



ANEXOS





9.1.- PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO EN EL VALLE DE LA CONCEPCION					
Monto= Bs. 17.992.932,31					
Lugar: VALLE DE LA CONCEPCION					
Fecha: 30/JUN/2019					
Tipo de cambio: 6,96					
Nº	Descripción	Unid.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
1	Instalación de faenas	Glb.	1,00	4200,00	4200,00
2	Letrero de Obra	Pza.	1,00	450,00	450,00
3	Replanteo (estructuras y edificaciones)	m ²	18604,00	4,22	78508,88
4	Excavación Manual (0-2 m.)	m ³	1929,33	48,64	93842,79
5	Hormigón Armado Zapatas	m ³	1929,33	2124,83	4099505,91
6	Cimientos Hormigón ciclópeo (50 % p.d.)	m ³	974,64	610,89	595397,83
7	Impermeabilización de sobre cimientos	m	1353,65	28,13	38078,17
8	Hormigón armado de columnas	m ³	114,52	4160,68	476481,07
9	Empedrado y contrapeso de cemento	m ²	5161,36	97,69	504213,26
10	Piso ceramica esmaltada	m ²	4729,36	247,19	1169050,50
11	Cielo falso colgado	m ²	7071,88	63,32	447791,44
12	Pintura latex cielos	m ²	7071,00	31,45	222382,95
13	Pintura latex interiores	m ²	6021,88	26,64	160422,88
14	Pintura Anticorrosiva para estructuras metalicas	m ²	157,80	26,64	4203,79
15	Estructura metalica cubierta	m ²	5161,36	1264,83	6528242,97
16	Calamina trapezoidal n°28	m ²	7681,28	27,00	207394,56
17	Canaleta calamina n°28	m	250,00	89,84	22460,00
18	Prov. y Col. de Puertas de madera simple	m ²	109,68	1067,10	117039,53
19	Prov. y Col. de Puertas de madera doble	m ²	105,60	1067,10	112685,76
20	Piel de Vidrio templado 10 mm	m ²	303,00	1496,62	453475,86
21	Muro de adobe Estabilizado (40 cm.)	M2	5054,54	291,07	1471224,96
22	Muro de adobe Estabilizado (20 cm.)	M2	559,30	145,54	81397,73
23	REVESTIMIENTO PLACAS DE ALUMINIO (ALUCUBEST)	m ²	385,00	551,58	212358,30
24	Cubierta Metalica con Policarbinato	m ²	155,50	209,74	32614,57
25	Aceras	m ²	1464,00	122,27	179003,28
26	Hormigon armado escaleras y rampas	m ³	180,00	2156,91	388243,80
27	Ventanas de aluminio c/vidrio	m ²	146,25	896,15	131061,94





28	punto de toma telefónica	Pto.	10,00	132,01	1320,10
29	Prov. y col. Tubo Led	Pza.	150,00	123,06	18459,00
30	Prov. y col. Reflector Led 150w	Pza.	55,00	430,00	23650,00
31	Prov. y col. Luminaria de bajo consumo 25w	Pza.	40,00	55,00	2200,00
32	Luminaria Led a energía solar	Pza.	330,00	40,00	13200,00
33	Interruptor simple	Pza.	95,00	204,86	19461,70
34	Interruptor doble	Pto.	43,00	204,86	8808,98
35	Interruptor triple	Pto.	32,00	142,91	4573,12
36	Tablero de distribución	Pza.	1,00	1169,25	1169,25
37	Prov. Y Coloc. Inodoro para baño	Pza.	18,00	720,00	12960,00
38	Prov. Y Coloc. Lavamanos blanco	Pza.	31,00	885,39	27447,09
39	Lava Platos de acero inoxidable	Pza.	20,00	374,24	7484,80
40	Cámara de inspección de 0,60 x 0,60	Pza.	52,00	16,00	832,00
41	Cámara de registro	Pza.	10,00	602,85	6028,50
42	Prov. Y Coloc. De medidor de agua	Pza.	1,00	304,97	304,97
43	Prov. y tendido tubería f.g. d=1"	m.	88,00	24,12	2122,56
44	Prov. y tendido tubería f.g. d= 3/4"	m.	130,00	29,12	3785,60
45	Prov. y tendido tubería pvc d=1" c-15	m.	150,00	10,67	1600,50
46	Prov. y tendido tubería pvc d=3/4" c-15	m.	320,00	8,94	2860,80
47	Prov. y tendido tubería pvc 1/2" esq. 40 ec	M	1,00	17,01	17,01
48	Limpieza general	glb	1,00	2913,60	2913,60
>	TOTAL				17.992.932,31
			COSTO TOTAL EN DOLARES		2585191,424
			SUP CONSTRUIDA m2		8704,3
			COSTO POR M2/\$		297,00

9.3.- COMPUTOS METRICOS MURO DE ADOBE ESTABILIZADO

MURO DE ADOBE ESTABILIZADO 40cm						5054,54	M2
DESCRIPCION	altura	ancho	Long.	VECES	PARCIAL	TOTAL	UNID
Eje 2-1	-	-	15,91	1,00	78,20	5054.54	M2
Eje 2-1	-	-	13,48	1,00	97,07		
Eje 3-1	-	-	13,47	1,00	85,45		
Eje 3-1	-	-	19,91	1,00	126,96		
Eje 4-1	-	-	9,71	1,00	35,18		
Eje 7-1	-	-	11,47	1,00	57,57		





Eje 10-1	-	-	35,81	1,00	215,16		
Eje 10-1	-	-	21,06	1,00	144,79		
Eje 11-1	-	-	35,81	1,00	190,25		
Eje 11-1	-	-	21,06	1,00	116,04		
Eje 13-1	-	-	16,2	1,00	42,29		
Eje 13-1	-	-	4,6	1,00	10,42		
Eje 16-1	-	-	11,37	1,00	51,55		
Eje 18-1	-	-	11,33	1,00	61,56		
Eje 2	-	-	10,02	1,00	54,92		
Eje 5	-	-	9,99	1,00	33,12		
Eje 8	-	-	13,36	1,00	54,31		
Eje 13	-	-	9,97	1,00	49,23		
Eje 15	-	-	3,8	1,00	13,20		
Eje 16	-	-	22	1,00	100,62		
Eje 17	-	-	22	1,00	119,82		
Eje 20	-	-	5,8	1,00	17,50		
Eje 20	-	-	15,68	1,00	60,87		
Eje 21	-	-	26,16	1,00	40,24		
Eje 21	-	-	14,08	1,00	63,44		
Eje 23	-	-	22,09	1,00	75,49		
Eje 26	-	-	22,09	1,00	22,70		
Eje 28	-	-	60,92	1,00	168,15		
Eje 29	-	-	13,53	1,00	51,59		
Eje 30	-	-	2,24	1,00	14,91		
Eje 30	-	-	2,26	1,00	11,28		
Eje 30	-	-	2,26	1,00	11,28		
Eje 31	-	-	22,07	1,00	94,64		
Eje A	-	-	6,93	1,00	31,31		
Eje A	-	-	5,69	1,00	26,43		
Eje A	-	-	13,39	1,00	64,90		
Eje C	-	-	12,58	1,00	47,75		
Eje D	-	-	10,46	1,00	44,72		
Eje E	-	-	5,49	1,00	20,22		
Eje F	-	-	2,45	1,00	13,04		
Eje G	-	-	5,49	1,00	14,60		
Eje H	-	-	5,49	1,00	14,60		
Eje I	-	-	5,47	1,00	17,25		
Eje I	-	-	5,15	1,00	15,80		
Eje K	-	-	19,7	1,00	95,00		
Eje K	-	-	21,65	1,00	80,29		
Eje L	-	-	52,85	1,00	250,32		
Eje P	-	-	52,84	1,00	273,83		
Eje R	-	-	8,3	1,00	32,60		
Eje T	-	-	8,74	1,00	36,29		
Eje V	-	-	9,71	1,00	40,87		
Eje X	-	-	11,95	1,00	53,30		
Eje A-A	-	-	9,7	1,00	43,94		
Eje G-A	-	-	12,42	1,00	73,65		
Eje G-A	-	-	53,54	1,00	51,96		
Eje A-B	-	-	43,28	1,00	94,35		
Eje C-B	-	-	3,93	1,00	23,35		
Eje C-B	-	-	3,93	1,00	23,35		





Eje C-B	-	-	3,93	1,00	23,35		
Eje E-B	-	-	12,22	1,00	33,90		
Eje F-B	-	-	4,00	1,00	18,89		
Eje F-B	-	-	4,00	1,00	18,89		
Eje M-C	-	-	20,43	1,00	123,53		
Eje H-B	-	-	3,93	1,00	19,79		
Eje I-B	-	-	10,26	1,00	63,71		
Eje I-B	-	-	31,44	1,00	119,75		
Eje M-B	-	-	31,45	1,00	139,97		
Eje N-B	-	-	4,22	1,00	19,17		
Eje N-B	-	-	4,22	1,00	19,17		
Eje N-B	-	-	20,43	1,00	99,20		
Eje O-B	-	-	19,13	1,00	102,54		
Eje O-B	-	-	20,43	1,00	39,00		
Eje P-B	-	-	3,94	1,00	23,77		
Eje Q-B	-	-	3,94	1,00	23,77		
Eje T-B	-	-	3,94	1,00	23,77		
Eje U-B	-	-	19,12	1,00	108,10		
Eje Y-B	-	-	20,43	1,00	104,68		
Eje A-C	-	-	13,07	1,00	76,07		
			1187,17				

9.2.- ESPECIFICACION TECNICA ITEM MURO DE ADOBE ESTABILIZADO

ITEM N° 18

MUROS DE ADOBE ESTABILIZADO CON CEMENTO 0.40 x 0.40 x 0.10

1.- Definición

Este ítem se refiere a la construcción de muros de Adobe estabilizado con un espesor de 60cm y 40 cm en los lugares que respecta en los planos.

2.- Materiales, Herramientas y equipo

Adobe estabilizado.-

Requisitos generales:

La gradación del suelo debe aproximarse a los siguientes porcentajes:





Arcilla 15 a 20 %

Arena 60 a 70 %

Cemento 10 a 15 %

No suelos orgánicos, estos rangos pueden variar cuando se fabriquen los adobes estabilizados. El adobe debe ser macizo y solo se le permite que tenga perforaciones perpendiculares a su cara de asentamiento, cara mayor, que no representen más del 12% del área bruta de estacara. El adobe deberá estar libre de materias extrañas, grietas, rajaduras y otros defectos que puedan degradar su resistencia o durabilidad.

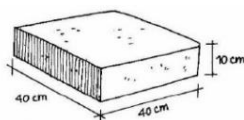
Formas y dimensiones

Los adobes podrán ser de planta cuadrada o rectangular y en el caso de encuentros con ángulos diferentes de 90° de formas especiales. Sus dimensiones deberán ajustarse a las siguientes proporciones:

Para adobes rectangulares el largo sea aproximadamente el doble del ancho o en un tercio del ancho.

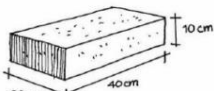
La relación entre el largo y la altura debe ser del orden de 4 a 1.

En lo posible la altura debe ser mayor a 10 cm



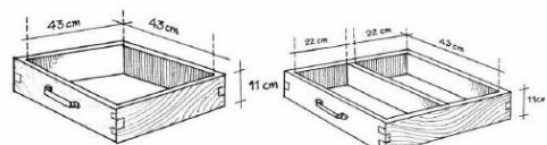
Adobe cuadrado de 40x40x10 cm.

ADOBE CUADRADO



Medio adobe de 40x20x10 cm.

MEDIO ADOBE



Elaboración.-

Se selecciona la arena y la arcilla previamente verificada que este libre de restos orgánicos, la mezcla se realiza con la siguiente dosificación: 70% Arena, 20% Arcilla y 10% de cemento se realiza la mezcla ya a mano o con ayuda de una mezcladora eléctrica





La mezcla realizada pasa a un molde de entibación para darle su forma final del cual pasara a tomar un reposo para el secado con una iluminación indirecta hasta que logre la dureza establecida para su determinado uso.

ITEM

LADRILLO DE ADOBE ESTABILIZADO

PROYECTO: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO EN EL VALLE DE LA CONCEPCION

ACTIVIDAD: BLOQUE DE ADOBE ESTABILIZADO

UNIDAD: Pza.

CANTIDAD: 1 Pza.

MONEDA: Bolivianos

	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	MATERIALES				
	Arena	m3	0,011	110,000	1,232
	Arcilla	m3	0,003	55,000	0,176
	Cemento	Kl	1,600	1,060	1,696
				TOTAL MATERIALES	3,104
2	MANO DE OBRA				
	Albañil	hr	0,030	18,000	0,540
	Ayudante	hr	0,030	10,000	0,300
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	0,840
		Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de obra)	65,00%		0,546
		Impuestos IVA MO (% de MO + Cargas Sociales)	14,94%		0,207





				TOTAL MANO DE OBRA	1,593
3	EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
		Herramientas - % del Total de Mano de Obra	5,00%		0,080
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	0,080
4	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
	Gastos generales (% de 1+2+3)		15,00%		0,717
				TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	0,717
5	UTILIDAD				
	Utilidad (% de 1+2+3+4)		10,00%		0,549
				TOTAL UTILIDAD	0,549
6	IMPUESTOS				
	Impuestos IT (% de 1+2+3+4+5)		3,09%		0,187
				TOTAL IMPUESTOS	0,187
				TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6)	6,229

Mortero de cemento.-

Arena.-

La arena forma parte de los agregados áridos pétreos del hormigón que forman la gran mayoría de la masa misma del hormigón, deben estar enmarcada dentro las exigencias de la N.B. del hormigón.

El agregado fino será arena que deberá tener las siguientes características:

- Tener buena calidad y estructura interna homogénea y durable.
- Estar libre de arcilla, aceites o sustancias adheridas.
- Estar exenta de planos de desintegración o fractura, ó defectos que afectan su estructura.

No contener compuestos orgánicos perjudiciales.





Agua.-

El agua utilizada tanto para la elaboración como para el curado del hormigón deberá ser clara y pura, no debe contener aceites, ácidos, sales, álcalis, ni materiales orgánicos, es decir que

Deberá ser potable. El agua que sea adecuada para beber ó para uso doméstico puede emplearse sin ser ensayada.

3.- Procedimiento para la ejecución.-

Construcción.-

Para el inicio de la ejecución del pircado del ladrillo estabilizado, previamente será necesario la autorización por el supervisor de obra, aprobado para material a usar.

Se utilizara un mortero de cemento con una dosificación 1:5

Los ladrillos serán colocados en hileras perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero, de un espesor mínimo de 1cm. Se cuidará muy especialmente de que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hilera e hilera y en los cruces entre muros.

Las juntas entre ladrillos horizontales y verticales, deben ser de 1 a 1,5 cm.

El mortero será de una consistencia tal que asegure su trabajabilidad y manipulación de masas compactadas, debe ser de color uniforme.

Los espesores de los muros y tabiques deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos.

4.- Medición.-





La unidad de medida será el m² de muro de ladrillo y ml conducto de ventilación ejecutado y aprobado por el Supervisor de Obra.

5. - Forma de pago.-

Los trabajos ejecutados con materiales aprobados, de acuerdo con estas especificaciones, medios según lo previsto en el acápite anterior, serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada. Este precio será compensación total por todos los gastos directos e indirectos que incidan en el precio de este ítem.

El pago se efectuara de acuerdo a la cantidad de metros cuadrados que el Supervisor de Obra verifique y apruebe.

El pago correspondiente a este ítem se lo efectuará bajo la siguiente denominación.

Muro de Ladrillo estabilizado 40 x 40 x 10.....m²

ITEM.

PROYECTO: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO EN EL VALLE DE LA CONCEPCION

ACTIVIDAD: MURO DE ADOBE ESTABILIZADO

UNIDAD: Pza

MONEDA: Bolivianos

CANTIDAD: 5054.55 m²





	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Productivo	Costo Total
1	MATERIALES				
1	Adobe estabilizado	Pza.	20,950	6,220	130,309
2	Arena	m3	0,053	110,000	5,830
3	Cemento	K1	10,700	1,060	11,342
				TOTAL MATERIALES	147,481
2	MANO DE OBRA				
	Albañil	hr	2,000	18,000	36,000
	Ayudante	hr	2,500	10,000	25,000
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	61,000
	Cargas Sociales (% del Subtotal de Mano de obra)		10,00%		6,100
	Impuestos IVA MO (% de MO + Cargas Sociales)		5,00%		3,355
				TOTAL MANO DE OBRA	70,455
3	EQUIPO Y HERRAMIENTAS				
	Herramientas - % del Total de Mano de Obra		5,00%		3,523
				TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	3,523
4	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
	Gastos generales (% de 1+2+3)		15,00%		33,219
				TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS	33,219
5	UTILIDAD				
	Utilidad (% de 1+2+3+4)		10,00%		25,468
				TOTAL UTILIDAD	25,468
6	IMPUESTOS				
	Impuestos IT (% de 1+2+3+4+5)		3,90%		10,926
				TOTAL IMPUESTOS	10,926
				TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6)	291,071





PRECIOS UNITARIOS

		Item: Replanteo (estructuras y edificaciones)		Unidad: m ²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Madera de construcción	pie ²	1,00	4,90	4,90
2	-	Alambre de amarre	kg	0,03	11,40	0,34
3	-	Clavos	kg	0,02	10,80	0,22
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	5,46
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	0,05	18,00	0,90
2	-	Ayudante	hr	0,08	10,00	0,80
	E	Mano de obra indirecta			5,00% de	(B) = 0,09
	F	Beneficios Sociales			10,00% de	(B) = 0,17
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	1,96
	C	EQUIPO				





H		Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,09
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,09
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	7,50
L		Gastos Generales		5,00% de	(J) =	0,37
M		Utilidad		10,00% de	(J) =	0,75
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	8,62
O		IVA		13,00% de	(N) =	1,12
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	9,74
>		PRECIO ADOPTADO:				9,74
		Item: Excavacion Manual (0-2 m.)		Unidad: m ³		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				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	-	Ayudante	hr	0,50	10,00	5,00
2	-	Peon	hr	2,80	12,00	33,60
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	1,93
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	3,86
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	44,39
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	1,93
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	1,93
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	46,32
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	2,32
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	4,63
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	53,27
	O	IVA		13,00% de	(N) =	6,92
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	60,19
>		PRECIO ADOPTADO:				60,19
		Item: Hormigon Armado Zapatas		Unidad: m³		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Cemento	kg	320,00	1,30	416,00
2	-	Arena	m ³	0,60	127,70	76,62
3	-	Grava	m ³	0,80	133,90	107,12
4	-	Madera construccion	pie ²	20,00	7,20	144,00
5	-	Clavos	kg	0,50	10,80	5,40
6	-	Alambre de amarre	kg	1,20	11,40	13,68
7	-	Acero estructural	kg	28,00	6,70	187,60





	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	53,41
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	614,26
	O	IVA		13,00% de	(N) =	79,85
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	694,12
>		PRECIO ADOPTADO:				694,12
		Item: Impermeabilizacion de sobrecimientos		Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Alquitran	kg	0,30	5,50	1,65
2	-	Polietileno	m ²	1,10	3,80	4,18
3	-	Arena fina	m ³	0,02	93,00	1,86
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	7,69
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	0,50	18,00	9,00
2	-	Peon	hr	0,50	12,00	6,00
E		Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,75
F		Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	1,50
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	17,25
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) =	25,69	
L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	1,28	
M	Utilidad		10,00% de	(J) =	2,57	
> N	PARCIAL			(J+L+M) =	29,54	
O	IVA		13,00% de	(N) =	3,84	
> Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	33,38	
>	PRECIO ADOPTADO:				33,38	
Item: Hormigon armado de columnas			Unidad: m³			
Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIAL				
1	-	Cemento	kg	350,00	1,30	455,00
2	-	Arena	m³	0,60	127,70	76,62
3	-	Grava	m³	0,80	133,90	107,12
4	-	Clavos	kg	2,00	10,80	21,60
5	-	Madera encofrado	pie²	80,00	6,70	536,00
6	-	Alambre de amarre	kg	2,00	11,40	22,80
7	-	Acero estructural	kg	135,00	6,70	904,50
> D		TOTAL MATERIALES			(A) =	2.123,64





	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	10,00	18,00	180,00
2	-	Ayudante	hr	16,00	10,00	160,00
3	-	Encofrador	hr	18,00	19,00	342,00
4	-	Peon	hr	20,00	12,00	240,00
5	-	Armador	hr	12,00	19,00	228,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	57,50
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	115,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	1.322,50
	C	EQUIPO				
1	-	Mezcladora	hr	1,00	50,40	50,40
2	-	Vibradora	hr	0,80	48,30	38,64
3	-	Guinche (pluma)	hr	0,70	61,90	43,33
4	-	Sierra circular	hr	0,25	14,90	3,73
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	57,50
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	193,60
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	3.639,74
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	181,99
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	363,97
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	4.185,70
	O	IVA		13,00% de	(N) =	544,14
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	4.729,84
>		PRECIO ADOPTADO:				4.729,84
		Item: Empedrado y contrapiso de cemento		Unidad: m²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Cemento portland	kg	20,00	1,10	22,00
2	-	Arena comun	m ³	0,03	65,70	1,97
3	-	Grava comun	m ³	0,05	65,70	3,29
4	-	Piedra manzana	m ³	0,15	67,00	10,05





				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Cemento	kg	14,00	1,30	18,20
2	-	Arena	m³	0,04	127,70	5,11
3	-	Ceramica esmaltada antidesliz.	m²	1,10	104,60	115,06
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	138,37
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	2,30	18,00	41,40
2	-	Ayudante	hr	2,30	10,00	23,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	3,22
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	6,44
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	74,06
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,22
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,22
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	215,65





L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	10,78	
M	Utilidad		10,00% de	(J) =	21,56	
> N	PARCIAL			(J+L+M) =	248,00	
O	IVA		13,00% de	(N) =	32,24	
> Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	280,23	
>	PRECIO ADOPTADO:				280,23	
	Item: Cielo falso colgado		Unidad: m ²			
	Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A	MATERIAL					
1	-	Luxalon	m ²	1,02	40,00	40,80
> D	TOTAL MATERIALES				(A) =	40,80
B	OBRERO					
1	-	Albañil	hr	0,50	18,00	9,00
2	-	Peon	hr	0,20	12,00	2,40
E	Mano de obra indirecta			5,00% de	(B) =	0,57
F	Beneficios Sociales			10,00% de	(B) =	1,14
> G	TOTAL MANO DE OBRA				(B+E+F) =	13,11





	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) =	54,48
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	2,72
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	5,45
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	62,65
	O	IVA		13,00% de	(N) =	8,14
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	70,80
>		PRECIO ADOPTADO:				70,80
		Item: Pintura latex cielos		Unidad: m ²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Lija	pza	0,30	2,10	0,63
2	-	Pintura latex	galón	0,06	113,30	6,80
3	-	Sellador	galón	0,02	11,50	0,23
4	-	Tiza molida	kg	0,20	3,50	0,70





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	8,36
	B	OBRERO				
1	-	Pintor	hr	0,68	15,00	10,20
2	-	Ayudante	hr	0,68	10,00	6,80
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,85
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	1,70
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	19,55
	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) =	28,76
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	1,44
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	2,88
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	33,07
	O	IVA		13,00% de	(N) =	4,30
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	37,37
>		PRECIO ADOPTADO:				37,37
		Item: Pintura latex interiores		Unidad: m²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Lija	pza	0,20	2,10	0,42
2	-	Pintura latex	galón	0,06	113,30	6,80
3	-	Masa corrida para pintura	galón	0,02	92,70	1,85





Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Obra vendida material	m ²	1,02	352,20	359,24
2	-	Vidrio templado 6 mm	m ²	1,05	513,70	539,39
3	-	Burletes	m	1,80	21,00	37,80
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	936,43
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	4,00	18,00	72,00
2	-	Ayudante	hr	4,00	10,00	40,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	5,60
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	11,20
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	128,80
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	5,60
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	5,60
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.070,83





	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	53,54
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	107,08
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	1.231,45
	O	IVA		13,00% de	(N) =	160,09
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.391,54
>		PRECIO ADOPTADO:				1.391,54
		Item: Prov. y Col. de Puertas de madera simple		Unidad: m²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Marcos de madera 2"x4"	m	2,85	72,90	207,77
2	-	Puerta placa (mara)	m ²	1,02	466,30	475,63
3	-	Bisagras dobles de 4	pza	3,00	20,60	61,80
4	-	Barniz	l	0,10	2,10	0,21
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	745,40
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	3,00	19,00	57,00
2	-	Ayudante	hr	8,00	10,00	80,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	6,85
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	13,70





>	G	TOTAL MANO DE OBRA				(B+E+F) =	157,55
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =		6,85
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =		6,85
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =		909,80
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =		45,49
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =		90,98
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =		1.046,27
	O	IVA		13,00% de	(N) =		136,02
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =		1.182,29
>		PRECIO ADOPTADO:					1.182,29
		Item: Prov. y Col. de Puertas de madera doble		Unidad: m²			
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018			
				Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	Marcos de madera 2"x4"	m	2,85	72,90	207,77	
2	-	Puerta placa (mara)	m ²	1,02	466,30	475,63	
3	-	Bisagras dobles de 4	pza	3,00	20,60	61,80	
4	-	Barniz	l	0,10	2,10	0,21	





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	745,40
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	3,00	19,00	57,00
2	-	Ayudante	hr	8,00	10,00	80,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	6,85
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	13,70
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	157,55
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	6,85
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	6,85
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	909,80
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	45,49
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	90,98
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	1.046,27
	O	IVA		13,00% de	(N) =	136,02
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	1.182,29
>		PRECIO ADOPTADO:				1.182,29
		Item: Piel de Vidrio templado 10 mm		Unidad: m²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Vidrio 10mm	m ²	1,02	587,00	598,74
2	-	Burlette	m	1,05	10,40	10,92
3	-	Silicona	pza	0,40	31,40	12,56
4	-	Aluminio	m ²	1,40	377,40	528,36





Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO					Fecha: 29/nov/2018	
					Tipo de cambio: 6,96	
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Adobe 10*40*40	pza	20,95	6,22	130,31
2	-	Cemento	Kl	10,70000	1,06	11,34
3		Arena	m³	0,053	110,00	5,83
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	147,48
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	2	18	36
2	-	Ayudante	hr	2,5	10	25
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	3,05
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	6,1
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	70,15
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,05
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,3
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	289,2





L		Gastos Generales		5,00% de	(J) =	14,46
M		Utilidad		10,00% de	(J) =	28,92
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	332,58
O		IVA		13,00% de	(N) =	43,24
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	375,82
>		PRECIO ADOPTADO:				375,82
		Item: Muro de adobe (20 cm.)		Unidad: M2		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Adobe 10*20*40	pza	20,00	2,00	40,00
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	40,00
	B	OBRERO				
1	-	Peon	hr	1,80	12,00	21,60
2	-	Albañil	hr	1,80	18,00	32,40
E		Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	2,70
F		Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	5,40





>	G	TOTAL MANO DE OBRA				(B+E+F) =	62,10	
	C	EQUIPO						
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =		2,70	
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =		2,70	
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =		104,80	
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =		5,24	
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =		10,48	
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =		120,52	
	O	IVA		13,00% de	(N) =		15,67	
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =		136,19	
>		PRECIO ADOPTADO:					136,19	
		Item: REVESTIMIENTO PLACAS DE ALUMINIO (ALUCUBEST)			Unidad: m ²			
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018			
					Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)		
	A	MATERIAL						
1	-	ESTRUCTURA	m ²	1,00	80,00	80		
2	-	PLACA DE ALUMINIO	m ²	1,10	180,00	198		





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	278
	B	OBRERO				
1	-	Especialista calificado	hr	3,00	35,00	105
2	-	Armador	hr	2,00	19,00	38
3	-	Ayudante	hr	3,00	10,00	30
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	8,65
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	17,3
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	198,95
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	8,65
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	8,65
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	485,6
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	24,28
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	48,56
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	558,44
	O	IVA		13,00% de	(N) =	72,6
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	631,04
>		PRECIO ADOPTADO:				631,04
		Item: Cubierta Metalica con Policarbonato			Unidad: m ²	
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018	
					Tipo de cambio: 6,96	
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	policarbonato	m ²	1,00	105,00	105
2	-	Clavos	kg	0,20	10,80	2,16





L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	5,64	
M	Utilidad		10,00% de	(J) =	11,28	
> N	PARCIAL			(J+L+M) =	129,73	
O	IVA		13,00% de	(N) =	16,86	
> Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	146,60	
>	PRECIO ADOPTADO:				146,60	
	Item: Hormigon armado escaleras y rampas		Unidad: m³			
	Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A	MATERIAL					
1	-	Cemento	kg	250,00	1,30	325,00
2	-	Arena	m ³	0,60	127,70	76,62
3	-	Grava	m ³	0,80	133,90	107,12
4	-	Madera encofrado	pie ²	50,00	6,70	335,00
5	-	Clavos	kg	2,00	10,80	21,60
6	-	Alambre de amarre	kg	2,00	11,40	22,80
7	-	Acero estructural	kg	33,00	6,70	221,10
> D	TOTAL MATERIALES				(A) =	1.109,24
B	OBRERO					
1	-	Albañil	hr	10,00	18,00	180,00
2	-	Encofrador	hr	17,00	19,00	323,00
3	-	Armador	hr	1,20	19,00	22,80
E	Mano de obra indirecta			5,00% de	(B) =	26,29
F	Beneficios Sociales			10,00% de	(B) =	52,58





>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	604,67
	C	EQUIPO				
1	-	Mezcladora	hr	1,00	50,40	50,40
2	-	Vibradora	hr	0,80	48,30	38,64
3	-	Guinche (pluma)	hr	0,70	61,90	43,33
4	-	Sierra circular	hr	0,25	14,90	3,73
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	26,29
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	162,39
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	1.876,30
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	93,81
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	187,63
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	2.157,74
	O	IVA		13,00% de	(N) =	280,51
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	2.438,25
>		PRECIO ADOPTADO:				2.438,25
		Item: Ventanas de aluminio c/vidrio		Unidad: m²		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Vidrio templado 10mm	m ²	1,05	352,20	369,81
2	-	Aluminio	m ²	0,56	377,40	211,34
3	-	Angular 1/8 x 3/4	m	4,00	10,40	41,60
4	-	Silicona	pza	1,00	31,40	31,40
5	-	Tornillos 1x5	pza	10,00	1,20	12,00





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	666,15
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	1,00	19,00	19,00
2	-	Vidriero	hr	1,00	19,00	19,00
3	-	Peon	hr	1,65	12,00	19,80
4	-	Carpintero	hr	1,00	19,00	19,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	3,84
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	7,68
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	88,32
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,84
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,84
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	758,31
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	37,92
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	75,83
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	872,06
	O	IVA		13,00% de	(N) =	113,37
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	985,43
>		PRECIO ADOPTADO:				985,43
		Item: punto de toma telefonica			Unidad: pto	
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018	
					Tipo de cambio: 6,96	
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Cable cu para telefono 2x22	m	10,00	1,40	14,00
2	-	Caja plastica rectangular	pza	1,00	6,20	6,20
3	-	Caja plastica circular	pza	1,00	6,60	6,60
4	-	Cinta aislante	rollo	0,10	4,10	0,41





5	-	Placa telefono	pza	1,00	38,00	38,00
6	-	Tubo conduit pvc 5/8	m	7,00	1,60	11,20
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	76,41
	B	OBRERO				
1	-	Electricista	hr	1,00	22,00	22,00
2	-	Ayudante	hr	1,00	10,00	10,00
E		Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	1,60
F		Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	3,20
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	36,80
	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) =	114,81
L		Gastos Generales		5,00% de	(J) =	5,74
M		Utilidad		10,00% de	(J) =	11,48
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	132,03
O		IVA		13,00% de	(N) =	17,16
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	149,20
>		PRECIO ADOPTADO:				149,20
		Item: Prov. y col. Tubo Led				
				Unidad: pza		





	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	5,21
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	10,42
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	119,83
	O	IVA		13,00% de	(N) =	15,58
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	135,41
>		PRECIO ADOPTADO:				135,41
		Item: Interruptor simple		Unidad: pza		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Interruptor doble	pza	1,00	50,30	50,30
2	-	Cable no. 14	m	8,00	1,70	13,60
3	-	Tuberia pvc de 3/4	m	8,00	4,10	32,80
4	-	Cinta aislante	rollo	0,20	4,10	0,82
5	-	Caja plastica	pza	1,00	1,80	1,80
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	99,32
	B	OBRERO				
1	-	Peon	hr	2,00	12,00	24,00
2	-	Electricista	hr	2,00	22,00	44,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	3,40
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	6,80





>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	78,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,40
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,40
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	180,92
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	9,05
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	18,09
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	208,06
	O	IVA		13,00% de	(N) =	27,05
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	235,11
>		PRECIO ADOPTADO:				235,11
		Item: Interruptor doble		Unidad: pto		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Interruptor doble	pza	1,00	50,30	50,30
2	-	Cable no. 14	m	8,00	1,70	13,60
3	-	Tubería pvc de 3/4	m	8,00	4,10	32,80
4	-	Cinta aislante	rollo	0,20	4,10	0,82
5	-	Caja plástica	pza	1,00	1,80	1,80





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	99,32
	B	OBRERO				
1	-	Peon	hr	2,00	12,00	24,00
2	-	Electricista	hr	2,00	22,00	44,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	3,40
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	6,80
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	78,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	3,40
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,40
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	180,92
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	9,05
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	18,09
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	208,06
	O	IVA		13,00% de	(N) =	27,05
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	235,11
>		PRECIO ADOPTADO:				235,11
		Item: Interruptor triple			Unidad: pto	
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018	
					Tipo de cambio: 6,96	
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Calamina plana # 26	m ²	0,65	43,10	28,02
2	-	Soldadura	kg	0,35	13,70	4,80
3	-	Remache	pza	6,00	1,00	6,00
4	-	Platino 1/8 x 1/2	m	0,80	13,60	10,88





Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Caja metálica p/25 térmicos	pza	1,00	865,30	865,30
2	-	Disyuntor unipolar 10 a	pza	7,00	45,30	317,10
3	-	Disyuntor unipolar 15 a	pza	9,00	45,30	407,70
4	-	Disyuntor unipolar 20 a	pza	2,00	53,60	107,20
5	-	Juego regletas cobre p/100 a	pza	1,00	494,50	494,50
6	-	Cable no 8	m	10,00	5,90	59,00
7	-	Cinta aislante	rollo	4,00	4,10	16,40
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	2.267,20
	B	OBRERO				
1	-	Electricista	hr	60,00	22,00	1.320,00
2	-	Ayudante electricista	hr	60,00	13,00	780,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	105,00
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	210,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	2.415,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	105,00
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	105,00
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	4.787,20





	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	239,36
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	478,72
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	5.505,28
	O	IVA		13,00% de	(N) =	715,69
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	6.220,97
>		PRECIO ADOPTADO:				6.220,97
		Item: Canaleta calamina n°28		Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Calamina ondulada n°28	m ²	0,50	39,20	19,60
2	-	Soldadura	kg	0,70	13,70	9,59
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	29,19
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	1,50	19,00	28,50
2	-	Ayudante	hr	1,50	10,00	15,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	2,18
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	4,35





>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	50,03
	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) =	81,39
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	4,07
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	8,14
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	93,60
	O	IVA		13,00% de	(N) =	12,17
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	105,77
>		PRECIO ADOPTADO:				105,77
		Item: Camara de registro		Unidad: pza		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Cemento portland viacha	kg	64,00	1,10	70,40
2	-	Arena comun	m ³	0,26	65,70	17,08
3	-	Fierro corrugado	kg	2,00	7,70	15,40
4	-	Piedras manzana	m ³	0,35	77,40	27,09
5	-	Madera de construccion	pie ²	10,00	4,90	49,00





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	178,97
	B	OBRERO				
1	-	Albañil	hr	11,00	18,00	198,00
2	-	Ayudante	hr	11,00	10,00	110,00
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	15,40
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	30,80
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	354,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	15,40
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	15,40
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	548,57
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	27,43
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	54,86
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	630,86
	O	IVA		13,00% de	(N) =	82,01
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	712,87
>		PRECIO ADOPTADO:				712,87
		Item: Prov. y tendido tubería f.g. d=1"		Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Tubería f.g. d=1"	m	1,03	15,60	16,07
2	-	Copla f.g. d=1"	pza	0,16	11,10	1,78





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	17,84
	B	OBRERO				
1	-	Plomero	hr	0,05	25,00	1,25
2	-	Ayudante	hr	0,09	10,00	0,90
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,11
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	0,22
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	2,47
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,11
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,11
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	20,42
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	1,02
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	2,04
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	23,49
	O	IVA		13,00% de	(N) =	3,05
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	26,54
>		PRECIO ADOPTADO:				26,54
		Item: Prov. y tendido tubería f.g. d= 3/4"		Unidad: m		





		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO	Fecha: 29/nov/2018			
			Tipo de cambio: 6,96			
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Tubería f.g. d=3/4"	m	1,03	16,30	16,79
2	-	Copla f.g. d=3/4"	pza	0,16	32,60	5,22
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	22,01
	B	OBRERO				
1	-	Plomero	hr	0,05	25,00	1,25
2	-	Ayudante	hr	0,09	10,00	0,90
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,11
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	0,22
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	2,47
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,11
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,11
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	24,59





	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	1,23
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	2,46
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	28,27
	O	IVA		13,00% de	(N) =	3,68
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	31,95
>		PRECIO ADOPTADO:				31,95
		Item: Prov. y tendido tubería pvc d=1" c-15		Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Pegamento para pvc	kg	0,00	33,10	0,07
2	-	Tubería pvc d=1" c-15	m	1,03	7,90	8,14
3	-	Limpiador pvc	grm	0,77	0,10	0,08
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	8,28
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	0,02	19,00	0,38
2	-	Ayudante	hr	0,02	10,00	0,20
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,03
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	0,06





>	G	TOTAL MANO DE OBRA				(B+E+F) =	0,67
	C	EQUIPO					
	H	Herramientas menores		5,00% de		(B) =	0,03
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO				(C+H) =	0,03
>	J	SUB TOTAL				(D+G+I) =	8,98
	L	Gastos Generales		5,00% de		(J) =	0,45
	M	Utilidad		10,00% de		(J) =	0,90
>	N	PARCIAL				(J+L+M) =	10,32
	O	IVA		13,00% de		(N) =	1,34
>	Q	TOTAL ITEM				(N+O+P) =	11,66
>		PRECIO ADOPTADO:					11,66
		Item: Prov. y tendido tuberia pvc d=3/4" c-15			Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO			Fecha: 29/nov/2018		
					Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)	
	A	MATERIAL					
1	-	Pegamento para pvc	kg	0,00	33,10	0,07	
2	-	Limpiador pvc	grm	0,77	0,10	0,08	
3	-	Tuberia pvc d=3/4 c-15	m	1,03	6,50	6,70	





>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	6,84
	B	OBRERO				
1	-	Especialista	hr	0,02	19,00	0,38
2	-	Ayudante	hr	0,02	10,00	0,20
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,03
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	0,06
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	0,67
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,03
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,03
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	7,53
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	0,38
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	0,75
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	8,66
	O	IVA		13,00% de	(N) =	1,13
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	9,79
>		PRECIO ADOPTADO:				9,79
		Item: Prov. y tendido tubería pvc 1/2" esq. 40 ec		Unidad: m		
		Proyecto: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO		Fecha: 29/nov/2018		
				Tipo de cambio: 6,96		
Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
1	-	Limpiador pvc	grm	0,55	0,10	0,06
2	-	Pegamento para pvc	kg	0,00	33,10	0,03
3	-	Tubería pvc d=½" esq. 40 ec	m	1,03	13,00	13,39





>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =	13,48	
	B	OBRERO				
1	-	Plomero	hr	0,02	25,00	0,48
2	-	Ayudante	hr	0,02	10,00	0,19
	E	Mano de obra indirecta		5,00% de	(B) =	0,03
	F	Beneficios Sociales		10,00% de	(B) =	0,07
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B+E+F) =	0,76
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		5,00% de	(B) =	0,03
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,03
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	14,28
	L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	0,71
	M	Utilidad		10,00% de	(J) =	1,43
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	16,42
	O	IVA		13,00% de	(N) =	2,13
>	Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	18,55
>		PRECIO ADOPTADO:				18,55
		Item: Limpieza general			Unidad: glb	





L	Gastos Generales		5,00% de	(J) =	129,05
M	Utilidad		10,00% de	(J) =	258,10
> N	PARCIAL			(J+L+M) =	2.968,15
O	IVA		13,00% de	(N) =	385,86
> Q	TOTAL ITEM			(N+O+P) =	3.354,01
>	PRECIO ADOPTADO:				3.354,01

COMPUTOS METRICOS

COMPUTOS MÉTRICOS								
PROYECTO: INSTITUTO TECNICO SUPERIOR PARA LA PRODUCCION ECOLOGICA Y EL TURISMO EN EL VALLE DE LA CONCEPCION								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES			No. VECES	VOLUMEN		UNID
		altura	ancho	Long.		PARCIAL	TOTAL	
1	REPLANTEO (ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES)						8704,00	M2
		AREA						
	AREA DE REPLANTEO DE CONSTRUCCION	####			1,00	8.704,00		
2	EXCAVACION MANUELTA DE (0-2M)						1929,33	M3
	ZAPATAS							
	ZAPATA TIPO 1	2,00	1,20	1,20	43,00	123,84		
	ZAPATA TIPO 2	2,00	1,50	1,50	119,00	535,50		
	ZAPATA TIPO 3	2,00	1,50	1,50	38,00	171,00		
	ZAPATA TIPO 4	2,00	2,10	2,10	18,00	158,76		
	CIMIENTOS							
	Eje 2-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
	Eje 2-1	1,2	0,6	13,15	1,00	9,47		
	Eje 3-1	1,2	0,6	49,35	1,00	35,53		
	Eje 3-1	1,2	0,6	13,53	1,00	9,74		
	Eje 4-1	1,2	0,6	17,7	1,00	12,74		
	Eje 7-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
	Eje 10-1	1,2	0,6	60,91	1,00	43,86		
	Eje 10-1	1,2	0,6	20,29	1,00	14,61		
	Eje 11-1	1,2	0,6	60,91	1,00	43,86		





Eje 11-1	1,2	0,6	25,39	1,00	18,28		
Eje 13-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
Eje 13-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
Eje 16-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
Eje 18-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
Eje 2	1,2	0,6	11,34	1,00	8,16		
Eje 5	1,2	0,6	11,34	1,00	8,16		
Eje 8	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
Eje 13	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
Eje 15	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
Eje 16	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		
Eje 17	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		
Eje 20	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		
Eje 20	1,2	0,6	13,52	1,00	9,73		
Eje 21	1,2	0,6	13,52	1,00	9,73		
Eje 21	1,2	0,6	33,19	1,00	23,90		
Eje 23	1,2	0,6	33,19	1,00	23,90		
Eje 26	1,2	0,6	30,64	1,00	22,06		
Eje 28	1,2	0,6	12,42	1,00	8,94		
Eje 29	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	12,42	1,00	8,94		
Eje 31	1,2	0,6	14,08	1,00	10,14		
	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje C	1,2	0,6	120,19	1,00	86,54		
Eje D	1,2	0,6	18,88	1,00	13,59		
Eje E	1,2	0,6	18,88	1,00	13,59		
Eje F	1,2	0,6	12,76	1,00	9,19		
Eje G	1,2	0,6	31,73	1,00	22,85		
Eje H	1,2	0,6	50,71	1,00	36,51		
Eje I	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje I	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje K	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje K	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje L	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje P	1,2	0,6	9,09	1,00	6,54		
Eje R	1,2	0,6	11,92	1,00	8,58		
Eje T	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
Eje V	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
Eje X	1,2	0,6	30,71	1,00	22,11		
Eje A-A	1,2	0,6	41,72	1,00	30,04		
Eje G-A	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje G-A	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje A-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje E-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		





	Eje F-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
	Eje F-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
	Eje M-C	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
	Eje H-B	1,2	0,6	12,76	1,00	9,19		
	Eje I-B	1,2	0,6	31,73	1,00	22,85		
	Eje I-B	1,2	0,6	50,71	1,00	36,51		
	Eje M-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
	Eje N-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
	Eje N-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
	Eje N-B	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
	Eje O-B	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
	Eje O-B	1,2	0,6	9,09	1,00	6,54		
	Eje P-B	1,2	0,6	11,92	1,00	8,58		
	Eje Q-B	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
	Eje T-B	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
	Eje U-B	1,2	0,6	30,71	1,00	22,11		
	Eje Y-B	1,2	0,6	41,72	1,00	30,04		
	Eje A-C							
3	HORMIGON ARMADO ZAPATAS						356,08	M3
	HºAº ZAPATAS							
	ZAPATA TIPO 1	0,35	1,20	1,20	95,00	47,88		
	ZAPATA TIPO 2	0,35	1,50	1,50	167,00	131,51		
	ZAPATA TIPO 3	0,35	1,50	1,50	95,00	74,81		
	ZAPATA TIPO 4	0,35	2,10	2,10	66,00	101,87		
4	CIMIENTOS HORMIGON CICLOPIO 50%PIEDRA						1173,96	M3
	CIMIENTOS							
	Eje 2-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
	Eje 2-1	1,2	0,6	13,15	1,00	9,47		
	Eje 3-1	1,2	0,6	49,35	1,00	35,53		
	Eje 3-1	1,2	0,6	13,53	1,00	9,74		
	Eje 4-1	1,2	0,6	17,7	1,00	12,74		
	Eje 7-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
	Eje 10-1	1,2	0,6	60,91	1,00	43,86		
	Eje 10-1	1,2	0,6	20,29	1,00	14,61		
	Eje 11-1	1,2	0,6	60,91	1,00	43,86		
	Eje 11-1	1,2	0,6	25,39	1,00	18,28		
	Eje 13-1	1,2	0,6	22,08	1,00	15,90		
	Eje 13-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
	Eje 16-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
	Eje 18-1	1,2	0,6	10,16	1,00	7,32		
	Eje 2	1,2	0,6	11,34	1,00	8,16		
	Eje 5	1,2	0,6	11,34	1,00	8,16		
	Eje 8	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
	Eje 13	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
	Eje 15	1,2	0,6	60,99	1,00	43,91		
	Eje 16	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		
	Eje 17	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		





Eje 20	1,2	0,6	11,36	1,00	8,18		
Eje 20	1,2	0,6	13,52	1,00	9,73		
Eje 21	1,2	0,6	13,52	1,00	9,73		
Eje 21	1,2	0,6	33,19	1,00	23,90		
Eje 23	1,2	0,6	33,19	1,00	23,90		
Eje 26	1,2	0,6	30,64	1,00	22,06		
Eje 28	1,2	0,6	12,42	1,00	8,94		
Eje 29	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	5,46	1,00	3,93		
Eje 30	1,2	0,6	12,42	1,00	8,94		
Eje 31	1,2	0,6	14,08	1,00	10,14		
Eje 32	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje A	1,2	0,6	9,37	1,00	6,75		
Eje C	1,2	0,6	120,19	1,00	86,54		
Eje D	1,2	0,6	18,88	1,00	13,59		
Eje E	1,2	0,6	18,88	1,00	13,59		
Eje F	1,2	0,6	12,76	1,00	9,19		
Eje G	1,2	0,6	31,73	1,00	22,85		
Eje H	1,2	0,6	50,71	1,00	36,51		
Eje I	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje I	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje K	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje K	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje L	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje P	1,2	0,6	9,09	1,00	6,54		
Eje R	1,2	0,6	11,92	1,00	8,58		
Eje T	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
Eje V	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
Eje X	1,2	0,6	30,71	1,00	22,11		
Eje A-A	1,2	0,6	41,72	1,00	30,04		
Eje G-A	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje G-A	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje A-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje C-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje E-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje F-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje F-B	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje M-C	1,2	0,6	3,95	1,00	2,84		
Eje H-B	1,2	0,6	12,76	1,00	9,19		
Eje I-B	1,2	0,6	31,73	1,00	22,85		
Eje I-B	1,2	0,6	50,71	1,00	36,51		
Eje M-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje N-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje N-B	1,2	0,6	10,45	1,00	7,52		
Eje N-B	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje O-B	1,2	0,6	16,48	1,00	11,87		
Eje O-B	1,2	0,6	9,09	1,00	6,54		





	Eje P-B	1,2	0,6	11,92	1,00	8,58		
	Eje Q-B	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
	Eje T-B	1,2	0,6	20,48	1,00	14,75		
	Eje U-B	1,2	0,6	30,71	1,00	22,11		
	Eje Y-B	1,2	0,6	41,72	1,00	30,04		
	Eje A-C	1,2	0,6	30,71	1,00	22,11		
5	IMPERMEABILISACION DE SOBRECIMENTOS						1305,88	M
	CIMENTOS							
	Eje 2-1			22,08	1,00	22,08		
	Eje 2-1			13,15	1,00	13,15		
	Eje 3-1			49,35	1,00	49,35		
	Eje 3-1			13,53	1,00	13,53		
	Eje 4-1			17,7	1,00	17,70		
	Eje 7-1			22,08	1,00	22,08		
	Eje 10-1			60,91	1,00	60,91		
	Eje 10-1			20,29	1,00	20,29		
	Eje 11-1			60,91	1,00	60,91		
	Eje 11-1			25,39	1,00	25,39		
	Eje 13-1			22,08	1,00	22,08		
	Eje 13-1			10,16	1,00	10,16		
	Eje 16-1			10,16	1,00	10,16		
	Eje 18-1			10,16	1,00	10,16		
	Eje 2			11,34	1,00	11,34		
	Eje 5			11,34	1,00	11,34		
	Eje 8			60,99	1,00	60,99		
	Eje 13			60,99	1,00	60,99		
	Eje 15			60,99	1,00	60,99		
	Eje 16			11,36	1,00	11,36		
	Eje 17			11,36	1,00	11,36		
	Eje 20			11,36	1,00	11,36		
	Eje 20			13,52	1,00	13,52		
	Eje 21			13,52	1,00	13,52		
	Eje 21			33,19	1,00	33,19		
	Eje 23			33,19	1,00	33,19		
	Eje 26			30,64	1,00	30,64		
	Eje 28			12,42	1,00	12,42		
	Eje 29			5,46	1,00	5,46		
	Eje 30			5,46	1,00	5,46		
	Eje 30			5,46	1,00	5,46		
	Eje 30			12,42	1,00	12,42		
	Eje 31			14,08	1,00	14,08		
	Eje 32			9,37	1,00	9,37		
	Eje A			9,37	1,00	9,37		
	Eje A			9,37	1,00	9,37		
	Eje A			9,37	1,00	9,37		
	Eje C			120,19	1,00	120,19		
	Eje D			18,88	1,00	18,88		
	Eje E			18,88	1,00	18,88		





	Eje F			12,76	1,00	12,76		
	Eje G			31,73	1,00	31,73		
	Eje H			50,71	1,00	50,71		
	Eje I			10,45	1,00	10,45		
	Eje I			10,45	1,00	10,45		
	Eje K			10,45	1,00	10,45		
	Eje K			16,48	1,00	16,48		
	Eje L			16,48	1,00	16,48		
	Eje P			9,09	1,00	9,09		
	Eje R			11,92	1,00	11,92		
	Eje T			20,48	1,00	20,48		
	Eje V			20,48	1,00	20,48		
	Eje X			30,71	1,00	30,71		
	Eje A-A			41,72	1,00	41,72		
	Eje G-A			3,95	1,00	3,95		
	Eje G-A			3,95	1,00	3,95		
	Eje A-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje C-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje C-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje C-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje E-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje F-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje F-B			3,95	1,00	3,95		
	Eje M-C			3,95	1,00	3,95		
	Eje H-B			12,76	1,00	12,76		
	Eje I-B			31,73	1,00	31,73		
	Eje I-B			50,71	1,00	50,71		
	Eje M-B			10,45	1,00	10,45		
	Eje N-B			10,45	1,00	10,45		
	Eje N-B			10,45	1,00	10,45		
	Eje N-B			16,48	1,00	16,48		
	Eje O-B			16,48	1,00	16,48		
	Eje O-B			9,09	1,00	9,09		
	Eje P-B			11,92	1,00	11,92		
	Eje Q-B			20,48	1,00	20,48		
	Eje T-B			20,48	1,00	20,48		
	Eje U-B			30,71	1,00	30,71		
	Eje Y-B			41,72	1,00	41,72		
	Eje A-C			30,71	1,00	30,71		
6	HORMIGON ARMADO DE COLUMNAS						183,52	M3
	PLANTA BAJA							
	COLUMNA ZAPATA TIPO 1	4,80	0,30	0,30	95,00	41,04		
	COLUMNA ZAPATA TIPO 2	4,60	0,20	0,20	167,00	30,73		
	COLUMNA ZAPATA TIPO 3	4,60	0,30	0,20	95,00	26,22		
	COLUMNA ZAPATA TIPO 4	4,80	0,90	0,30	66,00	85,54		
7	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO						5161,36	M2
	PLANTA BAJA							





		AREA				
	SALA DE EXPOSICION Y VENTAS	152,18	1,00	152,18		
	AULA 1	138,66	1,00	138,66		
	AULA 2	138,97	1,00	138,97		
	AULA 3	138,38	1,00	138,38		
	AULA 4	177,35	1,00	177,35		
	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO	174,27	1,00	174,27		
	AULA 5	142,73	1,00	142,73		
	AULA 6	143,02	1,00	143,02		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES	47,2	1,00	47,20		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES	47,12	1,00	47,12		
	AULA DE APOYO	99,47	1,00	99,47		
	TALLER DE ENOLOGIA Y BEBIDAS	273	1,00	273,00		
	TALLER DE COCINA	276,38	1,00	276,38		
	DOCENTE	12,57	1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO	7,3	1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO	7,3	1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS	14,99	1,00	14,99		
	DOCENTE	12,57	1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO	7,3	1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO	7,3	1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS	24,55	1,00	24,55		
	TALLER DE POSTES Y PASTELERIA	321,79	1,00	321,79		
	DOCENTE	12,57	1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO	7,3	1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO	7,3	1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS	24,55	1,00	24,55		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES	47,3	1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES	47,1	1,00	47,10		
	LABORATORIO DE FITOTECNIA	261,8	1,00	261,80		
	LABORATORIO DE SEMILLA	405,86	1,00	405,86		
	SEMILLERO	70,22	1,00	70,22		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES	47,3	1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES	47,1	1,00	47,10		
	CAFETERIA	85,6	1,00	85,60		
	ATENCION	8,2	1,00	8,20		
	COCINA	13,8	1,00	13,80		
	AUDITORIO Y VESTIDORES	363	1,00	363,00		
	VIVIENDA PORTERO	18,46	1,00	18,46		
	COCINA PORTERO	16,17	1,00	16,17		
	BAÑO	7,13	1,00	7,13		
	ESTAR	11,4	1,00	11,40		
	SALA DOCENTES	51,45	1,00	51,45		
	SECRETARIA	16,69	1,00	16,69		
	OFICINA RECTOR	17,26	1,00	17,26		
	SALA DE REUNIONES	25,28	1,00	25,28		
	BAÑO	7,61	1,00	7,61		
	COCINETA	20,91	1,00	20,91		
	JEFATURA ADMINISTRACION	43,98	1,00	43,98		
	JEFATURA AREA TECNICA	29,11	1,00	29,11		
	JEFATURA AREA ADADEMICA	32,84	1,00	32,84		
	SECRETARIA GENERAL	19,51	1,00	19,51		





	DTIC.		20,54		1,00	20,54		
	SALA TECNICA		9,33		1,00	9,33		
	SALA FRIA		9,54		1,00	9,54		
	ENFERMERIA		21,58		1,00	21,58		
	BAÑO H		7,5		1,00	7,50		
	BAÑO M		7,45		1,00	7,45		
	MATENIMIENTO		22,1		1,00	22,10		
	ACERAS		500,12		1,00	500,12		
	CANCHA		432		1,00	432,00		
8	PISO CERAMICO ESMALTADO						4729,36	M2
	PLANTA BAJA							
			AREA					
	SALA DE EXPOSICION Y VENTAS		152,18		1,00	152,18		
	AULA 1		138,66		1,00	138,66		
	AULA 2		138,97		1,00	138,97		
	AULA 3		138,38		1,00	138,38		
	AULA 4		177,35		1,00	177,35		
	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO		174,27		1,00	174,27		
	AULA 3		142,73		1,00	142,73		
	AULA 3		143,02		1,00	143,02		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,2		1,00	47,20		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,12		1,00	47,12		
	AULA DE APOYO		99,47		1,00	99,47		
	TALLER DE ENOLOGIA Y BEBIDAS		273		1,00	273,00		
	TALLER DE COCINA		276,38		1,00	276,38		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		14,99		1,00	14,99		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	TALLER DE POSTES Y PASTELERIA		321,79		1,00	321,79		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		
	LABORATORIO DE FITOTECNIA		261,8		1,00	261,80		
	LABORATORIO DE SEMILLA		405,86		1,00	405,86		
	SEMILLERO		70,22		1,00	70,22		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		
	CAFETERIA		85,6		1,00	85,60		
	ATENCION		8,2		1,00	8,20		
	COCINA		13,8		1,00	13,80		
	AUDITORIO Y VESTIDORES		363		1,00	363,00		
	VIVIENDA PORTERO		18,46		1,00	18,46		
	COCINA PORTERO		16,17		1,00	16,17		





	BAÑO		7,13		1,00	7,13		
	ESTAR		11,4		1,00	11,40		
	SALA DOCENTES		51,45		1,00	51,45		
	SECRETARIA		16,69		1,00	16,69		
	OFICINA RECTOR		17,26		1,00	17,26		
	SALA DE REUNIONES		25,28		1,00	25,28		
	BAÑO		7,61		1,00	7,61		
	COCINETA		20,91		1,00	20,91		
	JEFATURA ADMINISTRACION		43,98		1,00	43,98		
	JEFATURA AREA TECNICA		29,11		1,00	29,11		
	JEFATURA AREA ADADEMICA		32,84		1,00	32,84		
	SECRETARIA GENERAL		19,51		1,00	19,51		
	DTIC.		20,54		1,00	20,54		
	SALA TECNICA		9,33		1,00	9,33		
	SALA FRIA		9,54		1,00	9,54		
	ENFERMERIA		21,58		1,00	21,58		
	BAÑO H		7,5		1,00	7,50		
	BAÑO M		7,45		1,00	7,45		
	MATENIMIENTO		22,1		1,00	22,10		
	ACERAS		500,12		1,00	500,12		
9	CIELO FALSO COLGADO						4729,36	M2
	PLANTA BAJA							
			AREA					
	SALA DE EXPOSICION Y VENTAS		152,18		1,00	152,18		
	AULA 1		138,66		1,00	138,66		
	AULA 2		138,97		1,00	138,97		
	AULA 3		138,38		1,00	138,38		
	AULA 4		177,35		1,00	177,35		
	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO		174,27		1,00	174,27		
	AULA 3		142,73		1,00	142,73		
	AULA 3		143,02		1,00	143,02		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,2		1,00	47,20		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,12		1,00	47,12		
	AULA DE APOYO		99,47		1,00	99,47		
	TALLER DE ENOLOGIA Y BEBIDAS		273		1,00	273,00		
	TALLER DE COCINA		276,38		1,00	276,38		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		14,99		1,00	14,99		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	TALLER DE POSTES Y PASTELERIA		321,79		1,00	321,79		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		





	LABORATORIO DE FITOTECNIA		261,8		1,00	261,80		
	LABORATORIO DE SEMILLA		405,86		1,00	405,86		
	SEMILLERO		70,22		1,00	70,22		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		
	CAFETERIA		85,6		1,00	85,60		
	ATENCION		8,2		1,00	8,20		
	COCINA		13,8		1,00	13,80		
	AUDITORIO Y VESTIDORES		363		1,00	363,00		
	VIVIENDA PORTERO		18,46		1,00	18,46		
	COCINA PORTERO		16,17		1,00	16,17		
	BAÑO		7,13		1,00	7,13		
	ESTAR		11,4		1,00	11,40		
	SALA DOCENTES		51,45		1,00	51,45		
	SECRETARIA		16,69		1,00	16,69		
	OFICINA RECTOR		17,26		1,00	17,26		
	SALA DE REUNIONES		25,28		1,00	25,28		
	BAÑO		7,61		1,00	7,61		
	COCINETA		20,91		1,00	20,91		
	JEFATURA ADMINISTRACION		43,98		1,00	43,98		
	JEFATURA AREA TECNICA		29,11		1,00	29,11		
	JEFATURA AREA ADADEMICA		32,84		1,00	32,84		
	SECRETARIA GENERAL		19,51		1,00	19,51		
	DTIC.		20,54		1,00	20,54		
	SALA TECNICA		9,33		1,00	9,33		
	SALA FRIA		9,54		1,00	9,54		
	ENFERMERIA		21,58		1,00	21,58		
	BAÑO H		7,5		1,00	7,50		
	BAÑO M		7,45		1,00	7,45		
	MATENIMIENTO		22,1		1,00	22,10		
	ACERAS		500,12		1,00	500,12		
10	PINTURA LATEX CIELO FALSO						4950,38	M2
	PLANTA BAJA							
			PERIMETRO					
	SALA DE EXPOSICION Y VENTAS		152,20		1,00	152,20		
	AULA 1		138,66		1,00	138,66		
	AULA 2		138,97		1,00	138,97		
	AULA 3		138,38		1,00	138,38		
	AULA 4		177,35		1,00	177,35		
	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO		174,27		1,00	174,27		
	AULA 3		142,73		1,00	142,73		
	AULA 3		143,02		1,00	143,02		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,2		1,00	47,20		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,12		1,00	47,12		
	AULA DE APOYO		99,47		1,00	99,47		
	TALLER DE ENOLOGIA Y BEBIDAS		273		1,00	273,00		
	TALLER DE COCINA		276,38		1,00	276,38		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		





	INSUMOS Y UTENSILIOS	14,99		1,00	14,99		
	DOCENTE	12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO	7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO	7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS	24,55		1,00	24,55		
	TALLER DE POSTES Y PASTELERIA	321,79		1,00	321,79		
	DOCENTE	12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO	7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO	7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS	24,55		1,00	24,55		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES	47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES	47,1		1,00	47,10		
	LABORATORIO DE FITOTECNIA	261,8		1,00	261,80		
	LABORATORIO DE SEMILLA	405,86		1,00	405,86		
	SEMILLERO	70,22		1,00	70,22		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES	47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES	47,1		1,00	47,10		
	CAFETERIA	85,6		1,00	85,60		
	ATENCION	8,2		1,00	8,20		
	COCINA	13,8		1,00	13,80		
	AUDITORIO Y VESTIDORES	363		1,00	363,00		
	VIVIENDA PORTERO	18,46		1,00	18,46		
	COCINA PORTERO	16,17		1,00	16,17		
	BAÑO	7,13		1,00	7,13		
	ESTAR	11,4		1,00	11,40		
	SALA DOCENTES	51,45		1,00	51,45		
	SECRETARIA	16,69		1,00	16,69		
	OFICINA RECTOR	17,26		1,00	17,26		
	SALA DE REUNIONES	25,28		1,00	25,28		
	BAÑO	7,61		1,00	7,61		
	COCINETA	20,91		1,00	20,91		
	JEFATURA ADMINISTRACION	43,98		1,00	43,98		
	JEFATURA AREA TECNICA	29,11		1,00	29,11		
	JEFATURA AREA ADADEMICA	32,84		1,00	32,84		
	SECRETARIA GENERAL	19,51		1,00	19,51		
	DTIC.	20,54		1,00	20,54		
	SALA TECNICA	9,33		1,00	9,33		
	SALA FRIA	9,54		1,00	9,54		
	ENFERMERIA	21,58		1,00	21,58		
	BAÑO H	7,5		1,00	7,50		
	BAÑO M	7,45		1,00	7,45		
	MATENIMIENTO	22,1		11,00	243,1		
	ACERAS	500,12		1,00	500,12		
11	PINTURA LATEX INTERIOR					6021,88	M2
	PLANTA BAJA						
	31/B-K	4,2	22,08	1,00	92,74		
	34/M-P	4,2	13,15	1,00	55,23		
	30/O-HA	4,2	49,35	1,00	207,27		
	29/C-I	4,2	13,53	1,00	56,83		





	26/C-K		4,2	17,7	1,00	74,34		
	23/A-K		4,2	22,08	1,00	92,74		
	28/L-GA		4,2	60,91	1,00	255,82		
	20/A-K		4,2	20,29	1,00	85,22		
	21/L-GA		4,2	60,91	1,00	255,82		
	16/T-CA		4,2	25,39	1,00	106,64		
	17/A-K		4,2	22,08	1,00	92,74		
	13/CA-GA		4,2	22	1,00	92,40		
	5/CA-GA		4,2	40	1,00	168,00		
	2/CA-GA		4,2	60	1,00	252,00		
	18-1/FG-AB		4,2	11,34	1,00	47,63		
	16-1/FB-AB		4,2	11,34	1,00	47,63		
	13-1/YB-AB		4,2	60,99	1,00	256,16		
	11-1/YB-AB		4,2	60,99	1,00	256,16		
	10-1/YB-AB		4,2	60,99	1,00	256,16		
	7-1/NB-IB		4,2	11,36	1,00	47,71		
	5-1/MB-IB		4,2	11,36	1,00	47,71		
	2-1/MB-IB		4,2	25	1,00	105,00		
	2-1/UB-OB		4,2	13,52	1,00	56,78		
	3-1/UB-OB		4,2	13,52	1,00	56,78		
	3-1/AC-OB		4,2	33,19	1,00	139,40		
	4-1/AC-OB		4,2	33,19	1,00	139,40		
	A/17-31		4,2	30,64	1,00	128,69		
	C/26-31		4,2	12,42	1,00	52,16		
	E/26-31		4,2	5,46	1,00	22,93		
	F-H/30-26		4,2	5,46	1,00	22,93		
	I/30-26		4,2	5,46	1,00	22,93		
	K/26-31		4,2	12,42	1,00	52,16		
	M/28-34		4,2	14,08	1,00	59,14		
	O/28-30		4,2	29	1,00	121,80		
	P/28-30		4,2	9,37	1,00	39,35		
	V/28-30		4,2	9,37	1,00	39,35		
	AA/28-30		4,2	9,37	1,00	39,35		
	GA/30-101		4,2	120,19	1,00	504,80		
	VB/21-51		4,2	18,88	1,00	79,30		
	OB/21-51		4,2	18,88	1,00	79,30		
	AC/41-31		4,2	12,76	1,00	53,59		
	MB/21-71		4,2	31,73	1,00	133,27		
	CA/22-2		4,2	50,71	1,00	212,98		
	C-D/20-23		4,2	10,45	1,00	43,89		
	I/20-23		4,2	10,45	1,00	43,89		
	L/20-23		4,2	10,45	1,00	43,89		
	P/15-22		4,2	16,48	1,00	69,22		
	R/15-22		4,2	16,48	1,00	69,22		
	T/16-20		4,2	12,2	1,00	51,24		
	X/16-21		4,2	11,92	1,00	50,06		
	YB/101-131		4,2	20,48	1,00	86,02		
	OB/101-131		4,2	20,48	1,00	86,02		
	NB/131-71		4,2	30,71	1,00	128,98		
	IB/21-101		4,2	41,72	1,00	175,22		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		





	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
	TB/101-111		4,2	3,95	1,00	16,59		
12	ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA						5161,36	M2
	PLANTA BAJA							
			AREA					
	SALA DE EXPOSICION Y VENTAS		152,18		1,00	152,18		
	AULA 1		138,66		1,00	138,66		
	AULA 2		138,97		1,00	138,97		
	AULA 3		138,38		1,00	138,38		
	AULA 4		177,35		1,00	177,35		
	BIBLIOTECA Y SALA DE ESTUDIO		174,27		1,00	174,27		
	AULA 3		142,73		1,00	142,73		
	AULA 3		143,02		1,00	143,02		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,2		1,00	47,20		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,12		1,00	47,12		
	AULA DE APOYO		99,47		1,00	99,47		
	TALLER DE ENOLOGIA Y BEBIDAS		273		1,00	273,00		
	TALLER DE COCINA		276,38		1,00	276,38		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		14,99		1,00	14,99		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	TALLER DE POSTES Y PASTELERIA		321,79		1,00	321,79		
	DOCENTE		12,57		1,00	12,57		
	DEPOSITO SECO		7,3		1,00	7,30		
	DEPOSITO FRIO		7,3		1,00	7,30		
	INSUMOS Y UTENSILIOS		24,55		1,00	24,55		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		
	LABORATORIO DE FITOTECNIA		261,8		1,00	261,80		
	LABORATORIO DE SEMILLA		405,86		1,00	405,86		
	SEMILLERO		70,22		1,00	70,22		
	BAÑO Y VESTIDORES DE MUJERES		47,3		1,00	47,30		
	BAÑO Y VESTIDORES DE HOMBRES		47,1		1,00	47,10		
	CAFETERIA		85,6		1,00	85,60		





	ATENCION		8,2		1,00	8,20		
	COCINA		13,8		1,00	13,80		
	AUDITORIO Y VESTIDORES		363		1,00	363,00		
	VIVIENDA PORTERO		18,46		1,00	18,46		
	COCINA PORTERO		16,17		1,00	16,17		
	BAÑO		7,13		1,00	7,13		
	ESTAR		11,4		1,00	11,40		
	SALA DOCENTES		51,45		1,00	51,45		
	SECRETARIA		16,69		1,00	16,69		
	OFICINA RECTOR		17,26		1,00	17,26		
	SALA DE REUNIONES		25,28		1,00	25,28		
	BAÑO		7,61		1,00	7,61		
	COCINETA		20,91		1,00	20,91		
	JEFATURA ADMINISTRACION		43,98		1,00	43,98		
	JEFATURA AREA TECNICA		29,11		1,00	29,11		
	JEFATURA AREA ADADEMICA		32,84		1,00	32,84		
	SECRETARIA GENERAL		19,51		1,00	19,51		
	DTIC.		20,54		1,00	20,54		
	SALA TECNICA		9,33		1,00	9,33		
	SALA FRIA		9,54		1,00	9,54		
	ENFERMERIA		21,58		1,00	21,58		
	BAÑO H		7,5		1,00	7,50		
	BAÑO M		7,45		1,00	7,45		
	MATENIMIENTO		22,1		1,00	22,10		
	ACERAS		500,12		1,00	500,12		
	CANCHA		432		1,00	432,00		
13	PROVICION Y COLOCADO DE PUERTAS SIMPRES						109,68	M2
	PUERTA SIMPRE (2,4X1)	2,40	1,00		25,00	60,00		
	PUERTA DE BAÑO	2,40	0,90		23,00	49,68		
14	PROVICION Y COLOCADO DE PUERTAS DOBLES						105,60	M2
	PUERTA SIMPRE (2X2,4)	2,40	2,00		22,00	105,60		
15	PIEL DE VIDRIO TEMPLADO						303,00	M2
	PAREDES PERIMETRALES							
		3,00		5,00	1,00	15,00		
		3,00		5,00	1,00	15,00		
		3,00		5,00	1,00	15,00		
		3,00		3,00	1,00	9,00		
		3,00		2,50	1,00	7,50		





	Eje 2			10,02	1,00	54,92		
	Eje 5			9,99	1,00	33,12		
	Eje 8			13,36	1,00	54,31		
	Eje 13			9,97	1,00	49,23		
	Eje 15			3,8	1,00	13,20		
	Eje 16			22	1,00	100,62		
	Eje 17			22	1,00	119,82		
	Eje 20			5,8	1,00	17,50		
	Eje 20			15,68	1,00	60,87		
	Eje 21			26,16	1,00	40,24		
	Eje 21			14,08	1,00	63,44		
	Eje 23	-	-	22,09	1,00	75,49		
	Eje 26			22,09	1,00	22,70		
	Eje 28			60,92	1,00	168,15		
	Eje 29			13,53	1,00	51,59		
	Eje 30			2,24	1,00	14,91		
	Eje 30			2,26	1,00	11,28		
	Eje 30			2,26	1,00	11,28		
	Eje 31			22,07	1,00	94,64		
	Eje A			6,93	1,00	31,31		
	Eje A			5,69	1,00	26,43		
	Eje A			13,39	1,00	64,90		
	Eje C			12,58	1,00	47,75		
	Eje D			10,46	1,00	44,72		
	Eje E			5,49	1,00	20,22		
	Eje F			2,45	1,00	13,04		
	Eje G			5,49	1,00	14,60		
	Eje H			5,49	1,00	14,60		
	Eje I			5,47	1,00	17,25		
	Eje I			5,15	1,00	15,80		
	Eje K			19,7	1,00	95,00		
	Eje K			21,65	1,00	80,29		
	Eje L			52,85	1,00	250,32		
	Eje P			52,84	1,00	273,83		
	Eje R			8,3	1,00	32,60		
	Eje T			8,74	1,00	36,29		
	Eje V			9,71	1,00	40,87		
	Eje X			11,95	1,00	53,30		
	Eje A-A			9,7	1,00	43,94		
	Eje G-A			12,42	1,00	73,65		
	Eje G-A			53,54	1,00	51,96		
	Eje A-B			43,28	1,00	94,35		
	Eje C-B			3,93	1,00	23,35		
	Eje C-B			3,93	1,00	23,35		
	Eje C-B			3,93	1,00	23,35		
	Eje E-B			12,22	1,00	33,90		
	Eje F-B			4,00	1,00	18,89		
	Eje F-B			4,00	1,00	18,89		
	Eje M-C			20,43	1,00	123,53		
	Eje H-B			3,93	1,00	19,79		
	Eje I-B			10,26	1,00	63,71		





	Eje I-B			31,44	1,00	119,75		
	Eje M-B			31,45	1,00	139,97		
	Eje N-B			4,22	1,00	19,17		
	Eje N-B			4,22	1,00	19,17		
	Eje N-B			20,43	1,00	99,20		
	Eje O-B			19,13	1,00	102,54		
	Eje O-B			20,43	1,00	39,00		
	Eje P-B			3,94	1,00	23,77		
	Eje Q-B			3,94	1,00	23,77		
	Eje T-B			3,94	1,00	23,77		
	Eje U-B			19,12	1,00	108,10		
	Eje Y-B			20,43	1,00	104,68		
	Eje A-C			13,07	1,00	76,07		
17	MURO DE ADOBE 20cm						559,33	M2
	Eje 8-1			10,12	1,00	53,55		
	Eje 17-1			10,12	1,00	53,55		
	Eje 9			2,19	1,00	2,47		
	Eje 9			2,19	1,00	2,47		
	Eje 11			5,017	1,00	10,25		
	Eje 11			5,017	1,00	10,25		
	Eje 17			3,8	1,00	15,34		
	Eje 16			9,16	1,00	24,08		
	Eje 20			4,29	1,00	16,11		
	Eje 29			2,1	1,00	7,06		
	Eje 29-1			4	1,00	10,88		
	Eje 30-1			3	1,00	10,30		
	Eje 32-1			4	1,00	16,39		
	Eje 33-2			4	1,00	10,88		
	Eje 34-3			3	1,00	10,30		
	Eje 35-4			4	1,00	16,39		
	Eje 36-5			4	1,00	10,30		
					1,00			
	Eje C-B			10,23	1,00	35,57		
	Eje C-B			10,2	1,00	30,10		
	Eje K-B			10,23	1,00	35,57		
	Eje K-B			10,2	1,00	30,10		
	Eje O			2,49	1,00	6,03		
	Eje O			9,69	1,00	28,38		
	Eje N			1,79	1,00	5,89		
	Eje N			1,79	1,00	5,89		
	Eje U-C			6,20	1,00	16,83		
	Eje U-C			6,20	1,00	16,83		
	Eje U-C			2,04	1,00	0,96		
	Eje V-C			15,42	1,00	66,61		
18	REVESTIMIENTO PLACAS DE ALUMINIO (ALUCUBEST)						385,00	M2
		AREA						





		385,00			1,00	385,00		
19	CUBIERTA METALICA CON POLICARBONATO						155,50	M2
		AREA						
		155,50			1,00	155,50		
20	ACERAS						1464,00	M2
		6,00	244,00		1,00	1.464,00		
21	HORMIGON ARMADO PARA RAMPAS ESCALERAS						180,00	M3
		AREA						
	ESCALERAS	12,00		3,00	5,00	180,00		
22	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO PAREDES FRONTALES						146,25	M2
		2,50		5,00	1,00	12,50		
		2,50		5,00	1,00	12,50		
		2,50		5,00	1,00	12,50		
		2,50		3,00	1,00	7,50		
		2,50		2,50	1,00	6,25		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		2,00	1,00	5,00		
		2,50		3,00	1,00	7,50		
		2,50		2,50	1,00	6,25		
		2,50		2,50	1,00	6,25		
		2,50		3,00	1,00	7,50		
		2,50		2,50	1,00	6,25		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		4,00	1,00	10,00		
		2,50		5,50	1,00	13,75		
		2,50		3,00	1,00	7,50		
		2,50		3,00	1,00	7,50		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
		2,50		1,00	1,00	2,50		
23	PUNTO TOMATELEFONICA						10,00	PTO
		10,00			1,00	10,00		
24	PROV. Y COLOCADO LUMINARIA LED EMPOTRADA						150,00	PZA
		150,00			1,00	150,00		





25	PROV. Y COLOCADO DE INTERRUPTOR SIMPLE					95,00	PZA
		95,00		1,00	95,00		
26	PROV. Y COLOCADO DE INTERRUPTOR DOBLE					43,00	PZA
		43,00		1,00	43,00		
27	PROV. Y COLOCADO DE INTERRUPTOR TRIPLE					32,00	PZA
		32,00		1,00	32,00		
28	PROV. Y COLOCADO DE TABLERO DE DISTRIBUCION					3,00	PZA
		3,00		1,00	3,00		
29	CANALETAS DE CHAPA G. N 28					250,00	M
			250,00	1,00	250,00		
30	CAMARAS DE INSPECCION					10,00	PZA
		10,00		1,00	10,00		
31	PROV. Y COLOCADO TUBERIA FG DE 1 PULGADA					88,00	M
		88,00		1,00	88,00		
32	PROV. Y COLOCADO TUBERIA FG 3/4 PULGADA					260,00	M
		260,00		1,00	260,00		
33	PROV. Y COLOCADO TUBERIA PVC 1 PULGADA					130,00	M
		130,00		1,00	130,00		
34	PROV. Y COLOCADO TUBERIA PVC 3/4 PULGADA					150,00	M
		150,00		1,00	150,00		
35	PROV. Y COLOCADO TUBERIA PVC 1/2 PULGADA					320,00	M
		320,00		1,00	320,00		
36	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA					1,00	GLB
		1,00		1,00	1,00		

