

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA								
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande							
ESPACIO CUBIERTO EN LA COMUNIDAD MAYAIK								
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD		
1.1.1	Replanteo y Nivelación de Estructuras					m2		
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Cantidad	Resultado (m²)		
		30.00	21.60	648.00	1	648.00		
TOTAL					648.00			
TOTAL EJECUTADO		648.00		m2				
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD		
1.2.1	Excavación manual en tierra H<2m					m3		
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
P1		1.60	1.60	2.56	1.70	4.35	12	52.20
DESCRIPCIÓN		Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
HC1		0.30	0.40	0.12	4.40	0.53	10	5.30
HC2		0.30	0.40	0.12	20.00	2.40	2	4.80
TOTAL							62.30	
TOTAL EJECUTADO		62.30		m3				
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD		
1.2.2	Relleno compactado manual con material del sitio					m3		
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
P1		1.60	1.60	2.56	1.35	3.46	12	41.52
-C1		0.45	0.30	0.14	1.35	0.19	-12	-2.28
TOTAL							39.24	
TOTAL EJECUTADO		39.24		m3				
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD		
1.3.1	H. Simple en replantillo f'c=180 kg/cm2					m3		
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
P2		1.60	1.60	2.56	0.05	0.13	12	1.56
TOTAL							1.56	
TOTAL EJECUTADO		1.56		m3				
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD		
1.3.2	Hormigón ciclópeo f'c= 180 kg/cm2. H.S 60% P. 40%					m3		
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
DESCRIPCIÓN		Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
HC1		0.30	0.40	0.12	5.70	0.68	10	6.80
HC2		0.30	0.40	0.12	21.15	2.54	2	5.08
TOTAL							11.88	

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA											
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande									
TOTAL EJECUTADO				11.88		m3					
ÍTEM		RUBRO								UNIDAD	
1.3.3		H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3	
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
DESCRIPCIÓN				Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
CAD1				0.20	0.20	0.04	5.70	0.23	10	2.30	
CAD2				0.20	0.20	0.04	21.15	0.85	2	1.70	
TOTAL										4.00	
TOTAL EJECUTADO				4.00		m3					
ÍTEM		RUBRO								UNIDAD	
1.3.4		H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3	
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
DESCRIPCIÓN				Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
P1				1.60	1.60	2.56	0.30	0.77	12	9.24	
TOTAL										9.24	
TOTAL EJECUTADO				9.24		m3					
ÍTEM		RUBRO								UNIDAD	
1.3.5		H. Simple en columnas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3	
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
DESCRIPCIÓN				Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
P1				0.45	0.30	0.14	2.55	0.36	12	4.32	
TOTAL										4.32	
TOTAL EJECUTADO				4.32		m3					
ÍTEM		RUBRO								UNIDAD	
1.3.6		Acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2								Kg	
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
I a L a b C a b 11 a b O c b a U a b a 12 b a c											
MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)
				a	b	c	Parcial	Traslape	Total		
101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02
110	L	12	16	11.85	0.15		12.00	0.00	192.00	0.888	170.50
111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25
112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70
113	L	12	8	10.70	0.15		10.85	0.00	86.80	0.888	77.08
115	O	8	490	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	367.50	0.395	145.16
120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46
121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88
MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)
				a	b	c	Parcial	Traslape	Total		
201	I	12	8	16.50			16.50	0.10	132.80	0.888	117.93
202	I	12	4	12.50			12.50	0.10	50.40	0.888	44.76
SUBTOTAL											1721.74
CANTIDAD											1.00
TOTAL											1721.74
TOTAL EJECUTADO				1721.74		Kg					

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA							
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande						
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD
1.3.7	Acero estructural A-36. Incluye provisión y montaje						Kg
GRÁFICO:							
CÁLCULO:							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
G1	G 125x50x15x2	32.00	3.80	121.60	18	2188.80	Correas
SUB1						2188.80	
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
AP	L 40x3	0.14	1.77	0.25	18	4.50	Apoyo Correa
SUBTOTAL						4.50	
TOTAL CERCHAS						6	
SUB2						27.00	
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
D1	C 150x50x3	10.75	5.66	60.85	2	121.70	Exterior
A1	C 150x50x3	24.60	5.66	139.24	2	278.48	Exterior
SUBTOTAL						400.18	
TOTAL CERCHAS						6	
SUB3						2401.08	
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
A1	2L 40x3	18.12	3.54	64.14	2	128.28	Interior
						0.00	
SUBTOTAL						128.28	
TOTAL CERCHAS						6	
SUB4						769.68	
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
E1	2L 30x3	16.28	2.60	42.33	2	84.66	Interior
						0.00	
SUBTOTAL						84.66	
TOTAL CERCHAS						6	
SUB5						507.96	
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES
A1	C 80x40x2	12.82	2.41	30.90	1	30.90	Viga
B1	2L 25x2	8.98	1.46	13.11	1	13.11	Viga
						0.00	
SUBTOTAL						44.01	
TOTAL VIGA 1						10	
SUB6						440.10	
TOTAL = SUB1 + SUB2 + SUB3 + SUB4 + SUB5 + SUB6				6334.62	Kg		
TOTAL EJECUTADO				6334.62	Kg		
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD
1.3.8	Placas de Acero estructural						u
GRÁFICO:							
CÁLCULO:							
				DESCRIPCIÓN		Cantidad	
				PLACAS		12.00	
				TOTAL		12.00	
TOTAL EJECUTADO				12.00	u		
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA																																				
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande																																			
1.4.1	Cubierta de galvalume prepintada, e=0.40 mm				m2																															
GRÁFICO:																																				
CÁLCULO:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>Largo (m)</th> <th>Ancho (m)</th> <th>Área (m²)</th> <th>Peso (Kg/m2)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CUBIERTA</td> <td>26.00</td> <td>32.25</td> <td>838.50</td> <td>3.58</td> <td>3001.83</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>838.50</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m ²)	Peso (Kg/m2)	Total	CUBIERTA	26.00	32.25	838.50	3.58	3001.83	TOTAL			838.50															
DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m ²)	Peso (Kg/m2)	Total																															
CUBIERTA	26.00	32.25	838.50	3.58	3001.83																															
TOTAL			838.50																																	
TOTAL EJECUTADO 838.50 m2																																				
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD																															
1.5.1	Transporte de material pétreo en vehiculo				m3/km																															
GRÁFICO:																																				
CÁLCULO:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad (m3)</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>Arena</td> <td>m3</td> <td>21.09</td> <td rowspan="5">Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>Triturado 3/4"</td> <td>m3</td> <td>18.46</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>Piedra de canto rodado</td> <td>m3</td> <td>4.87</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>Material de Mejoramiento</td> <td>m3</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>44.42</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	P5	0	0.00	0.00	TOTAL			44.42	
	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones																																
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.																																
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46																																	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87																																	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00																																	
P5	0	0.00	0.00																																	
TOTAL			44.42																																	
TOTAL= 44.42 m3 distancia (km) 6.00 km Resultado 266.53 kg/km																																				
TOTAL EJECUTADO 266.53 m3/km																																				
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD																															
1.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=0 a 0.50 km)				m3/km																															
GRÁFICO:																																				
CÁLCULO:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad (m3)</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>Arena</td> <td>m3</td> <td>21.09</td> <td rowspan="5">Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>Triturado 3/4"</td> <td>m3</td> <td>18.46</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>Piedra de canto rodado</td> <td>m3</td> <td>4.87</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>Material de Mejoramiento</td> <td>m3</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>P5</td> <td>0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td>44.42</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	P5	0	0.00	0.00	TOTAL			44.42	
	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones																																
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.																																
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46																																	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87																																	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00																																	
P5	0	0.00	0.00																																	
TOTAL			44.42																																	
TOTAL= 44.42 m3 distancia (km) 0.30 km Resultado 13.33 kg/km																																				
TOTAL EJECUTADO 13.33 m3/km																																				
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD																															
1.5.3	Transporte de materiales de construcción en vehiculo				Ton/km																															
GRÁFICO:																																				
CÁLCULO:																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad</th> <th>Peso por saco (kg)</th> <th>Peso (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>Cemento Portland</td> <td>u</td> <td>203.02</td> <td>50.00</td> <td>10,150.95</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">SUB1</td> <td>10,150.95</td> </tr> </tbody> </table>							Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)	C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95	SUB1					10,150.95													
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)																															
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95																															
SUB1					10,150.95																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad</th> <th>Conversor kg/unidad</th> <th>Peso (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>Acero de refuerzo fyc4200kn/cm2</td> <td>kg</td> <td>1,807.83</td> <td>1.00</td> <td>1,807.83</td> </tr> </tbody> </table>							Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)	A1	Acero de refuerzo fyc4200kn/cm2	kg	1,807.83	1.00	1,807.83																			
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)																															
A1	Acero de refuerzo fyc4200kn/cm2	kg	1,807.83	1.00	1,807.83																															

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA

PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande
-----------	--

2.5.1	Transporte de material pétreo en vehículo	m3/km
-------	---	-------

GRAFICO:

CÁLCULO:

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	

TOTAL=	44.42	m3
distancia (km)	8.00	km
Resultado	355.37	kg/km

TOTAL EJECUTADO	355.37	m3/km
-----------------	--------	-------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
------	-------	--------

2.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=0 a 0.50 km)	m3/km
-------	---	-------

Código	Descripción	Cantidad	Valor
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...
51	...	...	...
52	...	...	...
53	...	...	...
54	...	...	...
55	...	...	...
56	...	...	...
57	...	...	...
58	...	...	...
59	...	...	...
60	...	...	...
61	...	...	...
62	...	...	...
63	...	...	...
64	...	...	...
65	...	...	...
66	...	...	...
67	...	...	...
68	...	...	...
69	...	...	...
70	...	...	...
71	...	...	...
72	...	...	...
73	...	...	...
74	...	...	...
75	...	...	...
76	...	...	...
77	...	...	...
78	...	...	...
79	...	...	...
80	...	...	...
81	...	...	...
82	...	...	...
83	...	...	...
84	...	...	...
85	...	...	...
86	...	...	...
87	...	...	...
88	...	...	...
89	...	...	...
90	...	...	...
91	...	...	...
92	...	...	...
93	...	...	...
94	...	...	...
95	...	...	...
96	...	...	...
97	...	...	...
98	...	...	...
99	...	...	...
100	...	...	...

	Descripción	Unidad	(m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	

TOTAL=	44.42	m3
distancia (km)	0.30	km
Resultado	13.33	kg/km

TOTAL EJECUTADO	13.33	m3/km
-----------------	-------	-------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
------	-------	--------

2.5.3	Transporte de materiales de construcción en vehículo	Ton/km
-------	--	--------

GRÁFICO:

--	--	--	--	--

	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
				SUB1	10,150.95

	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =420kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1	Galvanneum prepintado, e=0.40 mm	m ²	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA						
PROYECTO: Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande						
	M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
	M2	Hilo de encofrado de 10 x 2 cm x 3 m	u	6.48	0.00	0.00
	M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
	M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
	X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
					SUB2	11,661.28
TOTAL= SUB1+SUB2= 21,812.23 kg						
TOTAL= 21.81 Ton						
distancia (km) 8.00 km						
Resultado 174.5 kg/km						
TOTAL EJECUTADO 174.50 Ton/km						
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD
2.5.4	Transporte de materiales de construcción por canoa a motor (d=0 a 0.50 km)					Ton/km
GRÁFICO:						
CÁLCULO:						
		Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
	C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
					SUB1	10,150.95
		Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
	A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
	A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
	A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
	AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
	AA10	Suelta 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
	AA11	Suelta 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
	AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
	D1	Galvalumén prepintado, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
	D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
	D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
	M1	Hilo de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
	M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
	M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
	M2	Hilo de encofrado de 10 x 2 cm x 3 m	u	6.48	0.00	0.00
	M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
	M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
	X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
					SUB2	11,661.28
TOTAL= SUB1+SUB2= 21,812.23 kg						
TOTAL= 21.81 Ton						
distancia (km) 0.30 km						
Resultado 6.54 Ton/km						
TOTAL EJECUTADO 6.54 Ton/km						
ÍTEM	RUBRO					UNIDAD
3.5.1	Transporte de material pétreo en vehículo					m3/km
GRÁFICO:						
CÁLCULO:						
		Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	
	P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	
	P2	Triturado 3/4"	m3	18.46		
	P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87		
	P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00		
	P5	0	0.00	0.00		

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA

PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande
-----------	--

TOTAL			44.42	

TOTAL=	44.42	m3
distancia (km)	1.50	km
Resultado	66.63	kg/km

TOTAL EJECUTADO	66.63	m3/km
-----------------	-------	-------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
3.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=0 a 0.50 km)	m3/km

GRÁFICO:

CÁLCULO:			Cantidad	
----------	--	--	----------	--

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	

TOTAL=	44.42	m3
distancia (km)	0.30	km
Resultado	13.33	kg/km

TOTAL EJECUTADO	13.33	m3/km
-----------------	-------	-------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
3.5.3	Transporte de materiales de construcción en vehículo	Ton/km

GRÁFICO:

CÁLCULO:

--	--	--	--	--

	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
				SUB1	10,150.95

	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1	Galvanizado prepintado, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Placa de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Placa de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuñadores de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
				SUB2	11,661.28

TOTAL= SUB1+SUB2=	21,812.23	kg
TOTAL=	21.81	Ton
distancia (km)	1.50	km
Resultado	32.72	kg/km

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA

PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande
-----------	--

TOTAL EJECUTADO	32.72	Ton/km
-----------------	-------	--------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
3.5.4	Transporte de materiales de construcción por canoa a motor (d=0 a 0.50 km)	Ton/km

GRÁFICO:

CÁLCULO:

--	--	--	--	--

	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95

	SUB1	10,150.95
--	------	-----------

	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1	Galvalumén prepintado, e=0.40 mm	m ²	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Placa de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Placa de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00

	SUB2	11,661.28
--	------	-----------

TOTAL= SUB1+SUB2=	21,812.23	kg
TOTAL=	21.81	Ton
distancia (km)	0.30	km
Resultado	6.54	Ton/km

TOTAL EJECUTADO	6.54	Ton/km
-----------------	------	--------

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
4.5.1	Sobreacarreo de material pétreo	m3

GRÁFICO:

CÁLCULO:			
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	

TOTAL EJECUTADO	44.42	m3
-----------------	-------	----

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
4.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=1.50 a 3.50 km)	m3/km

GRÁFICO:

CÁLCULO:				

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA					
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande				
	P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
	P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
	P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
	P5	0	0.00	0.00	
	TOTAL			44.42	
	TOTAL= 44.42 m3				
	distancia (km) 2.00 km				
	Resultado 88.84 kg/km				
	TOTAL EJECUTADO			88.84	m3/km
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD
4.5.3	Sobreacarreo de materiales de construcción				Ton
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
	SUB1				10,150.95
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tomillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Tabla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuñalones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
	SUB2				11,661.28
	TOTAL= SUB1+SUB2= 21,812.23 kg				
	TOTAL= 21.81 Ton				
	TOTAL EJECUTADO			21.81	Ton
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD
4.5.4	Transporte de materiales de construcción por canoa a motor (d=1.50 a 3.50 km)				Ton/km
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
	SUB1				10,150.95
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA

PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande
-----------	--

A1	Acero de refuerzo f _y =420Nk/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m ²	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Tabla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
SUB2					11,661.28

TOTAL= SUB1+SUB2=	21,812.23	kg
TOTAL=	21.81	Ton
distancia (km)	2.00	km
Resultado	43.62	Ton/km
TOTAL EJECUTADO	43.62	Ton/km

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
5.5.1	Sobreacarreo de material pétreo	m3

GRÁFICO:

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	
TOTAL EJECUTADO			44.42	m3

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
5.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=1.50 a 3.50 km)	m3/km

	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones
P1	Arena	m3	21.09	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.
P2	Triturado 3/4"	m3	18.46	
P3	Piedra de canto rodado	m3	4.87	
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	
P5	0	0.00	0.00	
TOTAL			44.42	

TOTAL=	44.42	m3
distancia (km)	3.00	km
Resultado	133.26	kg/km
TOTAL EJECUTADO	133.26	m3/km

ÍTEM	RUBRO	UNIDAD
5.5.3	Sobreacarreo de materiales de construcción	Ton

GRÁFICO:	
CÁLCULO:	

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA					
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande				
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
SUB1					10,150.95
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Fibra de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
SUB2					11,661.28
TOTAL= SUB1+SUB2= 21,812.23 kg					
TOTAL= 21.81 Ton					
TOTAL EJECUTADO 21.81 Ton					
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD
5.5.4	Transporte de materiales de construcción por canoa a motor (d=1.50 a 3.50 km)				Ton/km
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	203.02	50.00	10,150.95
SUB1					10,150.95
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,807.83	1.00	1,807.83
A20	Alambre de amarre # 18	kg	118.72	1.00	118.72
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	92.54	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	8.14	1.00	8.14
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	5.40	1.00	5.40
M2	Fibra de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	97.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	208.00	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA									
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande							
						SUB2	11,661.28		
TOTAL= SUB1+SUB2= 21,812.23 kg									
TOTAL= 21.81 Ton									
distancia (km) 3.00 km									
Resultado 65.43 Ton/km									
TOTAL EJECUTADO 65.43 Ton/km									
ESPACIO CUBIERTO EN LA COMUNIDAD 27 DE FEBRERO									
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD	
6.1.1		Replanteo y Nivelación de Estructuras						m2	
GRÁFICO:									
CÁLCULO:									
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Cantidad	Resultado (m²)			
		30.00	21.60	648.00	1	648.00			
					TOTAL	648.00			
TOTAL EJECUTADO 648.00 m2									
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD	
6.2.1		Excavación manual en tierra H<2m						m3	
GRÁFICO:									
CÁLCULO:									
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
P1		1.60	1.60	2.56	1.70	4.35	12	52.20	
DESCRIPCIÓN		Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
HC1		0.30	0.40	0.12	4.40	0.53	10	5.30	
HC2		0.30	0.40	0.12	20.00	2.40		0.00	
							TOTAL	57.50	
TOTAL EJECUTADO 57.50 m3									
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD	
6.2.2		Relleno compactado manual con material del sitio						m3	
GRÁFICO:									
CÁLCULO:									
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
P1		1.60	1.60	2.56	1.35	3.46	12	41.52	
-C1		0.45	0.30	0.14	1.35	0.19	-12	-2.28	
							TOTAL	39.24	
TOTAL EJECUTADO 39.24 m3									
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD	
6.3.1		H. Simple en replantillo f'c=180 kg/cm2						m3	
GRÁFICO:									
CÁLCULO:									
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	
P2		1.60	1.60	2.56	0.05	0.13	12	1.56	
							TOTAL	1.56	
TOTAL EJECUTADO 1.56 m3									
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD	
6.3.2		Hormigón ciclópeo f'c= 180 kg/cm2. H.S 60% P. 40%						m3	
GRÁFICO:									

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA																																																																																																																													
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande																																																																																																																											
CÁLCULO:																																																																																																																													
<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Base (m)</th><th>Altura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Longitud (m)</th><th>Volumen (m3)</th><th>Cantidad</th><th>Resultado (m3)</th></tr><tr><td>HC1</td><td>0.30</td><td>0.40</td><td>0.12</td><td>5.70</td><td>0.68</td><td>10</td><td>6.80</td></tr><tr><td>HC2</td><td>0.30</td><td>0.40</td><td>0.12</td><td>21.15</td><td>2.54</td><td></td><td>0.00</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL</td><td>6.80</td></tr></table>								DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	HC1	0.30	0.40	0.12	5.70	0.68	10	6.80	HC2	0.30	0.40	0.12	21.15	2.54		0.00	TOTAL							6.80	TOTAL EJECUTADO 6.80 m3																																																																																					
DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)																																																																																																																						
HC1	0.30	0.40	0.12	5.70	0.68	10	6.80																																																																																																																						
HC2	0.30	0.40	0.12	21.15	2.54		0.00																																																																																																																						
TOTAL							6.80																																																																																																																						
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD																																																																																																																					
6.3.3		H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)						m3																																																																																																																					
GRÁFICO:																																																																																																																													
CÁLCULO:																																																																																																																													
<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Base (m)</th><th>Altura (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Longitud (m)</th><th>Volumen (m3)</th><th>Cantidad</th><th>Resultado (m3)</th></tr><tr><td>CAD1</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.04</td><td>5.70</td><td>0.23</td><td>10</td><td>2.30</td></tr><tr><td>CAD2</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.04</td><td>21.15</td><td>0.85</td><td></td><td>0.00</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL</td><td>2.30</td></tr></table>								DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	CAD1	0.20	0.20	0.04	5.70	0.23	10	2.30	CAD2	0.20	0.20	0.04	21.15	0.85		0.00	TOTAL							2.30	TOTAL EJECUTADO 2.30 m3																																																																																					
DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)																																																																																																																						
CAD1	0.20	0.20	0.04	5.70	0.23	10	2.30																																																																																																																						
CAD2	0.20	0.20	0.04	21.15	0.85		0.00																																																																																																																						
TOTAL							2.30																																																																																																																						
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD																																																																																																																					
6.3.4		H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)						m3																																																																																																																					
GRÁFICO:																																																																																																																													
CÁLCULO:																																																																																																																													
<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Largo (m)</th><th>Ancho (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Espesor (m)</th><th>Volumen (m3)</th><th>Cantidad</th><th>Resultado (m3)</th></tr><tr><td>P1</td><td>1.60</td><td>1.60</td><td>2.56</td><td>0.30</td><td>0.77</td><td>12</td><td>9.24</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL</td><td>9.24</td></tr></table>								DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	P1	1.60	1.60	2.56	0.30	0.77	12	9.24	TOTAL							9.24	TOTAL EJECUTADO 9.24 m3																																																																																													
DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)																																																																																																																						
P1	1.60	1.60	2.56	0.30	0.77	12	9.24																																																																																																																						
TOTAL							9.24																																																																																																																						
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD																																																																																																																					
6.3.5		H. Simple en columnas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)						m3																																																																																																																					
GRÁFICO:																																																																																																																													
CÁLCULO:																																																																																																																													
<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Largo (m)</th><th>Ancho (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Altura (m)</th><th>Volumen (m3)</th><th>Cantidad</th><th>Resultado (m3)</th></tr><tr><td>P1</td><td>0.45</td><td>0.30</td><td>0.14</td><td>2.55</td><td>0.36</td><td>12</td><td>4.32</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL</td><td>4.32</td></tr></table>								DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)	P1	0.45	0.30	0.14	2.55	0.36	12	4.32	TOTAL							4.32	TOTAL EJECUTADO 4.32 m3																																																																																													
DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)																																																																																																																						
P1	0.45	0.30	0.14	2.55	0.36	12	4.32																																																																																																																						
TOTAL							4.32																																																																																																																						
ÍTEM		RUBRO						UNIDAD																																																																																																																					
6.3.6		Acero de refuerzo f'y= 4200 kg/cm2						Kg																																																																																																																					
GRÁFICO:																																																																																																																													
CÁLCULO:																																																																																																																													
<table><thead><tr><th rowspan="2">MARCA</th><th rowspan="2">TIPO</th><th rowspan="2">ø</th><th rowspan="2">No</th><th colspan="3">DIMENSIONES</th><th colspan="3">LONGITUDES</th><th rowspan="2">Peso (Kg/ml)</th><th rowspan="2">Peso Total (Kg)</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>Parcial</th><th>Traslape</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>101</td><td>I</td><td>12</td><td>240</td><td>1.45</td><td></td><td></td><td>1.45</td><td>0.00</td><td>348.00</td><td>0.888</td><td>309.02</td></tr><tr><td>110</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td>11.85</td><td>0.15</td><td></td><td>12.00</td><td>0.00</td><td>96.00</td><td>0.888</td><td>85.25</td></tr><tr><td>111</td><td>I</td><td>12</td><td>8</td><td>12.00</td><td></td><td></td><td>12.00</td><td>0.00</td><td>96.00</td><td>0.888</td><td>85.25</td></tr><tr><td>112</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td>7.55</td><td>0.15</td><td></td><td>7.70</td><td>0.00</td><td>61.60</td><td>0.888</td><td>54.70</td></tr><tr><td>113</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.888</td><td>0.00</td></tr><tr><td>115</td><td>O</td><td>8</td><td>280</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.075</td><td>0.75</td><td>0.00</td><td>210.00</td><td>0.395</td><td>82.95</td></tr><tr><td>120</td><td>L</td><td>18</td><td>72</td><td>2.93</td><td>0.25</td><td></td><td>3.18</td><td>0.00</td><td>228.96</td><td>1.998</td><td>457.46</td></tr><tr><td>121</td><td>O</td><td>10</td><td>312</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>0.075</td><td>1.35</td><td>0.00</td><td>421.20</td><td>0.617</td><td>259.88</td></tr></tbody></table>												MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)	a	b	c	Parcial	Traslape	Total	101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02	110	L	12	8	11.85	0.15		12.00	0.00	96.00	0.888	85.25	111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25	112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70	113	L	12	8				0.00	0.00	0.00	0.888	0.00	115	O	8	280	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	210.00	0.395	82.95	120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46	121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88
MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)																																																																																																																		
				a	b	c	Parcial	Traslape	Total																																																																																																																				
101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02																																																																																																																		
110	L	12	8	11.85	0.15		12.00	0.00	96.00	0.888	85.25																																																																																																																		
111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25																																																																																																																		
112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70																																																																																																																		
113	L	12	8				0.00	0.00	0.00	0.888	0.00																																																																																																																		
115	O	8	280	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	210.00	0.395	82.95																																																																																																																		
120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46																																																																																																																		
121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88																																																																																																																		
<table><thead><tr><th rowspan="2">MARCA</th><th rowspan="2">TIPO</th><th rowspan="2">ø</th><th rowspan="2">No</th><th colspan="3">DIMENSIONES</th><th colspan="3">LONGITUDES</th><th rowspan="2">Peso (Kg/ml)</th><th rowspan="2">Peso Total (Kg)</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>Parcial</th><th>Traslape</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>101</td><td>I</td><td>12</td><td>240</td><td>1.45</td><td></td><td></td><td>1.45</td><td>0.00</td><td>348.00</td><td>0.888</td><td>309.02</td></tr><tr><td>110</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td>11.85</td><td>0.15</td><td></td><td>12.00</td><td>0.00</td><td>96.00</td><td>0.888</td><td>85.25</td></tr><tr><td>111</td><td>I</td><td>12</td><td>8</td><td>12.00</td><td></td><td></td><td>12.00</td><td>0.00</td><td>96.00</td><td>0.888</td><td>85.25</td></tr><tr><td>112</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td>7.55</td><td>0.15</td><td></td><td>7.70</td><td>0.00</td><td>61.60</td><td>0.888</td><td>54.70</td></tr><tr><td>113</td><td>L</td><td>12</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0.888</td><td>0.00</td></tr><tr><td>115</td><td>O</td><td>8</td><td>280</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.075</td><td>0.75</td><td>0.00</td><td>210.00</td><td>0.395</td><td>82.95</td></tr><tr><td>120</td><td>L</td><td>18</td><td>72</td><td>2.93</td><td>0.25</td><td></td><td>3.18</td><td>0.00</td><td>228.96</td><td>1.998</td><td>457.46</td></tr><tr><td>121</td><td>O</td><td>10</td><td>312</td><td>0.35</td><td>0.25</td><td>0.075</td><td>1.35</td><td>0.00</td><td>421.20</td><td>0.617</td><td>259.88</td></tr></tbody></table>												MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)	a	b	c	Parcial	Traslape	Total	101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02	110	L	12	8	11.85	0.15		12.00	0.00	96.00	0.888	85.25	111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25	112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70	113	L	12	8				0.00	0.00	0.00	0.888	0.00	115	O	8	280	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	210.00	0.395	82.95	120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46	121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88
MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)																																																																																																																		
				a	b	c	Parcial	Traslape	Total																																																																																																																				
101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02																																																																																																																		
110	L	12	8	11.85	0.15		12.00	0.00	96.00	0.888	85.25																																																																																																																		
111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25																																																																																																																		
112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70																																																																																																																		
113	L	12	8				0.00	0.00	0.00	0.888	0.00																																																																																																																		
115	O	8	280	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	210.00	0.395	82.95																																																																																																																		
120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46																																																																																																																		
121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88																																																																																																																		

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA												
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande											
	MANERA	PROF	ESP	NO	a	b	c	Parcial	Traslape	Total	(Kg/ml)	(Kg)
	201	I	12	8	16.50			16.50	0.10	132.80	0.888	117.93
	202	I	12	4	12.50			12.50	0.10	50.40	0.888	44.76
											SUBTOTAL	1497.20
											CANTIDAD	1.00
											TOTAL	1497.20
TOTAL EJECUTADO 1497.20 Kg												
ÍTEM	RUBRO									UNIDAD		
6.3.7	Acero estructural A-36. Incluye provisión y montaje									Kg		
GRÁFICO:												
CÁLCULO:												
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
G1	G 125x50x15x2	32.00	3.80	121.60	18	2188.80	Correas					
SUB1						2188.80						
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
AP	L 40x3	0.14	1.77	0.25	18	4.50	Apoyo Correa					
SUBTOTAL						4.50						
TOTAL CERCHAS						6						
SUB2						27.00						
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
D1	C 150x50x3	10.75	5.66	60.85	2	121.70	Exterior					
A1	C 150x50x3	24.60	5.66	139.24	2	278.48	Exterior					
SUBTOTAL						400.18						
TOTAL CERCHAS						6						
SUB3						2401.08						
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
A1	2L 40x3	18.12	3.54	64.14	2	128.28	Interior					
						0.00						
SUBTOTAL						128.28						
TOTAL CERCHAS						6						
SUB4						769.68						
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
E1	2L 30x3	16.28	2.60	42.33	2	84.66	Interior					
						0.00						
SUBTOTAL						84.66						
TOTAL CERCHAS						6						
SUB5						507.96						
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES					
A1	C 80x40x2	12.82	2.41	30.90	1	30.90	Viga					
B1	2L 25x2	8.98	1.46	13.11	1	13.11	Viga					
						0.00						
SUBTOTAL						44.01						
TOTAL VIGA 1						10						
SUB6						440.10						
TOTAL = SUB1 + SUB2 + SUB3 + SUB4 + SUB5 + SUB6 6334.62 Kg												
TOTAL EJECUTADO 6334.62 Kg												
ÍTEM	RUBRO									UNIDAD		
6.3.8	Placas de Acero estructural									u		
GRÁFICO:												

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA																																																																																															
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimus, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande																																																																																													
CÁLCULO:																																																																																															
		<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>PLACAS</td><td>12.00</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>12.00</td></tr></table>		DESCRIPCIÓN	Cantidad	PLACAS	12.00	TOTAL	12.00																																																																																						
DESCRIPCIÓN	Cantidad																																																																																														
PLACAS	12.00																																																																																														
TOTAL	12.00																																																																																														
TOTAL EJECUTADO		12.00	u																																																																																												
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD																																																																																											
6.4.1	Cubierta de galvalume, e=0.40 mm			m2																																																																																											
GRÁFICO:																																																																																															
CÁLCULO:																																																																																															
		<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>Largo (m)</th><th>Ancho (m)</th><th>Área (m²)</th><th>Peso (Kg/m2)</th><th>Total</th></tr><tr><td>CUBIERTA</td><td>26.00</td><td>32.25</td><td>838.50</td><td>3.58</td><td>3001.83</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>TOTAL</td><td>838.50</td><td colspan="2"></td></tr></table>				DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Peso (Kg/m2)	Total	CUBIERTA	26.00	32.25	838.50	3.58	3001.83			TOTAL	838.50																																																																										
DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Peso (Kg/m2)	Total																																																																																										
CUBIERTA	26.00	32.25	838.50	3.58	3001.83																																																																																										
		TOTAL	838.50																																																																																												
TOTAL EJECUTADO		838.50	m2																																																																																												
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD																																																																																											
6.5.1	Transporte de material pétreo con tractor y remolque			m3/km																																																																																											
GRÁFICO:																																																																																															
CÁLCULO:																																																																																															
		<table><tr><th></th><th>Descripción</th><th>Unidad</th><th>Cantidad (m3)</th><th>Observaciones</th></tr><tr><td>P1</td><td>Arena</td><td>m3</td><td>17.25</td><td rowspan="5">Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.</td></tr><tr><td>P2</td><td>Triturado 3/4"</td><td>m3</td><td>15.10</td></tr><tr><td>P3</td><td>Piedra de canto rodado</td><td>m3</td><td>2.79</td></tr><tr><td>P4</td><td>Material de Mejoramiento</td><td>m3</td><td>0.00</td></tr><tr><td>P5</td><td>0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>TOTAL</td><td>35.14</td><td></td></tr></table>					Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	P1	Arena	m3	17.25	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	P2	Triturado 3/4"	m3	15.10	P3	Piedra de canto rodado	m3	2.79	P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00	P5	0	0.00	0.00			TOTAL	35.14																																																												
	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones																																																																																											
P1	Arena	m3	17.25	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.																																																																																											
P2	Triturado 3/4"	m3	15.10																																																																																												
P3	Piedra de canto rodado	m3	2.79																																																																																												
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00																																																																																												
P5	0	0.00	0.00																																																																																												
		TOTAL	35.14																																																																																												
		TOTAL=	35.14	m3																																																																																											
		distancia (km)	4.50	km																																																																																											
		Resultado	158.13	kg/km																																																																																											
TOTAL EJECUTADO		158.13	m3/km																																																																																												
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD																																																																																											
6.5.2	Transporte de materiales de construcción con tractor y remolque			Ton/km																																																																																											
GRÁFICO:																																																																																															
CÁLCULO:																																																																																															
		<table><tr><th></th><th>Descripción</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th><th>Peso por saco (kg)</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>C1</td><td>Cemento Portland</td><td>u</td><td>166.52</td><td>50.00</td><td>8,325.90</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="5">SUB1</td><td>8,325.90</td></tr></table>					Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)	C1	Cemento Portland	u	166.52	50.00	8,325.90							SUB1					8,325.90																																																																		
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)																																																																																										
C1	Cemento Portland	u	166.52	50.00	8,325.90																																																																																										
SUB1					8,325.90																																																																																										
		<table><tr><th></th><th>Descripción</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th><th>Conversor kg/unidad</th><th>Peso (kg)</th></tr><tr><td>A1</td><td>Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2</td><td>kg</td><td>1,572.06</td><td>1.00</td><td>1,572.06</td></tr><tr><td>A20</td><td>Alambre de amarre # 18</td><td>kg</td><td>102.49</td><td>1.00</td><td>102.49</td></tr><tr><td>A7</td><td>Varilla phi=16mm x 12m</td><td>u</td><td>2.40</td><td>18.94</td><td>45.46</td></tr><tr><td>AA1</td><td>Acero estructural ASTM/A-36</td><td>kg</td><td>6,651.35</td><td>1.00</td><td>6,651.35</td></tr><tr><td>AA10</td><td>Suelda 60/11</td><td>kg</td><td>0.60</td><td>1.00</td><td>0.60</td></tr><tr><td>AA11</td><td>Suelda 70/18</td><td>kg</td><td>158.37</td><td>1.00</td><td>158.37</td></tr><tr><td>AA7</td><td>Placa de anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm</td><td>u</td><td>12.00</td><td>10.60</td><td>127.20</td></tr><tr><td>D1001</td><td>Galvalumen, e=0.40 mm</td><td>m2</td><td>872.04</td><td>3.14</td><td>2,738.21</td></tr><tr><td>D2</td><td>Tornillo autoperforante 10 x 3/4"</td><td>u</td><td>1,677.00</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>D3</td><td>Sellador de juntas</td><td>lt</td><td>8.39</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>M1</td><td>Tralla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m</td><td>u</td><td>78.38</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr><tr><td>M10</td><td>Clavos 2" a 3"</td><td>kg</td><td>7.89</td><td>1.00</td><td>7.89</td></tr><tr><td>M11</td><td>Desmoldante para encofrados de metal o madera</td><td>kg</td><td>4.57</td><td>1.00</td><td>4.57</td></tr><tr><td>M2</td><td>Tralla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m</td><td>u</td><td>6.48</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr></table>					Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)	A1	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg	1,572.06	1.00	1,572.06	A20	Alambre de amarre # 18	kg	102.49	1.00	102.49	A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46	AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35	AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60	AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37	AA7	Placa de anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20	D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21	D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00	D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00	M1	Tralla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	78.38	0.00	0.00	M10	Clavos 2" a 3"	kg	7.89	1.00	7.89	M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	4.57	1.00	4.57	M2	Tralla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)																																																																																										
A1	Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg	1,572.06	1.00	1,572.06																																																																																										
A20	Alambre de amarre # 18	kg	102.49	1.00	102.49																																																																																										
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46																																																																																										
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35																																																																																										
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60																																																																																										
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37																																																																																										
AA7	Placa de anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20																																																																																										
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21																																																																																										
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00																																																																																										
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00																																																																																										
M1	Tralla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	78.38	0.00	0.00																																																																																										
M10	Clavos 2" a 3"	kg	7.89	1.00	7.89																																																																																										
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	4.57	1.00	4.57																																																																																										
M2	Tralla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00																																																																																										

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA								
PROYECTO: Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande								
	M3	Cuadrones de encostrado 5 x 5 cm x 3 m	u	87.76	0.00	0.00		
	M4	Guadua	m	165.50	0.00	0.00		
	X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00		
					SUB2	11,408.20		
TOTAL= SUB1+SUB2= 19,734.10 kg								
TOTAL= 19.73 Ton								
distancia (km) 4.50 km								
Resultado 88.79 Ton/km								
TOTAL EJECUTADO 88.79 Ton/km								
ESPACIO CUBIERTO EN LA COMUNIDAD KAAAN GRANDE								
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD	
7.1.1	Replanteo y Nivelación de Estructuras						m2	
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
	DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Cantidad	Resultado (m²)		
		30.00	21.60	648.00	1	648.00		
					TOTAL	648.00		
TOTAL EJECUTADO 648.00 m2								
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD	
7.2.1	Excavación manual en tierra H<2m						m3	
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
	DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
	P1	1.60	1.60	2.56	1.70	4.35	12	52.20
	DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
	HC1	0.30	0.40	0.12	4.40	0.53	10	5.30
	HC2	0.30	0.40	0.12	20.00	2.40		0.00
							TOTAL	57.50
TOTAL EJECUTADO 57.50 m3								
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD	
7.2.2	Relleno compactado manual con material del sitio						m3	
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
	DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
	P1	1.60	1.60	2.56	1.35	3.46	12	41.52
	-C1	0.45	0.30	0.14	1.35	0.19	-12	-2.28
							TOTAL	39.24
TOTAL EJECUTADO 39.24 m3								
ÍTEM	RUBRO						UNIDAD	
7.3.1	H. Simple en replantillo f'c=180 kg/cm2						m3	
GRÁFICO:								
CÁLCULO:								
	DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)
	P2	1.60	1.60	2.56	0.05	0.13	12	1.56
							TOTAL	1.56
TOTAL EJECUTADO 1.56 m3								

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA											
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande									
ÍTEM	RUBRO								UNIDAD		
7.3.2	Hormigón ciclópeo f'c= 180 kg/cm2. H.S 60% P. 40%								m3		
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
		DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)		
		HC1	0.30	0.40	0.12	5.70	0.68	10	6.80		
		HC2	0.30	0.40	0.12	21.15	2.54		0.00		
		TOTAL							6.80		
TOTAL EJECUTADO			6.80		m3						
ÍTEM	RUBRO								UNIDAD		
7.3.3	H. Simple en cadenas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3		
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
		DESCRIPCIÓN	Base (m)	Altura (m)	Área (m²)	Longitud (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)		
		CAD1	0.20	0.20	0.04	5.70	0.23	10	2.30		
		CAD2	0.20	0.20	0.04	21.15	0.85		0.00		
		TOTAL							2.30		
TOTAL EJECUTADO			2.30		m3						
ÍTEM	RUBRO								UNIDAD		
7.3.4	H. Simple en plintos f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3		
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
		DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Espesor (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)		
		P1	1.60	1.60	2.56	0.30	0.77	12	9.24		
		TOTAL							9.24		
TOTAL EJECUTADO			9.24		m3						
ÍTEM	RUBRO								UNIDAD		
7.3.5	H. Simple en columnas f'c=210 kg/cm2 (Incluye encofrado)								m3		
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
		DESCRIPCIÓN	Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volumen (m3)	Cantidad	Resultado (m3)		
		P1	0.45	0.30	0.14	2.55	0.36	12	4.32		
		TOTAL							4.32		
TOTAL EJECUTADO			4.32		m3						
ÍTEM	RUBRO								UNIDAD		
7.3.6	Acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2								Kg		
GRÁFICO:											
CÁLCULO:											
MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)
				a	b	c	Parcial	Traslape	Total		
101	I	12	240	1.45			1.45	0.00	348.00	0.888	309.02
110	L	12	8	11.85	0.15		12.00	0.00	96.00	0.888	85.25
111	I	12	8	12.00			12.00	0.00	96.00	0.888	85.25
112	L	12	8	7.55	0.15		7.70	0.00	61.60	0.888	54.70
113	L	12	8				0.00	0.00	0.00	0.888	0.00

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA													
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande												
	115	O	8	280	0.15	0.15	0.075	0.75	0.00	210.00	0.395	82.95	
	120	L	18	72	2.93	0.25		3.18	0.00	228.96	1.998	457.46	
	121	O	10	312	0.35	0.25	0.075	1.35	0.00	421.20	0.617	259.88	
	MARCA	TIPO	ø	No	DIMENSIONES			LONGITUDES			Peso (Kg/ml)	Peso Total (Kg)	
					a	b	c	Parcial	Traslape	Total			
	201	I	12	8	16.50			16.50	0.10	132.80	0.888	117.93	
	202	I	12	4	12.50			12.50	0.10	50.40	0.888	44.76	
												SUBTOTAL	1497.20
												CANTIDAD	1.00
												TOTAL	1497.20
TOTAL EJECUTADO				1497.20	Kg								
ÍTEM	RUBRO									UNIDAD			
7.3.7	Acero estructural A-36. Incluye provisión y montaje									Kg			
GRÁFICO:													
CÁLCULO:													
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
G1	G 125x50x15x2	32.00	3.80	121.60	18	2188.80	Correas						
SUB1						2188.80							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
AP	L 40x3	0.14	1.77	0.25	18	4.50	Apoyo Correa						
SUBTOTAL						4.50							
TOTAL CERCHAS						6							
SUB2						27.00							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
D1	C 150x50x3	10.75	5.66	60.85	2	121.70	Exterior						
A1	C 150x50x3	24.60	5.66	139.24	2	278.48	Exterior						
SUBTOTAL						400.18							
TOTAL CERCHAS						6							
SUB3						2401.08							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
A1	2L 40x3	18.12	3.54	64.14	2	128.28	Interior						
						0.00							
SUBTOTAL						128.28							
TOTAL CERCHAS						6							
SUB4						769.68							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
E1	2L 30x3	16.28	2.60	42.33	2	84.66	Interior						
						0.00							
SUBTOTAL						84.66							
TOTAL CERCHAS						6							
SUB5						507.96							
ÍTEM	PERFIL	Longitud (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	Cantidad	Resultado (kg)	OBSERVACIONES						
A1	C 80x40x2	12.82	2.41	30.90	1	30.90	Viga						
B1	2L 25x2	8.98	1.46	13.11	1	13.11	Viga						
						0.00							
SUBTOTAL						44.01							
TOTAL VIGA 1						10							
SUB6						440.10							
TOTAL = SUB1 + SUB2 + SUB3 + SUB4 + SUB5 + SUB6				6334.62	Kg								

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA					
PROYECTO:		Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande			
TOTAL EJECUTADO		6334.62		Kg	
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD	
7.3.8	Placas de Acero estructural			u	
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
		DESCRIPCIÓN		Cantidad	
		PLACAS		12.00	
		TOTAL		12.00	
TOTAL EJECUTADO		12.00		u	
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD	
7.4.1	Cubierta de galvalume, e=0.40 mm			m2	
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
DESCRIPCIÓN		Largo (m)	Ancho (m)	Área (m²)	Peso (Kg/m2)
CUBIERTA		26.00	32.25	838.50	3.58
		TOTAL	838.50		
TOTAL EJECUTADO		838.50		m2	
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD	
7.5.1	Transporte de material pétreo por acémila			m3/km	
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	
P1	Arena	m3	17.25	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	
P2	Triturado 3/4"	m3	15.10		
P3	Piedra de canto rodado	m3	2.79		
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00		
P5	0	0.00	0.00		
	TOTAL		35.14		
TOTAL=		35.14	m3		
distancia (km)		1.70	km		
Resultado		59.74	kg/km		
TOTAL EJECUTADO		59.74		m3/km	
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD	
7.5.2	Transporte de material pétreo por canoa a motor (d=3.50 a 5.00 km)			m3/km	
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad (m3)	Observaciones	
P1	Arena	m3	17.25	Material pétreo de acuerdo a cantidades presupuestadas.	
P2	Triturado 3/4"	m3	15.10		
P3	Piedra de canto rodado	m3	2.79		
P4	Material de Mejoramiento	m3	0.00		
P5	0	0.00	0.00		
	TOTAL		35.14		
TOTAL=		35.14	m3		
distancia (km)		4.90	km		
Resultado		172.19	kg/km		
TOTAL EJECUTADO		172.19		m3/km	
ÍTEM	RUBRO			UNIDAD	
7.5.3	Transporte de materiales de construcción por acémila			Ton/km	
GRÁFICO:					

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA					
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande				
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	166.52	50.00	8,325.90
SUB1					8,325.90
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,572.06	1.00	1,572.06
A20	Alambre de amarre # 18	kg	102.49	1.00	102.49
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	78.38	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	7.89	1.00	7.89
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	4.57	1.00	4.57
M2	Tabla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	87.76	0.00	0.00
M4	Guadua	m	165.50	0.00	0.00
X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
SUB2					11,408.20
TOTAL= SUB1+SUB2= 19,734.10 kg					
TOTAL= 19.73 Ton					
distancia (km) 1.70 km					
Resultado 33.55 kg/km					
TOTAL EJECUTADO 33.55 Ton/km					
ÍTEM	RUBRO				UNIDAD
7.5.4	Transporte de materiales de construcción por canoa a motor (d=3.50 a 5.00 km)				Ton/km
GRÁFICO:					
CÁLCULO:					
	Descripción	Unidad	Cantidad	Peso por saco (kg)	Peso (kg)
C1	Cemento Portland	u	166.52	50.00	8,325.90
SUB1					8,325.90
	Descripción	Unidad	Cantidad	Conversor kg/unidad	Peso (kg)
A1	Acero de refuerzo f _y =4200kg/cm ²	kg	1,572.06	1.00	1,572.06
A20	Alambre de amarre # 18	kg	102.49	1.00	102.49
A7	Varilla phi=16mm x 12m	u	2.40	18.94	45.46
AA1	Acero estructural ASTM/A-36	kg	6,651.35	1.00	6,651.35
AA10	Suelda 60/11	kg	0.60	1.00	0.60
AA11	Suelda 70/18	kg	158.37	1.00	158.37
AA7	Placa de Anclaje 300 mm x 450 mm x 10mm	u	12.00	10.60	127.20
D1001	Galvalumen, e=0.40 mm	m2	872.04	3.14	2,738.21
D2	Tornillo autoperforante 10 x 3/4"	u	1,677.00	0.00	0.00
D3	Sellador de juntas	lt	8.39	0.00	0.00
M1	Tabla de encofrado de 20 x 2 cm x 3m	u	78.38	0.00	0.00
M10	Clavos 2" a 3"	kg	7.89	1.00	7.89
M11	Desmoldante para encofrados de metal o madera	kg	4.57	1.00	4.57
M2	Tabla de encofrado de 10 x 2 cm x 3m	u	6.48	0.00	0.00
M3	Cuadrones de encofrado 5 x 5 cm x 3 m	u	87.76	0.00	0.00

ANEXO DE VOLUMEN DE OBRA						
PROYECTO:	Construcción de espacios cubiertos en las comunidades Mayaik, Chimius, Sharian, Tarimiat, Yamaram, 27 de febrero y Kaan Grande					
	M4	Guadua	m	165.50	0.00	0.00
	X1	Disco de Corte	u	31.67	0.00	0.00
					SUB2	11,408.20
TOTAL= SUB1+SUB2= 19,734.10 kg TOTAL= 19.73 Ton distancia (km) 4.90 km Resultado 96.68 Ton/km TOTAL EJECUTADO 96.68 Ton/km						