cumplir los requisitos prescritos en la secciones Las barandas de los puentes se construirán de acuerdo con los alineamientos de cotas fijados en los planos y no deberá reflejar desigualdad alguna en la estructura. A menos que se especifique de otro modo, todos los postes de barandas se emplazarán verticalmente. Las barandas no se colocarán en ningún tramo hasta que la cimbra o andamio hayan sido retirados, permitiendo que el tramo tenga su apoyo propio.

**59.-BARANDA METALICA.-** consistirá en la construcción de las barandas de un solo material o de la combinación de materiales indicados El acero de refuerzo deberá cumplir los requisitos prescritos en la secciones Las barandas de los puentes se construirán de acuerdo con los alineamientos de cotas fijados en los planos y no deberá reflejar desigualdad alguna en la estructura. A menos que se especifique de otro modo, todos los postes de barandas se emplazarán verticalmente. Las barandas no se colocarán en ningún tramo hasta que la cimbra o andamio hayan sido retirados, permitiendo que el tramo tenga su apoyo propio.

**60.-PUERTA REJAS INGRESO PARQUEO SUBSUELO.-** Comprende la ejecución de puertas El Constructor podrá ofrecer alternativas, variantes y/o modificaciones de los tipos de perfiles a utilizar, debiendo en este caso presentar planos de obra, con un detalle de los perfiles que se propone utilizar en substitución de los establecidos y la correspondiente nota de cálculo que justifique sus dimensiones.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como la mano de obra calificada que garantice un trabajo satisfactorio.

Se admitirá como máximo una diferencia en longitud, con relación a las medidas nominales, de un 0,2%

Las uniones se realizarán por soldadura a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos consecuentes a su transporte, colocación y operación. Los restos y rebabas de soldadura se repasarán de modo de no perjudicar su aspecto, estanquidad y buen funcionamiento.

**61.- LIMPIEZA GENERAL.-** Consiste en la limpieza general y retiro de escombros

• ANEXOS

• Fichas paisajísticas

<b>1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																		
	FAMILIA: Betulaceae NOMBRE CIENTÍFICO: Alnus Glutinosa NOMBRE COMUN: Aliso, Aliso negro, alno ORIGEN: Europa																				
	<b>ORGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																		
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>HOJA CADUCA</b></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>HOJA PERENNE</b></td> </tr> </table>		Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>
	Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>																	
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>																		
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																			
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input checked="" type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>	<b>FUNCIÓN</b>																				
		ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input checked="" type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input checked="" type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input type="checkbox"/>																		

<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																		
	FAMILIA: Bignoniaceae NOMBRE CIENTÍFICO: tabebuia ochracea NOMBRE COMUN: tajibo amarillo, lapacho amarillo ORIGEN: america tropical																				
	<b>ORGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																		
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>HOJA CADUCA</b></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>HOJA PERENNE</b></td> </tr> </table>		Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>	P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>
	Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>																	
	P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																		
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>																		
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																			
MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>	<b>FUNCIÓN</b>																				
		ESCALA FORMA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input checked="" type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																		

<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																														
	FAMILIA: Salicaceae NOMBRE CIENTIFICO: Salix Babylonica L. NOMBRE COMUN: Sause Llorón ORIGEN: america tropical																																
		<b>ORGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																													
		HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		HOJA CADUCA	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto		HOJA CADUCA																												
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																												
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																												
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
		<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																													
		MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input checked="" type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input type="checkbox"/>																													

<b>4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																														
	FAMILIA: Bignoniaceae NOMBRE CIENTIFICO: jacaranda mimosifolia NOMBRE COMUN: jacaranda, tarco, pajpacu ORIGEN: valles de los rios caine y pilcomayo, formacion tucumano boliviana																																
		<b>ORGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																													
		HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		HOJA CADUCA	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto		HOJA CADUCA																												
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																												
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																												
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
		<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																													
		MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input checked="" type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																													

<b>5</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																						
	FAMILIA: Bignoniaceae NOMBRE CIENTIFICO: <i>tabebuia ochracea</i> NOMBRE COMUN: tajibo rosado, lapacho rosado ORIGEN: america topical																								
		<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																					
		HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>HOJA CADUCA</b></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>HOJA PERENNE</b></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>																					
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>																					
		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>		<b>FUNCIÓN</b>																					
		<b>ESPACIO</b>		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input checked="" type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input checked="" type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>		
ESCALA FORMA	HITO	<input checked="" type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO				<input type="checkbox"/>																		
	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>																					
COLOR TEXTURA	HITO	<input checked="" type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>																					
	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																					
MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>																									

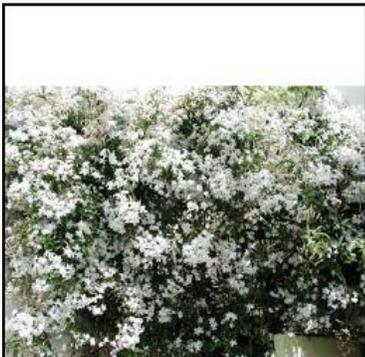
<b>6</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																						
	FAMILIA: Meliaceae NOMBRE CIENTIFICO: <i>Melia Azedarach L.</i> NOMBRE COMUN: Paraiso ORIGEN: Sur y del este de Asia																								
		<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																					
		HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"><b>HOJA CADUCA</b></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>HOJA PERENNE</b></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>																					
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA PERENNE</b>																					
		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>		<b>FUNCIÓN</b>																					
		<b>ESPACIO</b>		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>		
ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO				<input type="checkbox"/>																		
	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>																					
COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>																					
	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																					
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>																									

<b>7</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																							
	FAMILIA: Cupressaceae NOMBRE CIENTIFICO: Cupresus Semprevirens NOMBRE COMUN: Cipres Piramidal ORIGEN: Región mediterránea																									
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																							
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"> <b>HOJA CADUCA</b>   <input type="checkbox"/>   <b>HOJA PERENNE</b>   <input checked="" type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA CADUCA</b>  <input type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input checked="" type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																						
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA CADUCA</b>  <input type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input checked="" type="checkbox"/>																					
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
<b>ESPCIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																								
MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input checked="" type="checkbox"/>	PANTALLA	<input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>					
ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO		<input type="checkbox"/>																					
	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>																						
COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input checked="" type="checkbox"/>																						
	PANTALLA	<input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																						

<b>8</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																							
	FAMILIA: Caesal Pinaceae NOMBRE CIENTIFICO: Cassia Carnaval NOMBRE COMUN: Carnavalito ORIGEN: Tarija , norte argentino, Selva tucumano - Boliviana																									
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																							
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="4" style="text-align: center;"> <b>HOJA CADUCA</b>   <input checked="" type="checkbox"/>   <b>HOJA PERENNE</b>   <input type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA CADUCA</b>  <input checked="" type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																						
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>HOJA CADUCA</b>  <input checked="" type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input type="checkbox"/>																					
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
<b>ESPCIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																								
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input checked="" type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>					
ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO		<input type="checkbox"/>																					
	ENCUADRE	<input checked="" type="checkbox"/>	BORDE	<input type="checkbox"/>																						
COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>																						
	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																						



<b>11</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																							
	FAMILIA: Arecaceae NOMBRE CIENTIFICO: Phoenix Canariensis NOMBRE COMUN: Palmera Fenix ORIGEN: Islas Canarias.																									
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																							
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;"> <b>HOJA CADUCA</b>   <input type="checkbox"/>   <b>HOJA PERENNE</b>   <input checked="" type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>  <input type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input checked="" type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>  <input type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input checked="" type="checkbox"/>																					
	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
O	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>  <b>FUNCIÓN</b>																								
<b>ESPACIO</b>		<table border="1"> <tr> <td>ESCALA</td> <td>HITO <input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>FORMA</td> <td>ENCUADRE <input type="checkbox"/></td> <td>BORDE <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>COLOR</td> <td>HITO <input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TEXTURA</td> <td>PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA	HITO <input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/>	FORMA	ENCUADRE <input type="checkbox"/>	BORDE <input checked="" type="checkbox"/>	COLOR	HITO <input type="checkbox"/>	BARRERA <input type="checkbox"/>	TEXTURA	PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO <input type="checkbox"/>											
ESCALA	HITO <input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/>																								
FORMA	ENCUADRE <input type="checkbox"/>	BORDE <input checked="" type="checkbox"/>																								
COLOR	HITO <input type="checkbox"/>	BARRERA <input type="checkbox"/>																								
TEXTURA	PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO <input type="checkbox"/>																								
MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTÁTICO <input type="checkbox"/> DINÁMICO <input checked="" type="checkbox"/>																										

<b>12</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																							
	FAMILIA: Oleaceae (Oleáceas). NOMBRE CIENTIFICO: Jasminum officinale NOMBRE COMUN: Jazmin Blanco ORIGEN: Persia.																									
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																							
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;"> <b>HOJA CADUCA</b>   <input checked="" type="checkbox"/>   <b>HOJA PERENNE</b>   <input type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>  <input checked="" type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Hoja	Flor	Fruto	<b>HOJA CADUCA</b>  <input checked="" type="checkbox"/>  <b>HOJA PERENNE</b>  <input type="checkbox"/>																					
	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																						
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>  <b>FUNCIÓN</b>																								
<b>ESPACIO</b>		<table border="1"> <tr> <td>ESCALA</td> <td>HITO <input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>FORMA</td> <td>ENCUADRE <input type="checkbox"/></td> <td>BORDE <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>COLOR</td> <td>HITO <input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TEXTURA</td> <td>PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA	HITO <input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/>	FORMA	ENCUADRE <input type="checkbox"/>	BORDE <input checked="" type="checkbox"/>	COLOR	HITO <input type="checkbox"/>	BARRERA <input checked="" type="checkbox"/>	TEXTURA	PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>											
ESCALA	HITO <input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/>																								
FORMA	ENCUADRE <input type="checkbox"/>	BORDE <input checked="" type="checkbox"/>																								
COLOR	HITO <input type="checkbox"/>	BARRERA <input checked="" type="checkbox"/>																								
TEXTURA	PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/>	CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																								
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTÁTICO <input checked="" type="checkbox"/> DINÁMICO <input checked="" type="checkbox"/>																										

<b>13</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	FAMILIA: Oleaceae NOMBRE CIENTIFICO: jasminum stephanense NOMBRE COMUN: Jazmin Rosado ORIGEN: China. Introducido en Europa al principio del siglo XX.		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura Hasta 4 m MEDIA: <input type="checkbox"/> BAJA: <input checked="" type="checkbox"/> Diametro Hasta 3 m																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																											
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input checked="" type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input checked="" type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																											

<b>14</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	FAMILIA: Rosales modernos NOMBRE CIENTIFICO: Rosas Híbridos de Té NOMBRE COMUN: Rosales modernos ORIGEN: Norteamérica		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura 0.5 - 1m. MEDIA: <input type="checkbox"/> Diametro hasta 70 cm. BAJA: <input checked="" type="checkbox"/>																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																											
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input checked="" type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																											

<b>15</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																									
	FAMILIA: Solanaceae NOMBRE CIENTIFICO: Datura Arborea L. NOMBRE COMUN: Floripondio ORIGEN: America Tropical, Bolivia y Peru		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input type="checkbox"/> 3 - 4 m. BAJA: <input checked="" type="checkbox"/> Diametro 2 - 3 m.																									
		<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																								
		HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto																									
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																								
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																								
		<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																								
		MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input type="checkbox"/>																								

<b>16</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																									
	FAMILIA: Leguminosae NOMBRE CIENTIFICO: Bahuinia Candicans Bentham NOMBRE COMUN: Pata de vaca , Falsa Caoba ORIGEN: Sud este Boliviano y paises limtrofes		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input checked="" type="checkbox"/> 6 - 7 m. BAJA: <input type="checkbox"/> Diametro 4 - 6 m.																									
		<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																								
		HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoja	Flor	Fruto																									
P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																								
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																								
		<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																								
		MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input checked="" type="checkbox"/> CANAL <input checked="" type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> BARRERA <input type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																								

<b>17</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	<b>FAMILIA:</b> Araliaceae (Araliáceas). <b>NOMBRE CIENTIFICO:</b> Hedera colchica <b>NOMBRE COMUN:</b> Hiedra de Persia, Hiedra persa <b>ORIGEN:</b> Persia.		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input type="checkbox"/> 30 m. BAJA: <input type="checkbox"/> Diametro																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																											
MONUMENTAL <input checked="" type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input checked="" type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input checked="" type="checkbox"/> PANTALLA <input checked="" type="checkbox"/> CONJUNTO <input type="checkbox"/>																											

<b>18</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	<b>FAMILIA:</b> Cespidosas <b>NOMBRE CIENTIFICO:</b> Lolium perenne <b>NOMBRE COMUN:</b> Césped Raygrass perenne, Raigrás, Ray grass perenne, Ray-grass inglés, Raygrass inglés, Vallico, Ballico, Aballico, Avallico, Ballica inglesa, Ballico, Césped inglés, Pasto inglés, Raigrás inglés <b>ORIGEN:</b>		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input type="checkbox"/> de corte 2 - 4 cm. BAJA: <input checked="" type="checkbox"/>																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJISTICO</b>																											
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b> ESCALA FORMA: HITO <input type="checkbox"/> PUNTO DE GIRO <input type="checkbox"/> ENCUADRE <input checked="" type="checkbox"/> BORDE <input type="checkbox"/> COLOR TEXTURA: HITO <input type="checkbox"/> BARRERA <input checked="" type="checkbox"/> PANTALLA <input type="checkbox"/> CONJUNTO <input checked="" type="checkbox"/>																											

<b>19</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	FAMILIA: Compositae (Compuestas). NOMBRE CIENTIFICO: <i>Tagetes erecta</i> NOMBRE COMUN: Rosa Pascua , Claveles de las Indias ORIGEN: México.		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura hasta 50 cm. MEDIA: <input type="checkbox"/> BAJA: <input checked="" type="checkbox"/>																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
O	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																											
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input type="checkbox"/> DINAMICO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b>																											
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>								
ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO		<input type="checkbox"/>																								
	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>																									
COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>																									
	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																									

<b>20</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>																										
	FAMILIA: Hydrangeaceae. NOMBRE CIENTIFICO: <i>Hydrangea macrophylla</i> NOMBRE COMUN: Hortencias ORIGEN: Extremo Oriente.		<b>ESCALA:</b> ALTA: <input type="checkbox"/> Altura 1 - 1.5 m. MEDIA: <input type="checkbox"/> Diametro 4 - 6 mt. BAJA: <input checked="" type="checkbox"/>																										
	<b>ÓRGANO DE INTERES:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>																										
	HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/>		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hoja</td> <td>Flor</td> <td>Fruto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA CADUCA</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>O</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HOJA PERENNE</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hoja	Flor	Fruto		P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA	V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hoja	Flor	Fruto																									
	P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA CADUCA																								
V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HOJA PERENNE																									
I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																									
<b>ESPACIO</b>		<b>USO PAISAJÍSTICO</b>																											
MONUMENTAL <input type="checkbox"/> SIMPLE <input type="checkbox"/> CANAL <input type="checkbox"/> RECINTO <input type="checkbox"/> ESTATICO <input checked="" type="checkbox"/> DINAMICO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>FUNCIÓN</b>																											
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">ESCALA FORMA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PUNTO DE GIRO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ENCUADRE</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BORDE</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">COLOR TEXTURA</td> <td>HITO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>BARRERA</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PANTALLA</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONJUNTO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO	<input type="checkbox"/>	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>	COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>								
ESCALA FORMA	HITO	<input type="checkbox"/>	PUNTO DE GIRO		<input type="checkbox"/>																								
	ENCUADRE	<input type="checkbox"/>	BORDE	<input checked="" type="checkbox"/>																									
COLOR TEXTURA	HITO	<input type="checkbox"/>	BARRERA	<input type="checkbox"/>																									
	PANTALLA	<input type="checkbox"/>	CONJUNTO	<input checked="" type="checkbox"/>																									