

**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 1 de 18

Rubro: Replanteo y nivelación para redes hidrosanitarias.

Unidad: M

Detalle:

Código: 103

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Estacas (30 cm)		u	0.3	0.35	0.105
Pintura esmalte		gal	0.001	18.25	0.018
tiras (2.4x0.025x0.025) - Metros		m	0.3	0.37	0.111
Subtotal O					0.234
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.005
Nivel Laser		0.02	1.5	0.38	0.011
Estación Total		0.02	7.5	0.38	0.057
Subtotal M					0.073
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	JORNAL/HR	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	R	D = C x R
Peón		0.02	4.34	0.38	0.033
Cadenero		0.02	4.39	0.38	0.033
TOPOGRAFO (En Construcción)		0.02	4.87	0.38	0.037
Subtotal N					0.103
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
			A	B	C = A x B
Estacas (30 cm)		u	0.3	0.1	0.030
Pintura esmalte		gal	0.001	0.1	0.000
tiras (2.4x0.025x0.025) - Metros		m	0.3	0.1	0.030
Subtotal P					0.060
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			0.470
		INDIRECTOS 13 %			0.061
		UTILIDAD 5 %			0.024
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			0.555
		VALOR OFERTADO			0.56

Son: CERO dolares con CINCUENTA Y SEIS centavos



Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Hoja 2 de 18

Rubro: Rasanteo y preparación zanja (inc. Cama de arena).

Unidad: M2

Detalle: e=10 cm, para tubería de infraestructura sanitaria.

Código: 146

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Arena		m3	0.1	9.78	0.978
Subtotal O					0.978
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.079
Subtotal M					0.079
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Peón	0.35	4.34	1.519	1.04	1.580
Subtotal N					1.580
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
			A	B	C = A x B
Arena		m3	0.1	3.7	0.370
Subtotal P					0.370
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3.007
		INDIRECTOS 13 %			0.391
		UTILIDAD 5 %			0.150
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			3.548
		VALOR OFERTADO			3.55

Son: TRES dolares con CINCUENTA Y CINCO centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 3 de 18

Rubro: Excavación de suelo natural <2 m (a máquina).

Unidad: M3

Detalle:

Código: 164

Detalle:

Contador: 104

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Subtotal O					0.000
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.023
Retroexcavadora (de llanta)	1	35	35	0.0507	1.775
Subtotal M					1.798
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Peón	1	4.34	4.34	0.0507	0.220
OPERADOR Retroexcavadora	1	4.87	4.87	0.0507	0.247
Subtotal N					0.467
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B
Subtotal P					0.000
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2.265
		INDIRECTOS 13 %			0.294
		UTILIDAD 5 %			0.113
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			2.673
		VALOR OFERTADO			2.67

Son: DOS dolares con SESENTA Y SIETE centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 4 de 18

Rubro: Excavación de suelo natural 2 a 4 m (a máquina).

Unidad: M3

Detalle:

Código: 165

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Subtotal O					0.000
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO) Retroexcavadora (de llanta)					0.028
	1	35	35	0.061	2.135
Subtotal M					2.163
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Peón	1	4.34	4.34	0.061	0.265
OPERADOR Retroexcavadora	1	4.87	4.87	0.061	0.297
Subtotal N					0.562
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Subtotal P					0.000
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2.725
		INDIRECTOS 13 %			0.354
		UTILIDAD 5 %			0.136
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			3.215
		VALOR OFERTADO			3.22

Son: TRES dolares con VEINTIDÓS centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 5 de 18

Rubro: Excavación de suelo natural <2m (manual).

Unidad: M3

Detalle:

Código: 169

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Subtotal O					0.000	
EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)						0.542
Subtotal M					0.542	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Peón		1.8	4.34	7.812	1.057	8.257
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles		0.5	4.87	2.435	1.057	2.574
Subtotal N					10.831	
TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Subtotal P					0.000	
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			11.373	
		INDIRECTOS 13 %			1.479	
		UTILIDAD 5 %			0.569	
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			13.420	
		VALOR OFERTADO			13.42	

Son: TRECE dolares con CUARENTA Y DOS centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 6 de 18

Rubro: Relleno compactado material mejoramiento - (Compactador).

Unidad: M3

Detalle:

Código: 186

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Agua en m3		m3	0.03	1.05	0.032
Sub base clase 3		m3	1.25	3.45	4.313
Subtotal O					4.345
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.278
Vibro compactador(de plancha)	0.6	4.25	2.55	1.044	2.662
Subtotal M					2.940
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	0.8	4.34	3.472	1.044	3.625
Albañil	0.2	4.39	0.878	1.044	0.917
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.2	4.87	0.974	1.044	1.017
Subtotal N					5.558
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B
Agua en m3		m3	0.03	2.5	0.075
Sub base clase 3		m3	1.25	3.7	4.625
Subtotal P					4.700
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			17.543
		INDIRECTOS 13 %			2.281
		UTILIDAD 5 %			0.877
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			20.701
		VALOR OFERTADO			20.70

Son: VEINTE dolares con SETENTA centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 7 de 18

Rubro: Relleno compactado (suelo natural).

Unidad: M3

Detalle: Compactación por capas de 20cm.

Código: 187

Detalle Computación por Copas de 20cm.						Código: 107
MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Subtotal O					0.000	
EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO	
	A	B	C = A x B	R	D = C x R	
Herramienta menor (5% MO)					0.125	
Vibro compactador(de plancha)	0.2	4.25	0.85	1.115	0.948	
Subtotal M					1.073	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO	
	A	B	C = A x B	R	D = C x R	
Peón	0.35	4.34	1.519	1.115	1.694	
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.15	4.87	0.7305	1.115	0.815	
Subtotal N					2.508	
TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Subtotal P					0.000	
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3.581	
		INDIRECTOS 13 %			0.466	
		UTILIDAD 5 %			0.179	
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			4.226	
		VALOR OFERTADO			4.23	

Son: CUATRO dolares con VEINTITRÉS centavos



**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Losa de Tapa HA para pozo revisión e=0.20m d=1.40m.

Detalle:

Hoja 8 de 18

Unidad: U

Código: 277

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Aceite quemado	gal	0.09	0.6	0.054	
Caña Guadua	m	4	0.37	1.480	
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg	30.5	1.35	41.175	
Cemento Portland	kg	93.22	0.17	15.847	
Clavos 2 1/2"	kg	0.3	1.7	0.510	
Agua en m3	m3	0.055	1.05	0.058	
Alambre galvanizado # 18	kg	0.55	2.36	1.298	
Ripio (3/4") - material triturado	m3	0.25	13.8	3.450	
Arena	m3	0.145	9.78	1.418	
Tabla de encofrado 0.30*2.40 m	u	2.7	3.5	9.450	
Subtotal O					74.740
EQUIPOS	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
DESCRIPCIÓN	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.285
Concretera 1 Saco	0.43	6.5	2.795	1.0042	2.807
Subtotal M					3.092
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	0.7	4.34	3.038	1.0042	3.051
Albañil	0.35	4.39	1.5365	1.0042	1.543
Encofrador o carpintero de ribera	0.14	4.39	0.6146	1.0042	0.617
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.1	4.87	0.487	1.0042	0.489
Subtotal N					5.700
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Aceite quemado	gal	0.09	0.1	0.009	
Caña Guadua	m	4	0.05	0.200	
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg	30.5	0.1	3.050	
Cemento Portland	kg	93.22	0.003	0.280	
Clavos 2 1/2"	kg	0.3	0.05	0.015	
Agua en m3	m3	0.055	2.5	0.138	
Alambre galvanizado # 18	kg	0.55	0	0.000	
Ripio (3/4") - material triturado	m3	0.25	3.7	0.925	
Arena	m3	0.145	3.7	0.537	
Tabla de encofrado 0.30*2.40 m	u	2.7	0.25	0.675	
Subtotal P					5.829
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					89.361
INDIRECTOS 13 %					11.617
UTILIDAD 5 %					4.468
COSTO TOTAL DEL RUBRO					105.446
VALOR OFERTADO					105.45

Son: CIENTO CINCO dolares con CUARENTA Y CINCO centavos



**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Base H.C. del pozo de revisión d=1.50m e=0.30m.
Detalle: f'c=180 kg/cm²

Hoja 9 de 18
Unidad: U
Código: 278

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Aceite quemado		gal	0.09	0.6	0.054	
Cemento Portland		kg	81.89	0.17	13.921	
Agua en m3		m3	0.095	1.05	0.100	
Ripio (3/4") - material triturado						
		m3	0.334	13.8	4.609	
Piedra bola						
		m3	0.223	10.35	2.308	
Arena		m3	0.167	9.78	1.633	
Subtotal O					22.625	
EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)						0.671
Concretera 1 Saco		1.45	6.5	9.425	1.006	9.482
Subtotal M					10.153	
MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil		1.45	4.34	6.293	1.006	6.331
Albañil		1.45	4.39	6.3655	1.006	6.404
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles		0.14	4.87	0.6818	1.006	0.686
Subtotal N					13.420	
TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Cemento Portland		kg	93.22	0.003	0.280	
Agua en m3		m3	0.055	2.5	0.138	
Ripio (3/4") - material triturado						
		m3	0.25	3.7	0.925	
Piedra bola						
		m3	0.223	3.7	0.825	
Arena		m3	0.145	3.7	0.537	
Subtotal P					2.705	
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			48.903	
		INDIRECTOS 13 %			6.357	
		UTILIDAD 5 %			2.445	
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			57.706	
		VALOR OFERTADO			57.71	

Son: CINCUENTA Y SIETE dolares con SETENTA Y UN centavos

**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Pozo de Revisión H.S f'c=210kg/cm2 h=0-2m di=1m (el cuerpo).
Detalle: zócalo H.S. e=0.25 m; pared del pozo e=0.20m

Unidad: M
Código: 280

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Aceite quemado		gal	0.5	0.6	0.300
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2		kg	1.93	1.35	2.606
Cemento Portland		kg	279.54	0.17	47.522
Agua en m3		m3	0.167	1.05	0.175
Encofrado para pozos hormigón					
		m	1	3	3.000
Ripio (3/4") - material triturado		m3	0.752	13.8	10.378
Arena		m3	0.436	9.78	4.264
Subtotal O					68.245
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					1.276
Concretera 1 Saco	0.6	6.5	3.9	1.0026	3.910
Vibrador					
	0.6	3.5	2.1	1.0026	2.105
Subtotal M					7.291
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	4	4.34	17.36	1.0026	17.405
Albañil	1	4.39	4.39	1.0026	4.401
Encofrador o carpintero de ribera	0.4	4.39	1.756	1.0026	1.761
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.4	4.87	1.948	1.0026	1.953
Subtotal N					25.520
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Aceite quemado		gal	0.5	0.1	0.050
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2		kg	1.93	0.1	0.193
Cemento Portland		kg	279.5	0.003	0.839
Agua en m3		m3	0.167	2.5	0.418
Encofrado para pozos hormigón					
		m	1	0.35	0.350
Ripio (3/4") - material triturado		m3	0.752	3.7	2.782
Arena		m3	0.436	3.7	1.613
Subtotal P					6.245
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			107.301
		INDIRECTOS 13 %			13.949
		UTILIDAD 5 %			5.365
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			126.615
		VALOR OFERTADO			126.62

Son: CIENTO VEINTISÉIS dolares con SESENTA Y DOS centavos



**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Pozo de Revisión H.S f'c=210kg/cm² h=2-4m di=1m (el cuerpo).
Detalle: zócalo H.S. e=0.25 m; pared del pozo e=0.20m

Hoja 11 de 18
Unidad: M
Código: 281

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Aceite quemado		gal	0.5	0.6	0.300
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2		kg	1.93	1.35	2.606
Cemento Portland		kg	279.54	0.17	47.522
Agua en m3		m3	0.167	1.05	0.175
Encofrado para pozos hormigón					
		m	1	3	3.000
Ripio (3/4") - material triturado					
		m3	0.752	13.8	10.378
Arena		m3	0.436	9.78	4.264
Subtotal O					68.245
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					2.430
Concretera 1 Saco	1.54	6.5	10.01	1.0001	10.011
Vibrador	1.54	3.5	5.39	1.0001	5.391
Subtotal M					17.832
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	8	4.34	34.72	1.0001	34.723
Albañil	2	4.39	8.78	1.0001	8.781
Encofrador o carpintero de ribera	0.55	4.39	2.4145	1.0001	2.415
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.55	4.87	2.6785	1.0001	2.679
Subtotal N					48.598
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Aceite quemado	gal	0.5	0.1	0.050	
Acero de refuerzo fy=4200kg/cm2	kg	1.93	0.1	0.193	
Cemento Portland	kg	279.5	0.003	0.839	
Agua en m3	m3	0.167	2.5	0.418	
Encofrado para pozos hormigón					
	m	1	0.35	0.350	
Ripio (3/4") - material triturado					
	m3	0.752	3.7	2.782	
Arena	m3	0.436	3.7	1.613	
Subtotal P					6.245
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			140.920
		INDIRECTOS 13 %			18.320
		UTILIDAD 5 %			7.046
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			166.285
		VALOR OFERTADO			166.29

Son: CIENTO SESENTA Y SEIS dolares con VEINTINUEVE centavos



**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Sum/Ins/Tra Tapa Pozo R con cerco HD d=600mm - EPMAPA-SD.
Detalle: RTE INEN 062, NTE INEN| 2496, 2481 y 2499.

Hoja 12 de 18
Unidad: U
Código: 990

Detalle: RTE INEN 002, RTE INEN 2450, 2461 y 2455. Código: 550					
MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Cemento Portland		kg	15	0.17	2.550
Agua en m3		m3	0.03	1.05	0.032
Ripio (3/4") - material triturado		m3	0.1	13.8	1.380
Arena		m3	0.06	9.78	0.587
tapa con cerco HD D600		u	1	197	197.000
Subtotal O					201.549
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					1.017
Subtotal M					1.017
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	3	4.34	13.02	1	13.020
Albañil	1	4.39	4.39	1	4.390
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.6	4.87	2.922	1	2.922
Subtotal N					20.332
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Cemento Portland	kg	15	0.003	0.045	
Agua en m3	m3	0.03	2.5	0.075	
Ripio (3/4") - material triturado	m3	0.1	3.7	0.370	
Arena	m3	0.06	3.7	0.222	
tapa con cerco HD D600	u	1	1.5	1.500	
Subtotal P					2.212
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			225.110
		INDIRECTOS 13 %			29.264
		UTILIDAD 5 %			11.256
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			265.630
		VALOR OFERTADO			265.63

Son: DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO dolares con SESENTA Y TRES centavos

**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 13 de 18

Rubro: Sum/Ins/Tra Tubería PVC para alcantarillado dn=175mm.

Unidad: M

Detalle: Debe cumplir la norma INEN2059 e Incluye la unión respectiva

Código: 293

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Lubricante		Lt	0.018	1.1	0.020
tubería PVC para alcantarillado di=160mm		m	1	6.88	6.880
Subtotal O					6.900
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.140
Subtotal M					0.140
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	0.45	4.34	1.953	1.127	2.201
Albañil	0.12	4.39	0.5268	1.127	0.594
Subtotal N					2.795
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Lubricante	Lt	0.018	0.1	0.002	
tubería PVC para alcantarillado di=160mm	m	1	0.5	0.500	
Subtotal P					0.502
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			10.337
		INDIRECTOS 13 %			1.344
		UTILIDAD 5 %			0.517
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			12.197
		VALOR OFERTADO			12.200

Son: DOCE dolares con VEINTE centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 14 de 18

Rubro: Sum/Ins/Tra Tubería PVC para alcantarillado dn=220mm.

Unidad: M

Detalle: Debe cumplir la norma INEN2059 e Incluye la unión respectiva

Código: 294

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Lubricante		Lt	0.032	1.1	0.035
tubería PVC para alcantarillado di=200mm		m	1	11.18	11.180
Subtotal O					11.215
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.183
Subtotal M					0.183
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	0.65	4.34	2.821	1.074	3.030
Albañil	0.135	4.39	0.59265	1.074	0.637
Subtotal N					3.666
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Lubricante	Lt	0.032	0.1	0.003	
tubería PVC para alcantarillado di=200mm	m	1	0.5	0.500	
Subtotal P					0.503
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			15.567
		INDIRECTOS 13 %			2.024
		UTILIDAD 5 %			0.778
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			18.369
		VALOR OFERTADO			18.37

Son: DIECIOCHO dolares con TREINTA Y SIETE centavos



**Proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO”
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Hoja 15 de 18

Rubro: Derrocamiento de pozo de revisión (BLOQUE).

Unidad: M

Detalle:

Código: 128

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Subtotal O					0.000
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.385
Subtotal M					0.385
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Peón	1.5	4.34	6.51	1.183	7.701
Subtotal N					7.701
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Subtotal P					0.000
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8.086
INDIRECTOS 13 %					1.051
UTILIDAD 5 %					0.404
COSTO TOTAL DEL RUBRO					9.542
VALOR OFERTADO					9.54

Son: NUEVE dolares con CINCUENTA Y CUATRO centavos

Hoja 16 de 18



**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Caja de revisión H.S 0.60x0.60 (el cuerpo).

Unidad: M

Detalle: H.S. f'c=180 kg/cm² - incluye encofrado y e=10 cm

Código: 272

MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Aceite quemado		gal	0.04	0.6	0.024	
Cemento Portland		kg	96.56	0.17	16.415	
Clavos 2 1/2"		kg	0.17	1.7	0.289	
Agua en m3		m3	0.063	1.05	0.066	
alfajias 0.04*0.04*2.40 m		u	3.5	1.5	5.250	
Ripio (3/4") - material triturado						
		m3	0.279	13.8	3.850	
Arena		m3	0.162	9.78	1.584	
Tabla de encofrado 0.30*2.40 m						
		u	5.84	3.5	20.440	
Subtotal O					47.918	
EQUIPOS						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)						1.643
Concretera 1 Saco		0.618	6.5	4.017	1	4.017
Subtotal M						5.660
MANO DE OBRA						
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
		A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil		6	4.34	26.04	1	26.040
Albañil		1	4.39	4.39	1	4.390
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles		0.5	4.87	2.435	1	2.435
Subtotal N						32.865
TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
			A	B	C = A x B	
Aceite quemado		gal	0.04	0.1	0.004	
Cemento Portland		kg	96.56	0.003	0.290	
Clavos 2 1/2"		kg	0.17	0.05	0.009	
Agua en m3		m3	0.063	2.5	0.158	
alfajias 0.04*0.04*2.40 m		u	3.5	0.1	0.350	
Ripio (3/4") - material triturado						
		m3	0.279	3.7	1.032	
Arena		m3	0.162	3.7	0.599	
Tabla de encofrado 0.30*2.40 m						
		u	5.84	0.25	1.460	
Subtotal P					3.902	
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			90.345	
		INDIRECTOS 13 %			11.745	
		UTILIDAD 5 %			4.517	
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			106.607	
		VALOR OFERTADO			106.61	

Son: CIENTO SEIS dolares con SESENTA Y UN centavos

**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCIARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Tapa H.A f'c=180 para caja de revisión 0.60x0.60m.

Unidad: U

Detalle: HS f'c=180 kg/cm², sección 0.70 x 0.70m e=0.05m.

Código: 270

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO
			A	B	C = A x B
Cemento Portland		kg	8	0.17	1.360
Agua en m3		m3	0.006	1.05	0.006
ángulo 2"*3 mm (marco 2 soldado)		u	1	21.45	21.450
Ripio (3/4") - material triturado					
		m3	0.023	13.8	0.317
Arena		m3	0.013	9.78	0.127
Subtotal O					23.260
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.215
Concretera 1 Saco	0.197	6.5	1.2805	1	1.281
Subtotal M					1.496
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Ayudante de Albañil	0.85	4.34	3.689	1	3.689
Albañil	0.14	4.39	0.6146	1	0.615
Subtotal N					4.304
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Cemento Portland	kg	8	0.003	0.024	
Agua en m3	m3	0.006	2.5	0.015	
ángulo 2"*3 mm (marco 2 soldado)	u	1	0.3	0.300	
Ripio (3/4") - material triturado					
	m3	0.023	3.7	0.085	
Arena	m3	0.013	3.7	0.048	
Subtotal P					0.472
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			29.532
		INDIRECTOS 13 %			3.839
		UTILIDAD 5 %			1.477
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			34.847
		VALOR OFERTADO			34.85

Son: TREINTA Y CUATRO dolares con OCHENTA Y CINCO centavos

**Proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO,
MATRICES Y TERCARIAS EN LA COOPERATIVA JUAN EULGIO"
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Rubro: Base de H.S 0.90x0.90m e=10cm para caja de revisión.

Unidad: U

Detalle: H.S. f'c=180 kg/cm2 - incluye encofrado y e=10 cm

Código: 273

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	COSTO	
		A	B	C = A x B	
Cemento Portland	kg	27.91	0.17	4.745	
Agua en m3	m3	0.018	1.05	0.019	
Ripio (3/4") - material triturado	m3	0.081	13.8	1.118	
Arena	m3	0.047	9.78	0.460	
Subtotal O					6.342
EQUIPOS					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
	A	B	C = A x B	R	D = C x R
Herramienta menor (5% MO)					0.485
Concretera 1 Saco	0.133	6.5	0.8645	1	0.865
Subtotal M					1.350
MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL/HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO H/U	COSTO
Ayudante de Albañil	1	4.34	4.34	1	4.340
Albañil	1	4.39	4.39	1	4.390
Maestro mayor en ejecucion de obras civiles	0.2	4.87	0.974	1	0.974
Subtotal N					9.704
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	
Cemento Portland	kg	27.91	0.003	0.084	
Agua en m3	m3	0.018	2.5	0.045	
Ripio (3/4") - material triturado	m3	0.081	3.7	0.300	
Arena	m3	0.047	3.7	0.174	
Subtotal P					0.603
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17.999
INDIRECTOS 13 %					2.340
UTILIDAD 5 %					0.900
COSTO TOTAL DEL RUBRO					21.239
VALOR OFERTADO					21.24

Son: VEINTIÚN dolares con VEINTICUATRO centavos

Santo Domingo, 11 de junio de 2026

Atentamente,

Ing. Pavel Guilcapi Loor

Analista 1 de Proyectos

UNIDAD DE DISEÑO EPMAPA-SD

Ing. Edwin Proaño Vasquez

DIRECTOR DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO

