

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

IV.2.- PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTO GENERAL

PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"

LUGAR: San Andrés - Tarija

Tipo de Cambio: 6,96

No.	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TEM
1	INSTALACIÓN DE FAENAS	GLB	1,00	214,20	214,20
2	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	143,00	30,54	4367,22
3	EXCAVACIÓN SUELO SEMI-DURO (0-2M)	M3	39,38	45,43	1789,03
4	CIMIENTO CORRIDO DE PIEDRA Y BARRO	M3	39,38	164,90	6493,76
5	IMPERMEABILIZACION DE CIMIENTOS	M2	45,35	32,00	1451,20
6	MURO DE ADOBE e=0,40m	M2	167,35	121,22	20286,17
7	MURO DE ADOBE e=0,20m	M2	70,42	108,19	7618,74
8	DINTEL DE MADERA	ML	23,90	71,32	1704,55
9	CONTRAPISO DE PIEDRA MANZANA	M2	81,27	146,55	11910,12
10	PISO CERAMICO RÚSTICO SIN ESMALTE	M2	81,27	129,42	10517,96
11	ACERA DE CEMENTO C/EMPEDRADO	M2	70,54	167,55	11818,98
12	COLUMNAS DE ADOBE 0,40x0,40	ML	10,60	90,05	954,53
13	CUBIERTA DE TEJA C/ESTR. DE MADERA	M2	162,33	268,22	43540,15
14	ZÓCALO DE PIEDRA LAJA	M2	19,50	108,75	2120,63
15	BOTAGUAS DE PIEDRA LAJA	M2	3,62	105,92	383,43
16	REVOQUE EXTERIOR CAL - CEMENTO	M2	139,63	107,60	15024,19
17	REVOQUE INTERIOR DE YESO	M2	324,68	55,18	17915,84
18	REVOQUE DE CIELO RASO	M2	104,40	136,91	14293,40
19	REVESTIMIENTO PARA COCINA Y BAÑO	M2	12,80	179,62	2299,14
20	PUERTAS DE MADERA C/QUINCALLERIA	M2	16,59	629,99	10451,53
21	COLOCADO DE VIDRIO DOBLE	M2	12,08	249,85	3018,19
22	VENTANAS DE MADERA	M2	16,10	340,96	5489,46
23	QUINCALLERÍA DE VENTANAS	PZA	8,00	46,81	374,48
24	TRAGALUZ DE VIDRIO Y MADERA	PZA	2,00	503,26	1006,52
25	DUCHA C/BASE	PZA	1,00	888,46	888,46
26	INODORO TANQUE BAJO	PZA	1,00	621,27	621,27
27	LAVAMANOS C/GRIFERIA	PZA	1,00	498,87	498,87
28	LAVAPLATOS 1 BACHA/1 FREGADERO	PZA	1,00	675,67	675,67
29	LAVARROPAS DE CEMENTO	PZA	1,00	525,89	525,89
30	GRIFO 1/2"	PZA	1,00	104,66	104,66
31	REJILLA DE PISO	PZA	2,00	96,33	192,66
32	CÁMARAS DE INSPECCIÓN	PZA	1,00	712,55	712,55

PROYECTO DE GRADO**“Vivienda Sustentable para el Área Rural”**

33	CÁMARAS INTERCEPTORAS	PZA	4,00	514,58	2058,32
34	CANALETA DE CLAMINA DE ZINC #28	ML	25,80	203,08	5239,46
35	TENDIDO DE TUBERÍA PVC 1/2"	ML	23,60	28,23	666,23
36	TENDIDO DE TUBERÍA PVC 3/4"	ML	20,80	36,76	764,61
37	TENDIDO TUBERÍA PVC 2" DESAGÜE	ML	37,30	47,89	1786,30
38	TENDIDO TUBERIA PVC 4" DESAGÜE	ML	10,25	55,10	564,78
39	CÁMARAS SÉPTICAS 1,50x1,50x2,00	PZA	3,00	5507,04	16521,12
40	PROV. E INST. DE TERMOTANQUE SOLAR	KIT	1,00	8130,78	8130,78
41	PROV. E INST. DE PANEL SOLAR 110W 12V	KIT	3,00	2169,15	6507,45
42	ILUMINACIÓN ESPECIAL PANEL SOLAR 11W	PTO	9,00	104,67	942,03
43	INTERRUPTORES	PZA	9,00	161,85	1456,65
44	TOMACORRIENTES DOBLE	PZA	6,00	120,03	720,18
45	TENDIDO CABLE #12	ML	30,00	19,98	599,40
46	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	M2	120,00	12,62	1514,40
TOTAL PRESUPUESTO Bs.					246735,15

Son: DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO 15/100 Bolivianos.

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

IV.3.- PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS

PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS

PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"

No.	ITEM	UNIDA D	DIMENSIONES			No. VECES	PARCIAL	TOTAL
			Largo	Ancho	Alto			
1	INSTALACIÓN DE FAENAS	GLB						
						1,0	1,00	
								1,00
2	REPLANTEO Y TRAZADO	M2						
			11,0 0	13,0 0		1,0	143,00	
								143,00
3	EXCAVACIÓN SUELO SEMI-DURO (0-2M)	M3						
			9,77	0,60	0,9 0	2,0	10,55	
			9,77	0,40	0,7 5	1,0	2,93	
			7,45	0,60	0,9 0	1,0	4,02	
			4,30	0,60	0,9 0	2,0	4,64	
			3,30	0,60	0,9 0	3,0	5,35	
			3,30	0,40	0,7 5	1,0	0,99	
			3,55	0,60	0,9 0	4,0	7,67	
			2,10	0,40	0,7 5	1,0	0,63	
			2,91	0,40	0,7 5	1,0	0,87	
			1,70	0,40	0,7 5	2,0	1,02	
			0,95	0,40	0,7 5	1,0	0,29	
			1,40	0,40	0,7 5	1,0	0,42	
							39,38	
								39,38

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

4	CIMIENTO CORRIDO DE PIEDRA Y BARRO	M3						
			9,77	0,60	0,90	2,0	10,55	
			9,77	0,40	0,75	1,0	2,93	
			7,45	0,60	0,90	1,0	4,02	
			4,30	0,60	0,90	2,0	4,64	
			3,30	0,60	0,90	3,0	5,35	
			3,30	0,40	0,75	1,0	0,99	
			3,55	0,60	0,90	4,0	7,67	
			2,10	0,40	0,75	1,0	0,63	
			2,91	0,40	0,75	1,0	0,87	
			1,70	0,40	0,75	2,0	1,02	
			0,95	0,40	0,75	1,0	0,29	
			1,40	0,40	0,75	1,0	0,42	
							39,38	
								39,38
5	IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTOS	M2						
			9,77	0,60		2,0	11,72	
			9,77	0,40		1,0	3,91	
			7,45	0,60		1,0	4,47	
			4,30	0,60		2,0	5,16	
			3,30	0,60		3,0	5,94	
			3,30	0,40		1,0	1,32	
			3,55	0,60		4,0	8,52	
			2,10	0,40		1,0	0,84	
			2,91	0,40		1,0	1,16	
			1,70	0,40		2,0	1,36	
			0,95	0,40		1,0	0,38	
			1,40	0,40		1,0	0,56	
							45,35	
								45,35
6	MURO DE ADOBE e=0,40m	M2						
			9,20		2,75	2,0	50,6	
			9,20		2,50	1,0	23,00	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

			7,85		3,75	1,0	29,44	
			7,85		1,80	0,5	7,07	
			2,89		3,85	1,0	11,13	
			3,15		3,80	1,0	11,97	
			3,15		3,70	1,0	11,66	
			3,70		3,75	2,0	27,75	
			3,15		2,75	2,0	17,33	
							189,9	
	puertas 1,20x2,10		1,20		2,10	-1,0	-2,52	
	puertas 0,90x2,10		0,90		2,10	-4,0	-7,56	
	ventanas 1,20x1,50		1,20		1,50	-5,0	-9,00	
	ventanas 0,65x1,50		0,65		1,50	-1,0	-0,98	
	vano 1,20x2,10		1,20		2,10	-1,0	-2,52	
							-22,58	
								167,35
7	MURO DE ADOBE e=0,20m	M2						
			9,20		2,75	1,0	25,30	
			9,20		2,50	0,5	11,50	
			2,90		3,70	1,0	10,73	
			1,55		3,65	1,0	5,66	
			1,55		1,00	0,5	0,78	
			3,10		2,75	1,0	8,53	
			1,70		2,75	2,0	9,35	
			1,60		2,75	2,0	8,80	
			1,05		2,75	1,0	2,89	
							83,53	
	puertas 0,60x2,10		0,60		2,10	-1,0	-1,26	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

	puertas 0,90x2,10		0,90		2,1 0	-1,0	-1,89	
	puertas 0,80x2,10		0,80		2,1 0	-1,0	-1,68	
	puertas 0,75x2,10		0,75		2,1 0	-1,0	-1,58	
	ventanas 1,40x2,20		1,40		2,2 0	-1,0	-3,08	
	vano 1,20x2,10		1,20		2,1 0	-1,0	-2,52	
	vano 2,20x0,50		2,20		0,5 0	-1,0	-1,10	
							-13,11	
								70,42
8	DINTEL DE MADERA	ML	0,80			1,0	0,80	
			1,00			1,0	1,00	
			0,95			1,0	0,95	
			2,10			5,0	10,50	
			1,40			7,0	9,80	
			0,85			1,0	0,85	
							23,90	
								23,90
9	CONTRAPISO DE PIEDRA MANZANA	M2						
			1,70	2,70		1,0	4,59	
			3,00	3,45		2,0	20,70	
			1,50	1,00		1,0	1,50	
			1,60	2,00		1,0	3,20	
			3,00	3,60		1,0	10,80	
			3,00	3,10		1,0	9,30	
			3,70	7,00		1,0	25,90	
			4,40	1,20		1,0	5,28	
							81,27	
								81,27
10	PISO CERAMICO RÚSTICO SIN ESMALTE	M2						
			1,70	2,70		1,0	4,59	
			3,00	3,45		2,0	20,70	
			1,50	1,00		1,0	1,50	
			1,60	2,00		1,0	3,20	
			3,00	3,60		1,0	10,80	
			3,00	3,10		1,0	9,30	
			3,70	7,00		1,0	25,90	
			4,40	1,20		1,0	5,28	
							81,27	
								81,27
11	ACERA DE CEMENTO C/SOLADO DE PIEDRA	M2						

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

			7,65	1,35		1,0	10,33	
			3,20	1,20		1,0	3,84	
			3,10	1,20		1,0	3,72	
			10,00	1,20		1,0	12,00	
			2,50	1,20		1,0	3,00	
			3,85	1,35		1,0	5,20	
			7,85	0,95		1,0	7,46	
			8,75	2,50		1,0	21,88	
			1,60	1,95		1,0	3,12	
							70,54	
								70,54
12	COLUMNAS DE ADOBE 0,40X0,40	ML						
			2,65			4,00	10,6	
								10,60
13	CUBIERTA DE TEJA C/ESTR. DE MADERA	M2						
			5,25	6,40		1,0	33,60	
			5,25	6,80		1,0	35,70	
			7,70	6,50		1,0	50,05	
			7,70	6,60		1,0	50,82	
							170,2	
	tragaluz en techo		1,80	1,80		-2,0	-6,48	
	ventana en techo		0,80	1,70		-1,0	-1,36	
							-7,84	
								162,33
14	ZÓCALO DE PIEDRA LAJA	M2						
			8,85		0,50	1,0	4,43	
			2,90		0,50	1,0	1,45	
			7,85		0,50	1,0	3,93	
			4,40		0,50	1,0	2,20	
			2,35		0,50	1,0	1,18	
			1,00		0,50	1,0	0,50	
			1,20		0,50	1,0	0,60	
			6,05		0,50	1,0	3,03	
			1,25		0,50	1,0	0,63	
			3,15		0,50	1,0	1,58	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

							19,50	
								19,50
15	BOTAGUAS DE PIEDRA LAJA	M2						
			1,20	0,45			5,0	2,70
			0,65	0,45			1,0	0,29
			1,40	0,45			1,0	0,63
								3,62
								3,62
16	REVOQUE EXTERIOR CAL - CEMENTO	M2						
			8,90		2,75	1,0		24,48
			9,20		2,75	1,0		25,30
			9,20		2,50	1,0		23,00
			1,60		2,75	1,0		4,40
			3,70		2,75	1,0		10,18
			4,40		3,75	2,0		33,00
			7,85		3,75	1,0		29,44
			7,85		1,80	0,5		7,07
								156,85
	puertas 1,20x2,10		1,20		2,10	-1,0		-2,52
	puertas 0,90x2,10		0,90		2,10	-1,0		-1,89
	puertas 0,75x2,10		0,75		2,10	-1,0		-1,58
	puertas 0,60x2,10		0,60		2,10	-1,0		-1,26
	ventanas 1,20x1,50		1,20		1,50	-5,0		-9,00
	ventanas 0,65x1,50		0,65		1,50	-1,0		-0,98
								-17,22
								139,63
17	REVOQUE INTERIOR DE YESO	M2						
			8,90		2,75	1,0		24,48
			9,20		2,75	1,0		25,30

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

			9,20		2,50	1,0	23,00	
			1,60		2,75	1,0	4,40	
			3,70		2,75	1,0	10,18	
			4,40		3,75	2,0	33,00	
			3,15		3,80	2,0	23,94	
			3,15		3,70	2,0	23,31	
			3,15		2,00	1,0	6,30	
			3,70		3,75	4,0	55,50	
			3,15		2,75	4,0	34,65	
			7,05		3,75	2,0	52,88	
			7,05		1,80	1,0	12,69	
			3,50		3,85	2,0	26,95	
							356,57	
	puerta 0,80x2,10		0,80		2,10	-2,0	-3,36	
	puerta 0,90x2,10		0,90		2,10	-9,0	-17,01	
	puerta 1,20x2,10		1,20		2,10	-1,0	-2,52	
	ventana 1,20x1,50		1,20		1,50	-5,0	-9,00	
							-31,89	
								324,68
18	REVOQUE DE CIELO RASO	M2						
			3,70	5,50		1,0	20,35	
			3,70	5,90		1,0	21,83	
			6,20	5,60		1,0	34,72	
			6,20	5,70		1,0	35,34	
							112,2	
	tragaluz en techo		1,80	1,80		-2,0	-6,48	
	ventana en techo		0,80	1,70		-1,0	-1,36	
							-7,84	
								104,40
19	REVESTIMIENTO PARA COCINA Y BAÑO	M2						
			1,60	2,00		2,0	6,40	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

			2,00	2,00		2,0	8,00	
	puerta 0,80x2,10						14,40	
			0,80	2,00		-1,0	-1,60	
							-1,60	
								12,80
20	PUERTAS DE MADERA C/QUINCALLERÍA	M2						
			0,65		2,10	1,0	1,37	
			0,75		2,10	1,0	1,58	
			0,80		2,10	1,0	1,68	
			0,90		2,10	5,0	9,45	
			1,20		2,10	1,0	2,52	
							16,59	
								16,59
21	COLOCADO DE VIDRIO DOBLE	M2						
			12,08			1,0	12,08	
								12,08
22	VENTANAS DE MADERA	M2						
			1,20		1,50	5,0	9,00	
			0,65		1,50	1,0	0,98	
			1,40		2,20	1,0	3,08	
			1,40		1,20	1,0	1,68	
			0,80		1,70	1,0	1,36	
							16,10	
								16,10
23	QUINCALLERÍA DE VENTANAS	PZA						
			1,00			8,0	8,00	
								8,00
24	TRAGALUZ DE VIDRIO Y MADERA	PZA						
			1,00			2,0	2,00	
								2,00
25	DUCHA C/BASE	PZA						
			1,00			1,0	1,00	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

								1,00
26	INODORO TANQUE BAJO	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
27	LAVAMANOS C/GRIFERÍA	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
28	LAVAPLATOS 1BACHA/1FREGADERO	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
29	LAVARROPAS DE CEMENTO	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
30	GRIFO 1/2"	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
31	REJILLA DE PISO	PZA						
			1,00			2,0	2,00	
								2,00
32	CAMARAS DE INSPECCIÓN	PZA						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
33	CAMARAS INTERCEPTORAS	PZA						
			1,00			4,0	4,00	
								4,00
34	CANAleta DE CALAMINA DE ZINC #28	ML	7,45			1,0	7,45	
			5,25			2,0	10,50	
			7,85			1,0	7,85	
							25,80	
								25,80
35	TENDIDO TUBERIA PVC 1/2"	ML						
			23,60			1,0	23,60	
								23,60
36	TENDIDO TUBERÍA PVC 3/4"	ML						
			20,80			1,0	20,80	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

								20,80
37	TENDIDO TUBERÍA PVC 2" DESAGÜE	ML						
			10,25			1,0	10,25	
								10,25
38	TENDIDO TUBERÍA PVC 4" DESAGÜE	ML						
			37,30			1,0	37,30	
								37,30
39	CÁMARAS SEPTICAS 1,50X1,50X2,00	PZA						
			1,00			3,0	3,00	
								3,00
40	PROV. E INST. DE TERMOTANQUE SOLAR	KIT						
			1,00			1,0	1,00	
								1,00
41	PROV. E INST. PANEL SOLAR 110W 12V	KIT						
			1,00			3,0	3,00	
								3,00
42	ILUMINACIÓN ESPECIAL PANEL SOLAR 11W	PTO						
			1,00			9,0	9,00	
								9,00
43	INTERRUPTORES	PZA						
			1,00			9,0	9,00	
								9,00
44	TOMACORRIENTES DOBLE	PZA						
			1,00			6,0	6,00	
								6,00
45	TENDIDO CABLE #12	ML						
			1,00			30,0	30,00	
								30,00
46	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	M2						
			1,00			155,0	155,00	
								155,00

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

IV.4.- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	INSTALACIÓN DE FAENAS			Unidad:	GLB
Código:	TES001			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	VARIOS INST. DE FAENAS	GLB	1,00	51,50	51,50
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	51,50
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	4,50	10,00	45,00
B.2	PEÓN	HR	4,50	6,5	29,25
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	74,25
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		4,46
			(C)	TOTAL	4,46
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			130,21
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			37,13
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			13,02
G	UTILIDADES	10% (D)			13,02
H	I.V.A.	13% (D)			16,93
I	I.T.	3% (D)			3,91
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	214,20
				\$US.	30,78

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	REPLANTEO Y TRAZADO			Unidad:	M2
Código:	TES002			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	MADERA DE CONSTRUCCIÓN	P2	0,75	7,80	5,85
A.2	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,03	18,00	0,54
A.3	CLAVOS	KG	0,02	18,00	0,36
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	6,75
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,50	10,00	5,00
B.2	AYUDANTE	HR	0,80	7,50	6,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	11,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,66
			(C)	TOTAL	0,66
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			18,41
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			5,50
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			1,84
G	UTILIDADES	10% (D)			1,84
H	I.V.A.	13% (D)			2,39
I	I.T.	3% (D)			0,55
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	30,54
				\$US.	4,39

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: EXCAVACIÓN 0-2M S. SEMIDURO				Unidad: M3	
Código: TES003				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1					
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	0,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PEÓN	HR	3,60	6,50	23,40
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	23,40
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,40
			(C)	TOTAL	1,40
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		24,80
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		11,70
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		2,48
G	UTILIDADES		10% (D)		2,48
H	I.V.A.		13% (D)		3,22
I	I.T.		3% (D)		0,74
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	45,43
				\$US.	6,53

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés		
Item: CIMIENTO CORRIDO DE PIEDRA Y BARRO				Unidad: M3		
Código: TES004				Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
A.1	TIERRA CERNIDA	M3	0,35	0,10	0,04	
A.2	PIEDRA PARA CIMIENTO	M3	0,95	75,00	71,25	
A.3						
A.4						
A.5						
A.6						
A.7						
A.8						
A.9						
A.10						
A.11						
A.12						
				(A)	TOTAL	71,29
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
B.1	ALBAÑIL	HR	2,00	10,00	20,00	
B.2	AYUDANTE	HR	2,00	7,50	15,00	
B.3						
B.4						
				(B)	TOTAL	35,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
C.1						
C.2						
C.3						
C.4						
					SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6			2,10
				(C)	TOTAL	2,10
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			108,39	
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			17,50	
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			10,84	
G	UTILIDADES	10% (D)			10,84	
H	I.V.A.	13% (D)			14,09	
I	I.T.	3% (D)			3,25	
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	164,90	
				\$US.	23,69	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTOS			Unidad: M2		
Código: TES005			Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	ALQUITRÁN	KG	0,30	11,00	3,30
A.2	POLIETILENO	M2	1,10	2,10	2,31
A.3	ARENA FINA	M3	0,02	75,00	1,50
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	7,11
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,50	10,00	5,00
B.2	PEÓN	HR	1,00	6,50	6,50
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	11,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,69
				(C) TOTAL	0,69
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			19,30
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			5,75
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			1,93
G	UTILIDADES	10% (D)			1,93
H	I.V.A.	13% (D)			2,51
I	I.T.	3% (D)			0,58
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	32,00
				\$US.	4,60

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	MURO DE ADOBE e=40 cm.			Unidad: M2	
Código:	TES006			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	ADOBE 10x20x40	PZA	45,00	0,35	15,75
A.2	TIERRA CERNIDA	M3	0,10	20,00	2,00
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	17,75
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,60	10,00	26,00
B.2	AYUDANTE	HR	3,20	7,50	24,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	50,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		3,00
			(C)	TOTAL	3,00
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		70,75
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		25,00
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		7,08
G	UTILIDADES		10% (D)		7,08
H	I.V.A.		13% (D)		9,20
I	I.T.		3% (D)		2,12
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	121,22
				\$US.	17,42

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	MURO DE ADOBE e=20 cm.			Unidad:	M2
Código:	TES007			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	ADOBE 10x20x25	PZA	44,00	0,85	37,40
A.2	TIERRA CERNIDA	M3	0,10	20,00	2,00
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	39,40
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	1,50	10,00	15,00
B.2	AYUDANTE	HR	1,75	7,50	13,13
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	28,13
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,69
			(C)	TOTAL	1,69
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		69,21
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		14,06
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		6,92
G	UTILIDADES		10% (D)		6,92
H	I.V.A.		13% (D)		9,00
I	I.T.		3% (D)		2,08
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	108,19
				\$US.	15,54

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: DINTEL DE MADERA				Unidad: ML	
Código: TES008				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	MADERA DE CONSTRUCCIÓN	P2	3,90	7,80	30,42
A.2	ALAMBRE TEJIDO	M2	0,60	4,30	2,58
A.3	YESO	KG	13,00	0,20	2,60
A.4	CLAVOS	KG	0,20	18,00	3,60
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	39,20
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,53	10,00	5,30
B.2	AYUDANTE	HR	0,53	7,50	3,98
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	9,28
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,56
				(C) TOTAL	0,56
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			49,03
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			4,64
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			4,90
G	UTILIDADES	10% (D)			4,90
H	I.V.A.	13% (D)			6,37
I	I.T.	3% (D)			1,47
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	71,32
				\$US.	10,25

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	CONTRAPISO DE PIEDRA MANZANA			Unidad:	M2
Código:	TES009			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	25,00	0,99	24,75
A.2	ARENA COMÚN	M3	0,06	75,00	4,50
A.3	GRAVA	M3	0,04	120,00	4,80
A.4	PIEDRA MANZANA	M3	0,15	75,00	11,25
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	45,30
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,50	10,00	25,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,50	7,50	18,75
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	43,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,63
			(C)	TOTAL	2,63
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		91,68
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		21,88
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		9,17
G	UTILIDADES		10% (D)		9,17
H	I.V.A.		13% (D)		11,92
I	I.T.		3% (D)		2,75
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	146,55
				\$US.	21,06

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	PISO CERÁMICO RÚSTICO SIN ESMALTE			Unidad:	M2
Código:	TES010			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	18,00	0,99	17,82
A.2	ARENA FINA	M3	0,05	75,00	3,75
A.3	BALDOSA CER. RÚSTICA 20X20	PZA	1,05	22,50	23,63
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	45,20
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,00	10,00	20,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,00	7,50	15,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	35,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,10
			(C)	TOTAL	2,10
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			82,30
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			17,50
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			8,23
G	UTILIDADES	10% (D)			8,23
H	I.V.A.	13% (D)			10,70
I	I.T.	3% (D)			2,47
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	129,42
				\$US.	18,60

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	ACERA DE CEMENTO C/ SOLADO DE PIEDRA		Unidad: M2		
Código:	TES011		Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	20,20	0,99	20,00
A.2	ARENA COMÚN	M3	0,04	75,00	3,00
A.3	GRAVA	M3	0,05	120,00	6,00
A.4	PIEDRA MANZANA	M3	0,12	75,00	9,00
A.5	ARENA FINA	M3	0,07	75,00	5,25
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	43,25
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,60	10,00	26,00
B.2	AYUDANTE	HR	4,00	7,50	30,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	56,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		3,36
			(C)	TOTAL	3,36
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			102,61
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			28,00
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			10,26
G	UTILIDADES	10% (D)			10,26
H	I.V.A.	13% (D)			13,34
I	I.T.	3% (D)			3,08
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	167,55
				\$US.	24,07

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	COLUMNAS DE ADOBE 0,40x0,40			Unidad: ML	
Código:	TES012			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	ADOBE 10x20x40	PZA	5,00	0,35	1,75
A.2	TIERRA CERNIDA	M3	0,10	20,00	2,00
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	3,75
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,50	10,00	25,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,50	7,50	18,75
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	43,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,63
			(C)	TOTAL	2,63
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			50,13
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			21,88
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			5,01
G	UTILIDADES	10% (D)			5,01
H	I.V.A.	13% (D)			6,52
I	I.T.	3% (D)			1,50
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	90,05
				\$US.	12,94

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	CUBIERTA DE TEJA C/ESTR. DE MADERA			Unidad:	M2
Código:	TES013			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	TEJA CERÁMICA 40CM	PZA	12,00	3,35	40,20
A.2	MADERA DE CONSTRUCCIÓN	PZA	10,00	7,80	78,00
A.3	CLAVOS	KG	0,50	18,00	9,00
A.4	POLIETILENO	M2	1,05	2,10	2,21
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	129,41
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,50	10,00	25,00
B.2	AYUDANTE	HR	3,00	7,50	22,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	47,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,85
			(C)	TOTAL	2,85
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			179,76
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			23,75
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			17,98
G	UTILIDADES	10% (D)			17,98
H	I.V.A.	13% (D)			23,37
I	I.T.	3% (D)			5,39
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	268,22
				\$US.	38,54

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	ZÓCALO DE PIEDRA LAJA			Unidad: ML	
Código: TES014				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	PIEDRA CORTADA	M2	1,05	22,00	23,10
A.2	CEMENTO PORTLAND	KG	10,50	0,99	10,40
A.3	ARENA FINA	M3	0,02	75,00	1,50
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	35,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	1,80	10,00	18,00
B.2	AYUDANTE	HR	1,80	7,50	13,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	31,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,89
			(C)	TOTAL	1,89
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		68,39
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		15,75
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		6,84
G	UTILIDADES		10% (D)		6,84
H	I.V.A.		13% (D)		8,89
I	I.T.		3% (D)		2,05
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	108,75
				\$US.	15,63

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	BOTAGUAS DE PIEDRA LAJA			Unidad: ML	
Código:	TES015			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	PIEDRA CORTADA	ML	1,15	22,00	25,30
A.2	CEMENTO PORTLAND	KG	10,50	0,99	10,40
A.3	ARENA COMÚN	M3	0,02	75,00	1,50
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	37,20
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	1,50	10,00	15,00
B.2	AYUDANTE	HR	1,80	7,50	13,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	28,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,71
			(C)	TOTAL	1,71
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			67,41
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			14,25
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			6,74
G	UTILIDADES	10% (D)			6,74
H	I.V.A.	13% (D)			8,76
I	I.T.	3% (D)			2,02
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	105,92
				\$US.	15,22

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	REVOQUE EXTERIOR CAL - CEMENTO			Unidad: M2	
Código:	TES016			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CAL	KG	5,00	0,30	1,50
A.2	CEMENTO PORTLAND	KG	9,00	0,99	8,91
A.3	ARENA FINA	M3	0,05	75,00	3,75
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	14,16
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	2,60	10,00	26,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,60	7,50	19,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	45,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,73
			(C)	TOTAL	2,73
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		62,39
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		22,75
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		6,24
G	UTILIDADES		10% (D)		6,24
H	I.V.A.		13% (D)		8,11
I	I.T.		3% (D)		1,87
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	107,60
				\$US.	15,46

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: REVOQUE INTERIOR DE YESO				Unidad: M2	
Código: TES017				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	YESO	KG	15,50	0,20	3,10
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	3,10
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	1,50	10,00	15,00
B.2	AYUDANTE	HR	1,50	7,50	11,25
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	26,25
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,58
				(C) TOTAL	1,58
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			30,93
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			13,13
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			3,09
G	UTILIDADES	10% (D)			3,09
H	I.V.A.	13% (D)			4,02
I	I.T.	3% (D)			0,93
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	55,18
				\$US.	7,93

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	REVOQUE DE CIELO RASO			Unidad:	M2
Código:	TES018			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	YESO	KG	17,00	0,20	3,40
A.2	MADERA DE CONSTRUCCIÓN	P2	2,00	7,80	15,60
A.3	ALAMBRE TEJIDO	M2	1,05	3,35	3,52
A.4	CLAVOS	KG	0,15	18,00	2,70
A.5	PAJA	KG	0,50	1,00	0,50
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	25,72
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	3,00	10,00	30,00
B.2	AYUDANTE	HR	3,00	7,50	22,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	52,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		3,15
			(C)	TOTAL	3,15
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		81,37
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		26,25
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		8,14
G	UTILIDADES		10% (D)		8,14
H	I.V.A.		13% (D)		10,58
I	I.T.		3% (D)		2,44
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	136,91
				\$US.	19,67

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés		
Item: REVESTIMIENTO PARA COCINA Y BAÑO C/AZULEJO				Unidad: M2		
Código: TES019				Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	19,00	0,99	18,81	
A.2	AZULEJO BRAS. 15x15	M2	1,06	33,50	35,51	
A.3	CEMENTO BALNCO	KG	0,30	1,00	0,30	
A.4	ARENA FINA	M3	0,05	75,00	3,75	
A.5						
A.6						
A.7						
A.8						
A.9						
A.10						
A.11						
A.12						
				(A)	TOTAL	58,37
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
B.1	ALBAÑIL	HR	2,95	10,00	29,50	
B.2	AYUDANTE	HR	2,95	7,50	22,13	
B.3						
B.4						
				(B)	TOTAL	51,63
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
C.1						
C.2						
C.3						
C.4						
				SUB - TOTAL		0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6			3,10
				(C)	TOTAL	3,10
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			113,09	
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			25,81	
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			11,31	
G	UTILIDADES	10% (D)			11,31	
H	I.V.A.	13% (D)			14,70	
I	I.T.	3% (D)			3,39	
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	179,62	
				\$US.	25,81	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	PUERTAS DE MADERA C/ QUINCALLERIA		Unidad: M2		
Código:	TES020		Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	MADERA	P2	25,00	8,00	200,00
A.2	CHAPA INTERIOR CON MANIVELA	PZA	1,00	55,00	55,00
A.3	BISAGRA DE 4"	PZA	3,00	3,50	10,50
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	265,50
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,60	10,00	6,00
B.2	AYUDANTE	HR	0,60	7,50	4,50
B.3	CARPINTERO	HR	16,00	8,00	128,00
B.4					
				(B) TOTAL	138,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		8,31
				(C) TOTAL	8,31
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			412,31
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			69,25
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			41,23
G	UTILIDADES	10% (D)			41,23
H	I.V.A.	13% (D)			53,60
I	I.T.	3% (D)			12,37
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	629,99
				\$US.	90,52

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	COLOCADO DE VIDRIO DOBLE			Unidad: M2	
Código:	TES021			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	VIDRIO DOBLE	M2	0,90	75,00	67,50
A.2	SILICONA	KG	0,10	20,00	2,00
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	69,50
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	CARPINTERO	HR	8,00	10,00	80,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	80,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		4,80
			(C)	TOTAL	4,80
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		154,30
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		40,00
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		15,43
G	UTILIDADES		10% (D)		15,43
H	I.V.A.		13% (D)		20,06
I	I.T.		3% (D)		4,63
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	249,85
				\$US.	35,90

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	VENTANAS DE MADERA			Unidad: M2	
Código:	TES022			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	MADERA	P2	15,50	8,00	124,00
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	124,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,50	10,00	5,00
B.2	AYUDANTE	HR	0,50	7,50	3,75
B.3	CARPINTERO	HR	10,00	8,00	80,00
B.4					
			(B)	TOTAL	88,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		5,33
			(C)	TOTAL	5,33
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			218,08
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			44,38
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			21,81
G	UTILIDADES	10% (D)			21,81
H	I.V.A.	13% (D)			28,35
I	I.T.	3% (D)			6,54
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	340,96
				\$US.	48,99

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	QUINCALLERÍA DE VENTANAS			Unidad:	PZA
Código:	TES023			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	PICAPORTE DE 3"	PZA	2,00	4,50	9,00
A.2	BISAGRA DE 3"	PZA	4,00	3,50	14,00
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	23,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	CARPINTERO	HR	1,00	8,00	8,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	8,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,48
			(C)	TOTAL	0,48
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		31,48
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		4,00
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		3,15
G	UTILIDADES		10% (D)		3,15
H	I.V.A.		13% (D)		4,09
I	I.T.		3% (D)		0,94
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	46,81
				\$US.	6,73

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	TRAGALUZ DE VIDRIO Y MADERA			Unidad: M2	
Código:	TES024			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	MADERA	P2	18,00	8,00	144,00
A.2	VIDRIO DOBLE	M2	0,90	75,00	67,50
A.3	SILICONA	KG	0,10	20,00	2,00
A.4	BISAGRA 3"	PZA	1,00	3,50	3,50
A.5	PICAPORTE 3"	PZA	1,00	3,50	3,50
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	220,50
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	0,50	10,00	5,00
B.2	AYUDANTE	HR	0,50	7,50	3,75
B.3	CARPINTERO	HR	12,00	8,00	96,00
B.4					
			(B)	TOTAL	104,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		6,29
			(C)	TOTAL	6,29
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		331,54
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		52,38
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		33,15
G	UTILIDADES		10% (D)		33,15
H	I.V.A.		13% (D)		43,10
I	I.T.		3% (D)		9,95
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	503,26
				\$US.	72,31

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	DUCHA C/BASE			Unidad:	PZA
Código:	TES025			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	BASE DE DUCHA 80x80	PZA	1,00	120,00	120,00
A.2	MEZCLADORA PARA DUCHA	PZA	1,00	155,00	155,00
A.3	CODO 1/2"	PZA	3,00	2,50	7,50
A.4	TEE 1/2"	PZA	2,00	7,00	14,00
A.5	NIPLE 1/2"	PZA	2,00	3,80	7,60
A.6	CAÑERÍA GALVANIZADA DE 1/2"	ML	5,00	10,20	51,00
A.7	CEMENTO PORTLAND	KZ	18,00	0,99	17,82
A.8	ARENA FINA	M3	0,05	75,00	3,75
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	376,67
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	10,00	10,00	100,00
B.2	AYUDANTE	HR	12,50	7,50	93,75
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	193,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		11,63
			(C)	TOTAL	11,63
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		582,05
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		96,88
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		58,20
G	UTILIDADES		10% (D)		58,20
H	I.V.A.		13% (D)		75,67
I	I.T.		3% (D)		17,46
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	888,46
				\$US.	127,65

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	INODORO TANQUE BAJO			Unidad:	PZA
Código:	TES026			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	INODORO BLANCO FERRUM	PZA	1,00	420,00	420,00
A.2	CHICOTILLO	PZA	1,00	15,00	15,00
A.3	CEMENTO BLANCO	KG	0,40	1,00	0,40
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	435,40
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	1,00	15,00	15,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	15,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,90
			(C)	TOTAL	0,90
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		451,30
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		7,50
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		45,13
G	UTILIDADES		10% (D)		45,13
H	I.V.A.		13% (D)		58,67
I	I.T.		3% (D)		13,54
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	621,27
				\$US.	89,26

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	LAVAMANOS C/GRIFERIA			Unidad: PZA	
Código:	TES027			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	LAVAMANOS FERRUM C/GRIFERIA	PZA	1,00	330,00	330,00
A.2	CEMENTO BLANCO	KG	0,40	1,00	0,40
A.3	CHICOTILLO	PZA	1,00	15,00	15,00
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	345,40
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	1,00	15,00	15,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	15,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,90
			(C)	TOTAL	0,90
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		361,30
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		7,50
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		36,13
G	UTILIDADES		10% (D)		36,13
H	I.V.A.		13% (D)		46,97
I	I.T.		3% (D)		10,84
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	498,87
				\$US.	71,68

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés			
Item: LAVAPLATOS 1 BACHA/1 FREGADERO			Unidad: PZA			
Código: TES028			Tipo de Cambio: 6,96			
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
A.1	LAVAPALTOS DE 1 DEP Y 1 FREG	PZA	1,00	295,00	295,00	
A.2	MEZCLADORA PARA LAVAPLATOS	PZA	1,00	180,00	180,00	
A.3	CEMENTO BLANCO	KG	0,40	1,00	0,40	
A.4						
A.5						
A.6						
A.7						
A.8						
A.9						
A.10						
A.11						
A.12						
				(A)	TOTAL	475,40
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
B.1	PLOMERO	HR	1,00	15,00	15,00	
B.2						
B.3						
B.4						
				(B)	TOTAL	15,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
C.1						
C.2						
C.3						
C.4						
					SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6			0,90
				(C)	TOTAL	0,90
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			491,30	
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			7,50	
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			49,13	
G	UTILIDADES	10% (D)			49,13	
H	I.V.A.	13% (D)			63,87	
I	I.T.	3% (D)			14,74	
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	675,67	
				\$US.	97,08	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	LAVARROPAS DE CEMENTO			Unidad: PZA	
Código: TES029				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	LAVARROPAS DE CEMENTO	PZA	1,00	250,00	250,00
A.2	CEMENTO PORTLAND	KG	5,00	0,99	4,95
A.3	SIFON Y SOPAPA PARA LAVARROPAS	PZA	1,00	35,00	35,00
A.4	LADRILLO GAMBOTE	PZA	24,00	1,80	43,20
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	333,15
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	1,00	15,00	15,00
B.2	AYUDANTE	HR	3,00	7,50	22,50
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	37,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,25
			(C)	TOTAL	2,25
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		372,90
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		18,75
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		37,29
G	UTILIDADES		10% (D)		37,29
H	I.V.A.		13% (D)		48,48
I	I.T.		3% (D)		11,19
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	525,89
				\$US.	75,56

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	GRIFO 1/2"			Unidad:	PZA
Código:	TES030			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	GRIFO 1/2" FV	PZA	1,00	65,00	65,00
A.2	CINTA TEFLON	PZA	0,25	5,00	1,25
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	66,25
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	0,50	15,00	7,50
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	7,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,45
			(C)	TOTAL	0,45
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		74,20
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		3,75
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		7,42
G	UTILIDADES		10% (D)		7,42
H	I.V.A.		13% (D)		9,65
I	I.T.		3% (D)		2,23
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	104,66
				\$US.	15,04

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	REJILLA DE PISO			Unidad:	PZA
Código:	TES031			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	REJILLA DE PISO	PZA	1,00	28,00	28,00
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	28,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	2,00	15,00	30,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	30,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,80
			(C)	TOTAL	1,80
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		59,80
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		15,00
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		5,98
G	UTILIDADES		10% (D)		5,98
H	I.V.A.		13% (D)		7,77
I	I.T.		3% (D)		1,79
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	96,33
				\$US.	13,84

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés		
Item: CÁMARA DE INSPECCIÓN DE LADRILLO GAMBOTE				Unidad: PZA		
Código: TES032				Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	130,00	0,99	128,70	
A.2	ARENA	M3	0,25	75,00	18,75	
A.3	LADRILLO GAMBOTE	PZA	140,00	0,75	105,00	
A.4	HIERRO CORRUGADO	KG	3,50	18,00	63,00	
A.5	PIEDRA MANZANA	M3	0,21	75,00	15,75	
A.6						
A.7						
A.8						
A.9						
A.10						
A.11						
A.12						
				(A)	TOTAL	331,20
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
B.1	ALBAÑIL	HR	7,50	10,00	75,00	
B.2	AYUDANTE	HR	8,00	7,50	60,00	
B.3						
B.4						
				(B)	TOTAL	135,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
C.1						
C.2						
C.3						
C.4						
					SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6			8,10
				(C)	TOTAL	8,10
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			474,30	
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			67,50	
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			47,43	
G	UTILIDADES	10% (D)			47,43	
H	I.V.A.	13% (D)			61,66	
I	I.T.	3% (D)			14,23	
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	712,55	
				\$US.	102,38	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	CÁMARA DE INTERCEPTORA			Unidad: PZA	
Código:	TES033			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	55,00	0,99	54,45
A.2	LADRILLO GAMBOTE	PZA	90,00	0,75	67,50
A.3	ARENA COMÚN	M3	0,10	75,00	7,50
A.4	HIERRO CORRUGADO	KG	2,00	18,00	36,00
A.5	PIEDRA MANZANA	M3	0,15	75,00	11,25
A.6	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,10	18,00	1,80
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	178,50
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	8,00	10,00	80,00
B.2	AYUDANTE	HR	8,00	7,50	60,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	140,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		8,40
			(C)	TOTAL	8,40
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		326,90
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		70,00
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		32,69
G	UTILIDADES		10% (D)		32,69
H	I.V.A.		13% (D)		42,50
I	I.T.		3% (D)		9,81
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	514,58
				\$US.	73,93

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	CANALETA DE CALAMINA DE ZINC #28		Unidad: ML		
Código:	TES034		Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CANALETA DE ZINC #28	ML	0,90	40,00	36,00
A.2	BAJANTE DE ZINC #28	ML	0,25	25,00	6,25
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	42,25
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	5,00	15,00	75,00
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	75,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		4,50
			(C)	TOTAL	4,50
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			121,75
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			37,50
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			12,18
G	UTILIDADES	10% (D)			12,18
H	I.V.A.	13% (D)			15,83
I	I.T.	3% (D)			3,65
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	203,08
				\$US.	29,18

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: TENDIDO Y COLOCADO DE TUBERÍA PVC 1/2" ROSCA				Unidad: ML	
Código: TES035				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CAÑERÍA PVC ROSCA 1/2"	ML	1,05	2,50	2,63
A.2	ACCESORIO PVC 1/2"	PZA	1,00	2,00	2,00
A.3	CINTA TEFLÓN	ROLLO	0,02	3,50	0,07
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	4,70
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	0,25	15,00	3,75
B.2	AYUDANTE	HR	1,00	7,50	7,50
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	11,25
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,68
				(C) TOTAL	0,68
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			16,62
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			5,63
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			1,66
G	UTILIDADES	10% (D)			1,66
H	I.V.A.	13% (D)			2,16
I	I.T.	3% (D)			0,50
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	28,23
				\$US.	4,06

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: TENDIDO Y COLOCADO DE TUBERÍA PVC 3/4" ROSCA				Unidad: ML	
Código: TES036				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CAÑERÍA PVC ROSCA 3/4"	ML	1,05	8,00	8,40
A.2	ACCESORIO PVC 3/4"	PZA	1,00	2,50	2,50
A.3	CINTA TEFLÓN	ROLLO	0,02	3,50	0,07
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	10,97
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	0,25	15,00	3,75
B.2	AYUDANTE	HR	1,00	7,50	7,50
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	11,25
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,68
				(C) TOTAL	0,68
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			22,90
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			5,63
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			2,29
G	UTILIDADES	10% (D)			2,29
H	I.V.A.	13% (D)			2,98
I	I.T.	3% (D)			0,69
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	36,76
				\$US.	5,28

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: PROV. Y COLOCADO DE TUBERÍA PVC 2" DESAGÜE SANITARIO				Unidad: ML	
Código: TES037				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	LIMPIADOR PVC	GRM	8,00	0,07	0,52
A.2	TUBO PVC 2"	ML	1,05	6,50	6,83
A.3	PEGAMENTO PVC	KG	0,02	55,00	1,10
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	8,45
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	0,50	15,00	7,50
B.2	AYUDANTE	HR	1,50	7,50	11,25
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	18,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,13
				(C) TOTAL	1,13
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			28,32
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			9,38
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			2,83
G	UTILIDADES	10% (D)			2,83
H	I.V.A.	13% (D)			3,68
I	I.T.	3% (D)			0,85
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	47,89
				\$US.	6,88

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: PROV. Y COLOCADO DE TUBERÍA PVC 4" DESAGÜE SANITARIO				Unidad: ML	
Código: TES038				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	LIMPIADOR PVC	GRM	8,00	0,07	0,52
A.2	TUBO PVC 6"	ML	1,05	10,50	11,03
A.3	PEGAMENTO PVC	KG	0,04	55,00	2,20
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	13,75
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PLOMERO	HR	0,50	15,00	7,50
B.2	AYUDANTE	HR	1,50	7,50	11,25
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	18,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,13
				(C) TOTAL	1,13
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			33,62
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			9,38
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			3,36
G	UTILIDADES	10% (D)			3,36
H	I.V.A.	13% (D)			4,37
I	I.T.	3% (D)			1,01
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	55,10
				\$US.	7,92

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	CÁMARA SÉPTICA 2.00x1.50x1.50			Unidad: PZA	
Código:	TES039			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CEMENTO PORTLAND	KG	880,00	0,99	871,20
A.2	ARENA COMÚN	M3	0,25	75,00	18,75
A.3	ARENA FINA	M3	0,25	75,00	18,75
A.4	GRAVA	M3	0,35	120,00	42,00
A.5	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	18,00	36,00
A.6	CLAVOS	KG	2,25	18,00	40,50
A.7	MADERA DE CONSTRUCCIÓN	P2	20,00	7,80	156,00
A.8	HIERRO CORRUGADO	KG	12,00	18,00	216,00
A.9	PIEDRA BRUTA	M3	0,50	75,00	37,50
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	1436,70
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ALBAÑIL	HR	90,00	10,00	900,00
B.2	AYUDANTE	HR	20,00	7,50	150,00
B.3	PEÓN	HR	120,00	6,50	780,00
B.4					
			(B)	TOTAL	1830,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		109,80
			(C)	TOTAL	109,80
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			3376,50
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			915,00
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			337,65
G	UTILIDADES	10% (D)			337,65
H	I.V.A.	13% (D)			438,95
I	I.T.	3% (D)			101,30
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	5507,04
				\$US.	791,24

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item: PROV. E INSTALACION DE TERMOTANQUE SOLAR			Unidad: KIT		
Código: TES040			Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	KIT TERMOTANQUE C/ACCESORIOS	PZA	1,00	5890,00	5890,00
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	5890,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	4,00	8,00	32,00
B.2	AYUDANTE	HR	4,00	7,50	30,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	62,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		3,72
			(C)	TOTAL	3,72
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			5955,72
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			31,00
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			595,57
G	UTILIDADES	10% (D)			595,57
H	I.V.A.	13% (D)			774,24
I	I.T.	3% (D)			178,67
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	8130,78
				\$US.	1168,22

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés		
Item: PROV. E INSTALACION PANEL SOLAR 110W 12V				Unidad: KIT		
Código: TES041				Tipo de Cambio: 6,96		
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
A.1	BATERIA 12V 120A	PZA	1,00	520,00	520,00	
A.2	PANEL SOLAR 110W 12V	PZA	1,00	790,00	790,00	
A.3	ACCESORIOS PANEL SOLAR	GLB	1,00	230,00	230,00	
A.4						
A.5						
A.6						
A.7						
A.8						
A.9						
A.10						
A.11						
A.12						
				(A)	TOTAL	1540,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
B.1	ESPECIALISTA	HR	2,00	8,00	16,00	
B.2	AYUDANTE	HR	3,00	7,50	22,50	
B.3						
B.4						
				(B)	TOTAL	38,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial	
C.1						
C.2						
C.3						
C.4						
					SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6			2,31
				(C)	TOTAL	2,31
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			1580,81	
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			19,25	
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			158,08	
G	UTILIDADES	10% (D)			158,08	
H	I.V.A.	13% (D)			205,51	
I	I.T.	3% (D)			47,42	
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	2169,15	
				\$US.	311,66	

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: ILIMUNACION ESPECIAL PANEL SOLAR 11W				Unidad: PTO	
Código: TES042				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	LUMINARIA 11W C/ACCESORIOS	GLB	1,00	22,00	22,00
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	22,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	2,00	8,00	16,00
B.2	AYUDANTE	HR	3,00	7,50	22,50
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	38,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		2,31
				(C) TOTAL	2,31
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			62,81
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			19,25
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			6,28
G	UTILIDADES	10% (D)			6,28
H	I.V.A.	13% (D)			8,17
I	I.T.	3% (D)			1,88
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	104,67
				\$US.	15,04

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"			Lugar: San Andrés		
Item:	INTERRUPTOR SIMPLE			Unidad:	PTO
Código:	TES043			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	INTERRUPTOR	PZA	1,00	15,00	15,00
A.2	CABLE AISLADO MONOPOLAR 14	ML	25,00	1,80	45,00
A.3	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,00	10,00
A.4	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,50	3,50	1,75
A.5	CAJA PLÁSTICA	PZA	2,00	1,50	3,00
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	74,75
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	2,00	8,00	16,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,00	7,50	15,00
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	31,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,86
			(C)	TOTAL	1,86
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		107,61
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		15,50
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		10,76
G	UTILIDADES		10% (D)		10,76
H	I.V.A.		13% (D)		13,99
I	I.T.		3% (D)		3,23
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	161,85
				\$US.	23,25

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item: TOMACORRIENTES DOBLE				Unidad: PTO	
Código: TES044				Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	TOMACORRIENTES DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
A.2	CABLE AISLADO MONOPOLAR 10	ML	8,00	2,50	20,00
A.3	TUBO BERGMAN	ML	4,00	1,00	4,00
A.4	CINTA AISLANTE	ROLLO	1,00	3,50	3,50
A.5	CAJA PLÁSTICA	PZA	1,00	1,50	1,50
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
				(A) TOTAL	44,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	2,00	8,00	16,00
B.2	AYUDANTE	HR	2,00	7,50	15,00
B.3					
B.4					
				(B) TOTAL	31,00
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		1,86
				(C) TOTAL	1,86
D	COSTO DIRECTO	(A) + (B) + (C)			76,86
E	BENEFICIOS SOCIALES	50% (B)			15,50
F	GASTOS GENERALES	10% (D)			7,69
G	UTILIDADES	10% (D)			7,69
H	I.V.A.	13% (D)			9,99
I	I.T.	3% (D)			2,31
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	120,03
				\$US.	17,25

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar: San Andrés	
Item:	TENDIDO DE CABLE #12			Unidad: ML	
Código:	TES045			Tipo de Cambio: 6,96	
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1	CABLE AISLADO #12	ML	1,05	1,10	1,16
A.2	TUBO BERGMAN	ML	1,05	2,00	2,10
A.3	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,05	7,50	0,38
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	3,63
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	ESPECIALISTA	HR	0,50	8,00	4,00
B.2	AYUDANTE	HR	0,50	7,50	3,75
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	7,75
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,47
			(C)	TOTAL	0,47
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		11,85
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		3,88
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		1,18
G	UTILIDADES		10% (D)		1,18
H	I.V.A.		13% (D)		1,54
I	I.T.		3% (D)		0,36
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	19,98
				\$US.	2,87

PROYECTO DE GRADO
“Vivienda Sustentable para el Área Rural”

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
PROYECTO: "Vivienda Sustentable para el Área Rural"				Lugar:	San Andrés
Item:	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA			Unidad:	M2
Código:	TES046			Tipo de Cambio:	6,96
A	MATERIALES	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
A.1					
A.2					
A.3					
A.4					
A.5					
A.6					
A.7					
A.8					
A.9					
A.10					
A.11					
A.12					
			(A)	TOTAL	0,00
B	MANO DE OBRA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
B.1	PEÓN	HR	1,00	6,50	6,50
B.2					
B.3					
B.4					
			(B)	TOTAL	6,50
C	EQUIPO Y MAQUINARIA	Unidad	Rendimiento	Precio Unitario	Costo Parcial
C.1					
C.2					
C.3					
C.4					
				SUB - TOTAL	0,00
	HERRAMIENTAS MENORES	%	6		0,39
			(C)	TOTAL	0,39
D	COSTO DIRECTO		(A) + (B) + (C)		6,89
E	BENEFICIOS SOCIALES		50% (B)		3,25
F	GASTOS GENERALES		10% (D)		0,69
G	UTILIDADES		10% (D)		0,69
H	I.V.A.		13% (D)		0,90
I	I.T.		3% (D)		0,21
COSTO TOTAL DE LA ACTIVIDAD				Bs.	12,62
				\$US.	1,81