EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.2**

ITEM: **Localización y replanteo Topografico** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				$ 302.78	
Estacion Total	hr	$ 8,667.00	0.16	$ 1,421.29	
Equipo de Localizacion GPS	dia	$ 290,749.00	0.00	$ 872.25	
				Sub-Total	$ 2,596.31

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Madera (medio Cerco Estacas)	ml	$ 2,723.00	0.20	$ 544.60	
Puntilla promedio (2", 2" 1/2", 3")	lb	$ 6,698.00	0.05	$ 326.73	
Mineral Rojo	kl	$ 18,617.00	0.05	$ 930.85	
Piola Gruesa	rollo	$ 3,601.00	0.06	$ 216.06	
				Sub-Total	$ 2,018.24

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO	$ 121,333.33	162%	$ 196,845.91	0.006	$ 1,272.12	
CADENERO (2)	$ 158,133.33	172%	$ 271,663.96	0.006	$ 1,755.63	
					Sub-Total	$ 3,027.76

Total Costo Directo $ 7,642.31

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.3**

ITEM: **Transporte Materiales Petreos** **UNIDAD :** m3/km

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Volqueta (Tarifa de Transporte)	1 m³	1 km	1.0	$ 1,500.00	$ 1,500.00	
					Sub-Total	$ 1,500.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 1,500.00

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.8**

ITEM: **Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kmts a Maquina** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.05	$ 6,855.19	
				Sub-Total	$ 6,855.19

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pago Deposito En Escombrera Autorizada Por La Autoridad Ambiental	m^3	$ 5,335.00	1.0	$ 5,335.00	
				Sub-Total	$ 5,335.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Volqueta (Tarifa de Transporte)	1 m^3	8 km	$ 1,500.00	1	$ 12,000.00	
					Sub-Total	$ 12,000.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 24,190.19

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.9**

ITEM: **Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kmts a Maquina** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.05	$ 6,397.57	
				Sub-Total	$ 6,397.57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pago Deposito En Escombrera Autorizada Por La Autoridad Ambiental	m^3	$ 5,335.00	1.0	$ 5,335.00	
				Sub-Total	$ 5,335.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Volqueta (Tarifa de Transporte)	1 m^3	16 km	$ 1,500.00	1	$ 24,000.00	
					Sub-Total	$ 24,000.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 35,732.57

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.10**

ITEM: **Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kmts a Maquina** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.05	$ 6,460.17	
			Sub-Total		$ 6,460.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pago Deposito En Escombrera Autorizada Por La Autoridad Ambiental	m^3	$ 5,335.00	1.0	$ 5,335.00	
			Sub-Total		$ 5,335.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Volqueta (Tarifa de Transporte)	1 m^3	24 km	$ 1,500.00	1	$ 36,000.00	
				Sub-Total		$ 36,000.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total		$ -

Total Costo Directo $ 47,795.17

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.12**

ITEM: **Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico, Incluye transporte a cualquier sitio del area Urbana** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				$ 466.17	
Canguro o Saltarín	dia	$ 63,535.00	0.04	$ 2,541.40	
				Sub-Total	$ 3,007.57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Recebo (Incluclе valor de transporte a Cualquier sitio de la ciudad)	m³	$ 40,130.57	1.3	$ 52,169.74	
				Sub-Total	$ 52,169.74

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.03	$ 5,248.43	
OFICIALAES (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.03	$ 4,074.96	
					Sub-Total	$ 9,323.39

Total Costo Directo $ 64,500.70

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PRELIMINARES **1.16**

ITEM: **Suministro e Instalacion de Rajon Mejoramiento de Via, Incluye Transporte** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				$ 446.61	
Motoniveladora	hr	$ 196,633.00	0.09	$ 18,000.00	
Vibrocompactador	hr	$ 147,287.00	0.10	$ 15,000.00	
				Sub-Total	$ 33,446.61

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Piedra Rajon	m³	$ 65,293.80	1.3	$ 84,881.94	
				Sub-Total	$ 84,881.94

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Volqueta (Tarifa de Transporte)	1.3	20 km	26 m³/km	$ 1,500.00	$ 39,000.00	
					Sub-Total	$ 39,000.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.04	$ 3,498.95	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.04	$ 5,433.28	
					Sub-Total	$ 8,932.23

Total Costo Directo $ 166,260.78

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEMOLICIONES **2.3**

ITEM: **Demolición de andén en concreto e = 0,08 - 0,10 mts** **UNIDAD :** m²

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,346.79	
				Sub-Total	$ 2,346.79

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	m²	M3-Km	ok	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.08	$ 13,121.08	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.08	$ 10,346.87	
					Sub-Total	$ 23,467.94

Total Costo Directo $ 25,814.73

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACIONES A MANO **De 0 a 2 m en seco** 3.1

ITEM: **Excavaciones en material común** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,351.03	
				Sub-Total	$ 3,351.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.19	$ 33,510.32	
					Sub-Total	$ 33,510.32

Total Costo Directo $ 36,861.36

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACIONES A MANO De 0 a 2 m en seco 3.2

ITEM: **Excavaciones en conglomerado** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,852.90	
				Sub-Total	$ 2,852.90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.23	$ 40,755.77	
					Sub-Total	$ 40,755.77

Total Costo Directo $ 43,608.67

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACIONES A MAQUINA De 0 a 2 m en seco — 4.1

ITEM: **Excavaciones en material común y Conglomerado** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.2	$ 24,226.15	
				Sub-Total	$ 24,226.15

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 24,226.15

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

EXCAVACIONES A MAQUINA De 2 a 4 m en seco | 4.5

ITEM: **Excavaciones en material común y Conglomerado** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.2	$ 29,609.58	
Motobomba Sumergible 3"	dia	$ 48,526.00	0.2	$ 10,675.72	
				Sub-Total	$ 40,285.30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

Total Costo Directo $ 40,285.30

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETOS 5.14

ITEM: **Anden en concreto de 2500 PSI e = 0,10 m** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,864.98	
Rana (Vibrocompactadora Manual)	dia	$ 53,596.00	25.00	$ 2,143.84	
Mezcladora para Concreto (1Bulto)	dia	$ 51,393.00	0.10	$ 5,139.30	
				Sub-Total	$ 9,148.12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple 2500 PSI	m³	$ 391,098.46	0.10	$ 39,109.85	
ACPM	gal	$ 1,050.00	0.052	$ 55.12	
Cuartón de sajo 2" x 4" x 2,9 m	m	$ 5,400.00	0.2	$ 899.83	
Puntilla promedio (2", 2" 1/2", 3")	lb	$ 6,698.00	0.050	$ 334.90	
Tabla para formaleta de 2,5cm de espesor x 25cm de anchO x 3m de largo	ml	$ 8,445.00	1.020	$ 8,613.90	
				Sub-Total	$ 49,013.60

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.08	$ 11,344.27	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.08	$ 7,305.54	
					Sub-Total	$ 18,649.81

Total Costo Directo $ 76,811.53

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETOS 5.15

ITEM: **Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio seccion trapezoidal de (0,15 -0,20) h=0,40m** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,334.08
Mezcladora para Concreto (1Bulto)	dia	$ 51,393.00	0.03	$ 1,541.79

Sub-Total $ 3,875.87

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Concreto Simple 2500 PSI	m³	$ 391,098.46	0.07	$ 28,159.09
Formaleta Metalica	und	$ 1,483.59	2.3	$ 3,412.25

Sub-Total $ 31,571.34

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.10	$ 14,197.67
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.10	$ 9,143.10

Sub-Total $ 23,340.77

Total Costo Directo $ 58,787.98

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONCRETOS 5.16

ITEM: **Bordillo de Pieza Prefabricadas en Concreto, Incluye la Preparacion de la Superficie de Apoyo** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,107.80	
Acarreo Horizontal (10%MO)				$ 3,107.80	
				Sub-Total	$ 6,215.59

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bordillo Prefabricado A85 NTC 4109 (0.20X0.35X0.80m)	und	$ 40,000.00	1.000	$ 40,000.00	
Mortero 1:4	m^3	$ 377,880.22	0.01	$ 2,153.00	
				Sub-Total	$ 42,153.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.10	$ 13,583.20	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.10	$ 17,494.77	
					Sub-Total	$ 31,077.96

Total Costo Directo $ 79,446.56

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.1

ITEM: **Cargue, suministro, extendida y compactación de Base Granular, (Incluye Transporte 1km)** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 221.10	
Vibrocompactador	hr	$ 147,287.00	0.03	$ 4,418.61	
Motoniveladora	hr	$ 196,633.00	0.03	$ 5,483.89	
Carrotanque Irrigador de agua, 1000 Galones	hr	$ 102,999.48	0.03	$ 3,089.98	
				Sub-Total	$ 13,213.58

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Base	m^3	$ 73,240.08	1.3	$ 95,212.10	
Agua	lts	$ 68.00	24	$ 1,632.00	
				Sub-Total	$ 96,844.10

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Base	1 m³	1 km	1.3	$ 1,500.00	$ 1,950.00	
					Sub-Total	$ 1,950.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.01	$ 1,244.64	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.01	$ 966.36	
					Sub-Total	$ 2,211.00

Total Costo Directo $ 114,218.68

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.4

ITEM: **Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado)** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				$ 45.91	
Carrotanque Irrigador de asfalto, 1000 Galones de capacidad		111,625	0.002	$ 223.25	
Compresor (barrido y soplado)		148,227	0.002	$ 296.45	
				$ 296.45	
				Sub-Total	$ 862.07

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Riego de Liga CRR-1 (Emulsion)	gal	$ 18,042.00	0.2	$ 3,608.40	
				Sub-Total	$ 3,608.40

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (3)	$ 146,200.00	179%	$ 262,421.50	0.002	$ 459.12	
					Sub-Total	$ 459.12

Total Costo Directo $ 4,929.59

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.5

ITEM: **Suministro e Instalacion Mezcla Densa en Caliente MDC - 19 (En Sitio)** **UNIDAD :** m3/comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				$ 1,940.84	
Terminadora de asfalto (Finisher)	hr	$ 306,713.59	0.10	$ 30,671.28	
Compactador de llanta (Neumáticos)	hr	$ 161,084.86	0.10	$ 16,108.49	
Compactador de rodillo potencia: 99 hp, peso: 8 toneladas	hr	$ 221,522.60	0.10	$ 22,152.26	
				Sub-Total	$ 70,872.87

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Mezcla Asfaltica Tipo MDC-19 (Invias 2013) en sitio	m^3	$ 961,696.11	1.3	$ 1,250,204.94	
				Sub-Total	$ 1,250,204.94

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.04	$ 5,217.42	
AYUDANTE (8)	$ 389,866.67	179%	$ 699,790.67	0.04	$ 26,879.52	
RASTRILLERO (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.04	$ 6,719.88	
					Sub-Total	$ 38,816.82

Total Costo Directo $ 1,359,894.62

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.12

ITEM: **Rotura pavimento flexible e = 0,10 m** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,741.08	
Compresor con Martillo Neumatico Demoledor	hr	$ 148,227.00	0.05	$ 6,742.88	
				Sub-Total	$ 8,483.96

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.10	$ 17,410.85	
					Sub-Total	$ 17,410.85

Total Costo Directo $ 25,894.81

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.13

ITEM: **Excavacion a Maquina (CAJEO)** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 847.86	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.07	$ 9,613.50	
				Sub-Total	$ 10,461.37

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.04	$ 3,435.43	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	162%	$ 128,411.16	0.04	$ 5,043.20	
					Sub-Total	$ 8,478.63

Total Costo Directo $ 18,940.00

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.14

ITEM: **Nivelacion y Compactacion de la Subrasante** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Motoniveladora	hr	$ 196,633.00	0.02	$ 3,710.23	
Vibrocompactador	hr	$ 147,287.00	0.02	$ 2,779.00	
			Sub-Total		$ 6,489.23

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
			Sub-Total		$ -

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
				Sub-Total		$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
				Sub-Total		$ -

Total Costo Directo $ 6,489.23

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.15

ITEM: **Corte de Pavimento Flexible con Cortadora** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 524.84	
Cortadora de pavimento con disco	ml	$ 7,292.00	1.0	$ 7,292.00	
				Sub-Total	$ 7,816.84

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua	lt	$ 68.00	1.0	$ 68.00	
				Sub-Total	$ 68.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.03	$ 5,248.43	
					Sub-Total	$ 5,248.43

Total Costo Directo $ 13,133.27

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.19

ITEM: **Geotextil Tipo - 2500 o Similar No Tejido** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (5%MO)				$ 34.54	
				Sub-Total	$ 34.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Geotextil NT-2500 o Similar	m^2	$ 9,588.66	1.1	$ 10,547.53	
				Sub-Total	$ 10,547.53

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.004	$ 690.70	
					Sub-Total	$ 690.70

Total Costo Directo $ 11,272.76

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.21

ITEM: **Demarcacion y Proteccion Via Peatonal** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,923.80	
Maquina Aplicadora de Pintura	hr	$ 73,383.33	0.001	$ 73.38	
				Sub-Total	$ 1,997.18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Disolvente Poliuretano	gal	$ 69,703.25	0.050	$ 3,485.16	
Pintura Demarcacion Amarilla o Blanco	gal	$ 139,123.45	0.15	$ 21,404.00	
Esferas Reflectivas	kg	$ 22,005.70	0.2	$ 5,501.00	
				Sub-Total	$ 30,390.16

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.06	$ 8,408.32	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.06	$ 10,829.68	
					Sub-Total	$ 19,238.00

Total Costo Directo $ 51,625.34

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.22

ITEM: **Linea de Demarcacion Incluye Microesfera** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 8.93	
Maquina Aplicadora de Pintura	hr	$ 73,383.33	0.002	$ 110.08	
				Sub-Total	$ 119.01

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Disolvente Poliuretano	gal	$ 69,703.25	0.005	$ 348.52	
Pintura Demarcacion Amarilla o Blanco	gal	$ 139,123.45	0.02	$ 2,319.00	
Esferas Reflectivas	kg	$ 22,005.70	0.1	$ 1,575.00	
				Sub-Total	$ 4,242.52

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.0004	$ 54.31	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.0004	$ 34.98	
					Sub-Total	$ 89.29

Total Costo Directo $ 4,450.82

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.23

ITEM: **Ruana en Concreto de 4000 PSI (1.5mx1.5mx020m) Para Ajuste Aro y Tapa Para Pozo de Inspeccion, (Incluye acero de refuerzo)** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 12,974.80	
				Sub-Total	$ 12,974.80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple de 4000 PSI	m^3	$ 477,816.45	0.45	$ 215,017.40	
Acero de refuerzo A-60.000	kg	$ 4,677.00	12.40	$ 57,994.80	
				Sub-Total	$ 273,012.20

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.33	$ 44,253.04	
AYUDANTES (3)	$ 146,200.00	179%	$ 262,421.50	0.33	$ 85,494.96	
					Sub-Total	$ 129,748.00

Total Costo Directo $ 415,735.00

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBRAS DE PAVIMENTACIÓN 6.24

ITEM: **Viga de confinamiento para transicion de pavimento nuevo con antiguo 30x20cm** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,318.84	
Formaleta Metalica	m²	$ 6,813.40	1	$ 6,813.40	
			Sub-Total		$ 8,132.24

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple de 4000 PSI	m^3	$ 477,816.45	0.08	$ 38,602.31	
			Sub-Total		$ 38,602.31

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
				Sub-Total		$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.02	$ 3,125.28	
AYUDANTES (5)	$ 243,666.67	179%	$ 437,369.17	0.02	$ 10,063.17	
				Sub-Total		$ 13,188.45

Total Costo Directo $ 59,923.00

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MAMPOSTERIA 7.2

ITEM: **Acero de refuerzo figurado e instalado A: 60** **UNIDAD :** kg

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (5%MO)				$ 156.31	
				Sub-Total	$ 156.31

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero de refuerzo A-60.000	kg	$ 4,677.00	1.03	$ 4,817.31	
Alambre Negro N°. 18	kg	$ 5,800.00	0.03	$ 174.00	
				Sub-Total	$ 4,991.31

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.01	$ 1,224.61	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.01	$ 1,901.62	
					Sub-Total	$ 3,126.23

Total Costo Directo $ 8,273.85

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764

15.1.1

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 6"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,786.45	
				Sub-Total	$ 1,786.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 6" Exterior corrugado	m	$ 45,514.00	1.0	$ 45,514.00	
				Sub-Total	$ 45,514.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.08	$ 6,997.91	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.08	$ 10,866.56	
					Sub-Total	$ 17,864.46

Total Costo Directo $ 65,164.91

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764

15.1.2

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 8"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,679.67	
				Sub-Total	$ 2,679.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 8" Exterior corrugado	m	$ 65,061.00	1.00	$ 65,061.00	
				Sub-Total	$ 65,061.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.12	$ 10,496.86	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.12	$ 16,299.84	
					Sub-Total	$ 26,796.70

Total Costo Directo $ 94,537.37

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 15.1.3

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 10"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,902.98	
				Sub-Total	$ 2,902.98

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 10" Exterior corrugado	m	$ 95,024.00	1.00	$ 95,024.00	
				Sub-Total	$ 95,024.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.13	$ 11,371.60	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.13	$ 17,658.16	
					Sub-Total	$ 29,029.76

Total Costo Directo $ 126,956.73

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 15.1.4

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 12"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,126.28	
				Sub-Total	$ 3,126.28

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 12" Exterior corrugado	m	$ 136,733.00	1.0	$ 136,733.00	
				Sub-Total	$ 136,733.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.14	$ 12,246.34	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.14	$ 19,016.48	
					Sub-Total	$ 31,262.81

Total Costo Directo $ 171,122.10

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 15.1.5

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 14"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,019.50	
				Sub-Total	$ 4,019.50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 14" Exterior corrugado	m	$ 204,913.00	1.0	$ 204,913.00	
				Sub-Total	$ 204,913.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.18	$ 15,745.29	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.18	$ 24,449.76	
					Sub-Total	$ 40,195.05

Total Costo Directo $ 249,127.55

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 15.1.6

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 16"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 5,127.86	
				Sub-Total	$ 5,127.86

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 16" Exterior corrugado	m	$ 250,631.00	1.0	$ 250,631.00	
				Sub-Total	$ 250,631.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.165	$ 28,866.37	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.165	$ 22,412.28	
					Sub-Total	$ 51,278.64

Total Costo Directo $ 307,037.51

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764

15.1.7

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 18"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 5,283.25	
				Sub-Total	$ 5,283.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 18" Exterior corrugado	m	$ 337,851.00	1.0	$ 337,851.00	
				Sub-Total	$ 337,851.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.17	$ 29,741.10	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.17	$ 23,091.44	
					Sub-Total	$ 52,832.54

Total Costo Directo $ 395,966.79

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 15.1.8

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 20"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 5,594.03	
				Sub-Total	$ 5,594.03

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 20" Exterior corrugado	m	$ 421,995.00	1.0	$ 421,995.00	
				Sub-Total	$ 421,995.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.18	$ 31,490.58	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.18	$ 24,449.76	
					Sub-Total	$ 55,940.34

Total Costo Directo $ 483,529.37

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 17.1.1

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 24"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 6,215.59	
				Sub-Total	$ 6,215.59

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 24" Exterior corrugado	m	$ 585,488.00	1.0	$ 585,488.00	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.03	$ 1,126.50	
				Sub-Total	$ 586,614.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.20	$ 34,989.53	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.20	$ 27,166.40	
					Sub-Total	$ 62,155.93

Total Costo Directo | $ 654,986.02

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 17.1.2

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 27"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 6,992.54	
				Sub-Total	$ 6,992.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 27" Exterior corrugado	m	$ 692,394.00	1.0	$ 692,394.00	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.036	$ 1,267.31	
				Sub-Total	$ 693,661.31

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.23	$ 39,363.23	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.23	$ 30,562.19	
					Sub-Total	$ 69,925.42

Total Costo Directo $ 770,579.27

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764 | 17.1.5

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 36"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 11,809.63	
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.10	$ 13,458.90	
				Sub-Total	$ 25,268.53

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo Plastico 36" Exterior corrugado	m	$ 1,603,765.00	1.0	$ 1,603,765.00	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.042	$ 1,478.53	
				Sub-Total	$ 1,605,243.53

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.38	$ 66,480.11	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.38	$ 51,616.15	
					Sub-Total	$ 118,096.27

Total Costo Directo | $ 1,748,608.32

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764

17.1.7

De 0 a 2 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 42"**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 15,538.93
Retroexcavadora de llanta	hr	$ 134,589.00	0.10	$ 13,458.90
			Sub-Total	$ 28,997.83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tubo Plastico 42" Exterior corrugado	m	$ 2,597,834.00	1.00	$ 2,597,834.00
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.05	$ 1,619.34
			Sub-Total	$ 2,599,453.34

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
				Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.50	$ 87,473.83
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.50	$ 67,915.45
				Sub-Total	$ 155,389.28

Total Costo Directo $ 2,783,840.45

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.1

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (5%MO)				$ 10,822.70	
				Sub-Total	$ 10,822.70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simplre de 3000 PSI	m^3	$ 418,228.28	0.68	$ 284,395.23	
Tabla para formaleta de 2,5cm de espesor x 25cm de anchO x 3m de largo	ml	$ 8,445.00	3.0	$ 25,335.00	
Liston sajo de 5x3 cm x 2,5 m (varilla)	ml	$ 2,156.00	2.0	$ 4,312.00	
Puntilla promedio (2", 2" 1/2", 3")	lb	$ 6,698.00	0.2	$ 1,339.60	
				Sub-Total	$ 315,381.83

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	172%	$ 167,442.12	0.73	$ 122,505.00	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	162%	$ 128,411.16	0.73	$ 93,948.93	
					Sub-Total	$ 216,453.93

Total Costo Directo $ 542,658.46

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.2

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **Pañete interior**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 7,542.23	
				Sub-Total	$ 7,542.23

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MORTERO 1:4	m^3	$ 377,880.22	0.11	$ 41,566.82	
				Sub-Total	$ 41,566.82

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.24	$ 42,457.61	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.24	$ 32,964.72	
					Sub-Total	$ 75,422.32

Total Costo Directo $ 124,531.38

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.3

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** ml

ITEM: **Cilindro en ladrillo e = 0,30 M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 9,099.13	
				Sub-Total	$ 9,099.13

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Ladrillo Tolete Común	und	$ 1,100.00	400	$ 440,000.00	
MORTERO 1:4	m^3	$ 377,880.22	0.3	$ 113,364.07	
				Sub-Total	$ 553,364.07

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.29	$ 51,221.88	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.29	$ 39,769.43	
					Sub-Total	$ 90,991.31

Total Costo Directo $ 653,454.51

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.4

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Cono de reducción H = 0,65 M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 23,726.17	
				Sub-Total	$ 23,726.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Ladrillo Tolete Común	und	$ 1,100.00	265	$ 291,500.00	
MORTERO 1:4	m³	$ 377,880.22	0.1	$ 34,387.10	
				Sub-Total	$ 325,887.10

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.76	$ 103,699.62	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.76	$ 133,562.12	
					Sub-Total	$ 237,261.75

Total Costo Directo $ 586,875.02

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.5

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,231.59	
				Sub-Total	$ 1,231.59

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO DE REFUERZO (cortado, figurado e instalado)	kg	4,677	2.25	$ 10,523.25	
				Sub-Total	$ 10,523.25

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.07	$ 12,315.93	
					Sub-Total	$ 12,315.93

Total Costo Directo $ 24,070.77

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.6

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 6,147.11	
				Sub-Total	$ 6,147.11

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple 3000 PSI	m^3	$ 418,228.28	0.1	$ 37,640.55	
Arotapa Completa Vibrocompactada	und	$ 706,662.00	1.0	$ 706,662.00	
				Sub-Total	$ 744,302.55

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.23	$ 20,412.96	
MAESTRO (1)	$ 108,333.33	162%	$ 175,942.78	0.23	$ 41,058.15	
					Sub-Total	$ 61,471.11

Total Costo Directo $ 811,920.77

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.7

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Suministro e Instalacion de Tapa para Arotapa Vibrocompactada**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 5,248.43

Sub-Total $ 5,248.43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Tapa para Arotapa Vibrocompactada	und	$ 521,273.00	1.0	$ 521,273.00

Sub-Total $ 521,273.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.

Sub-Total $ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.30	$ 52,484.30

Sub-Total $ 52,484.30

Total Costo Directo $ 579,005.73

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.8

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (5%MO)				$ 8,897.40	
				Sub-Total	$ 8,897.40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple de 2500 PSI	m^3	$ 391,098.46	0.10	$ 37,154.35	
Concreto Simple de 3000 PSI	m^3	$ 418,228.28	0.02	$ 9,619.25	
Acero de refuerzo A-60.000	kg	$ 4,677.00	3.2	$ 14,966.40	
Ladrillo Tolete Común	und	$ 1,100.00	135	$ 148,500.00	
MORTERO 1:3	m^3	$ 432,495.83	0.06	$ 25,949.75	
				Sub-Total	$ 236,189.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.80	$ 69,706.16	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.80	$ 108,241.80	
					Sub-Total	$ 177,947.96

Total Costo Directo $ 423,035.11

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION 19.1.11

DIAMETRO 1.20 M **UNIDAD :** und

ITEM: **Sumidero en concreto 3.000 PSI (Incluye rejilla vibro compactada de 1,05x0,46)**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 9,307.01	
				Sub-Total	$ 9,307.01

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto Simple de 3000 PSI	m^3	$ 418,228.28	0.4	$ 163,109.03	
Puntilla promedio (2", 2" 1/2", 3")	lb	$ 6,698.00	1.0	$ 6,698.00	
Alambre Negro N°. 18	kg	$ 5,800.00	0.3	$ 1,740.00	
Tabla para formaleta de 2,5cm de espesor x 25cm de anchO x 3m de largo	m	$ 8,445.00	3.5	$ 29,557.50	
Liston sajo de 5x3 cm x 2,5 m (varilla)	m	$ 2,156.00	3.5	$ 7,546.00	
Rejilla Vibrocompactada para Sumidero 1,05X0,46 MTS	und	$ 608,090.00	1.0	$ 608,090.00	
				Sub-Total	$ 816,740.53

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.42	$ 36,457.64	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.42	$ 56,612.51	
					Sub-Total	$ 93,070.14

Total Costo Directo $ 919,117.69

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.1

ITEM: **Señalizacion en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%mo)				$ 1,208.10	
				Sub-Total	$ 1,208.10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Guadua de 6m	und	$ 14,834.00	0.30	$ 4,450.20	
Tela de cerramiento a = 2,10 m (rollo por 100 m)	m	$ 2,483.00	1.00	$ 2,483.00	
				Sub-Total	$ 6,933.20

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.07	$ 12,081.01	
					Sub-Total	$ 12,081.01

Total Costo Directo $ 20,222.31

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.4

ITEM: **Suministro e Instalacion Lecho en Arena Para Tuberia (No Incluye transporte)** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,399.58	
				Sub-Total	$ 1,399.58

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Arena de Rio (No Incluye transporte)	m^3	$ 52,745.00	1.15	$ 60,656.75	
				Sub-Total	$ 60,656.75

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.08	$ 13,995.81	
					Sub-Total	$ 13,995.81

Total Costo Directo $ 76,052.14

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.5

ITEM: **Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia D= 1/2 a 3/4 (No Incluye transporte)** **UNIDAD :** m3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 2,175.49	
				Sub-Total	$ 2,175.49

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Triturado entre 1/2 y 3/4 pulg (No Incluye transporte)	m^3	$ 90,636.55	1.0	$ 90,636.55	
				Sub-Total	$ 90,636.55

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.07	$ 12,246.64	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.07	$ 9,508.24	
					Sub-Total	$ 21,754.88

Total Costo Directo $ 114,566.92

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.6

ITEM: **Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Kit Silla Yee PVC 8" X 6" (200mm x 160mm)	und	$ 185,892.00	1.0	$ 185,892.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.09	$ 3,126.06	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.028	$ 985.68	
				Sub-Total	$ 190,003.74

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.53	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,740.01	
					Sub-Total	$ 47,452.54

Total Costo Directo $ 242,201.54

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.7

ITEM: **Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.28	
				Sub-Total	$ 4,745.28

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Kit Silla Yee PVC 10" X 6" (250mm x 160mm)	und	$ 210,539.00	1.0	$ 210,539.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.09	$ 3,126.06	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.03	$ 1,056.09	
				Sub-Total	$ 214,721.15

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.68	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,740.12	
					Sub-Total	$ 47,452.80

Total Costo Directo $ 266,919.23

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.8

ITEM: **Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.24	
				Sub-Total	$ 4,745.24

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Kit Silla Yee PVC 12" X 6" (315mm x 160mm)	und	$ 316,276.00	1.0	$ 316,276.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.09	$ 3,126.06	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.032	$ 1,126.50	
				Sub-Total	$ 320,528.56

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.43	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.93	
					Sub-Total	$ 47,452.36

Total Costo Directo $ 372,726.15

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.9

ITEM: **Suministro e Instalacion de Silla Yee 14"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla Yee PVC Alcantarillado 14" X 6" (355mm x 160mm)	und	$ 332,080.00	1.0	$ 332,080.00	
Caucho Kit Silla Yee	und	$ 19,447.00	1.0	$ 19,447.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.2	$ 6,946.80	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.09	$ 3,168.27	
Alambre Galvanizado N°. 12	kg	$ 7,300.00	0.205	$ 1,500.00	
				Sub-Total	$ 363,142.07

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.50	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.99	
					Sub-Total	$ 47,452.49

Total Costo Directo $ 415,339.81

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.10

ITEM: **Suministro e Instalacion de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla Yee PVC Alcantarillado 16" X 6" (400mm x 160mm)	und	$ 364,116.00	1.0	$ 364,116.00	
Caucho Kit Silla Yee	und	$ 19,447.00	1.0	$ 19,447.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.2	$ 7,641.48	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.10	$ 3,485.10	
Alambre Galvanizado N°. 12	kg	$ 7,300.00	0.226	$ 1,650.00	
				Sub-Total	$ 396,339.58

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.50	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.99	
					Sub-Total	$ 47,452.49

Total Costo Directo $ 448,537.32

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.11

ITEM: **Suministro e Instalacion de Silla Yee 18"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla Yee PVC Alcantarillado 18" X 6" (450mm x 160mm)	und	$ 389,466.00	1.0	$ 389,466.00	
Caucho Kit Silla Yee	und	$ 19,447.00	1.0	$ 19,447.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.2	$ 7,988.82	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.10	$ 3,643.51	
Alambre Galvanizado N°. 12	kg	$ 7,300.00	0.236	$ 1,725.00	
				Sub-Total	$ 422,270.33

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.50	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.99	
					Sub-Total	$ 47,452.49

Total Costo Directo $ 474,468.07

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.12

ITEM: **Suministro e Instalacion de Silla Yee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla Yee PVC Alcantarillado 20" X 6" (500mm x 160mm)	und	$ 594,135.00	1.0	$ 594,135.00	
Caucho Kit Silla Yee	und	$ 19,447.00	1.0	$ 19,447.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.2	$ 8,475.10	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.11	$ 3,865.29	
Alambre Galvanizado N°. 12	kg	$ 7,300.00	0.251	$ 1,830.00	
				Sub-Total	$ 627,752.39

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.50	
OFICIAL (1)	79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.99	
					Sub-Total	$ 47,452.49

Total Costo Directo $ 679,950.13

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.13

ITEM: **Suministro e Instalacion de Silla Yee 24"X 6" PVC Incluye Cauchos y Adherencia** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 4,745.25	
				Sub-Total	$ 4,745.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Silla Yee PVC Alcantarillado 24" X 6"	und	$ 487,660.00	1.0	$ 487,660.00	
Caucho Kit Silla Yee	und	$ 19,447.00	1.0	$ 19,447.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.3	$ 9,030.84	
Lubricante	lb	$ 35,203.00	0.12	$ 4,118.75	
Alambre Galvanizado N°. 12	kg	$ 7,300.00	0.267	$ 1,950.00	
				Sub-Total	$ 522,206.59

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	$ 97,466.67	179%	$ 174,947.67	0.15	$ 26,712.50	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.15	$ 20,739.99	
					Sub-Total	$ 47,452.49

Total Costo Directo $ 574,404.33

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.43

ITEM: **Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"** **UNIDAD :** glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 20,998.91	
				Sub-Total	$ 20,998.91

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Motobomba Sumergible 3"	dia	$ 48,526.00	1.0	$ 48,526.00	
Bolsacreto	gbl	$ 272,886.00	1.0	$ 272,886.00	
Atraques	gbl	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00	
				Sub-Total	$ 381,412.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (3)	$ 146,200.00	179%	$ 262,421.50	0.53	$ 138,368.29	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.53	$ 71,620.80	
					Sub-Total	$ 209,989.09

Total Costo Directo $ 612,400.00

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.44

ITEM: **Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"** **UNIDAD :** glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 71,685.62	
				Sub-Total	$ 71,685.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Motobomba Sumergible 3"	dia	$ 48,526.00	1.0	$ 48,526.00	
Bolsacreto	gbl	$ 272,886.00	1.0	$ 272,886.00	
Atraques	gbl	$ 60,000.00	1.0	$ 60,000.00	
				Sub-Total	$ 381,412.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (3)	$ 146,200.00	179%	$ 262,421.50	1.80	$ 472,358.68	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	1.80	$ 244,497.55	
					Sub-Total	$ 716,856.23

Total Costo Directo $ 1,169,953.85

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.48

ITEM: **Entibado Tipo 1A (Discontinuo en Madera)** **UNIDAD :** m2

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,203.95	
				Sub-Total	$ 1,203.95

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tablero de 0.7* 1,4 en Tabla Chapa	m²	$ 82,632.29	0.1	$ 8,263.23	
Madera rolliza (Vara)	ml	$ 13,772.05	0.21	$ 2,892.13	
Tabla Burra Ordinaria de 25 cm	ml	$ 8,445.00	0.400	$ 3,378.00	
Puntilla promedio (2", 2" 1/2", 3")	lb	$ 2,627.00	0.461	$ 1,210.92	
				Sub-Total	$ 15,744.28

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.05	$ 4,723.59	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.05	$ 7,315.91	
					Sub-Total	$ 12,039.50

Total Costo Directo $ 28,987.73

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.52

ITEM: **Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%mo)				$ 612.31	
				Sub-Total	$ 612.31

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Preventiva Portátil Tablero y Trípode	und	$ 258,900	1	$ 258,900.00	
				Sub-Total	$ 258,900.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.07	$ 6,123.07	
					Sub-Total	$ 6,123.07

Total Costo Directo $ 265,635.38

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OTROS 20.54

ITEM: **Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%mo)				$ 8,932.25	
				Sub-Total	$ 8,932.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo cuadrado 50 x 50 x 1.5mm	m	$ 21,314	7.5	$ 159,856.67	
Lamina galvanizada cal 20	m^2	$ 46,097	2.0	$ 92,194.00	
Soldadura	kg	$ 6,000	0.5	$ 3,000.00	
Pintura Esmalte	gal	$ 83,100	0.2	$ 16,620.00	
estampado resistente a la intemperie,	glb	$ 100,000	1.0	$ 100,000.00	
				Sub-Total	$ 371,670.67

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
SOLDADOR	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.40	$ 54,332.88	
AYUDANTE SOLDADURA	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.40	$ 34,989.59	
					Sub-Total	$ 89,322.47

Total Costo Directo $ 469,925.38

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS | ***22.2***

ITEM: **Suministro e instalacion Acople Universal HD R1 de 3"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,108.67	
				Sub-Total	$ 3,108.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acople Universal HD R1 de 3"	und	$ 233,272.00	1.0	$ 233,272.00	
				Sub-Total	$ 233,272.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.14	$ 19,016.48	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.14	$ 12,070.20	
					Sub-Total	$ 31,086.68

Total Costo Directo $ 267,467.35

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS | ***22.3***

ITEM: **Suministro e instalacion Acople Universal HD R1 de 4"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,108.67	
				Sub-Total	$ 3,108.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acople Universal HD R1 de 4"	und	$ 253,946.00	1.0	$ 253,946.00	
				Sub-Total	$ 253,946.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.14	$ 19,016.48	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.14	$ 12,070.20	
					Sub-Total	$ 31,086.68

Total Costo Directo $ 288,141.35

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.4***

ITEM: **Suministro e instalacion Acople Universal HD R1 de 6"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 7,700.10	
				Sub-Total	$ 7,700.10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acople Universal HD R1 de 6"	und	$ 434,684.00	1.0	$ 434,684.00	
				Sub-Total	$ 434,684.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.34	$ 46,831.29	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.34	$ 30,169.73	
					Sub-Total	$ 77,001.02

Total Costo Directo $ 519,385.12

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS | ***22.8***

ITEM: **Suministro e instalacion Acople Universal HD R1 de 10"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 15,015.13	
				Sub-Total	$ 15,015.13

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acople Universal HD R1 de 10"	und	$ 896,467.00	1.0	$ 896,467.00	
				Sub-Total	$ 896,467.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.67	$ 91,673.00	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.67	$ 58,478.31	
					Sub-Total	$ 150,151.31

Total Costo Directo $ 1,061,633.44

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.41***

ITEM: **Suministro e Instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,166.72	
				Sub-Total	$ 1,166.72

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Registro Incorporación 1/2" Bronce	und	$ 39,392.00	1.0	$ 39,392.00	
Cinta Teflón 3/4 x 50m	und	$ 12,265.00	0.02	$ 255.58	
				Sub-Total	$ 39,647.58

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.05	$ 6,943.65	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.05	$ 4,723.59	
					Sub-Total	$ 11,667.24

Total Costo Directo $ 52,481.54

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.43***

ITEM: **Suministro e Instalación de Union PF + UAD 1/2"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
IIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,166.74	
				Sub-Total	$ 1,166.74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Union PF + UAD 1/2"	und	$ 6,238.00	1.0	$ 6,238.00	
Cinta Teflón 3/4 x 50m	und	$ 12,265.00	0.02	$ 255.58	
				Sub-Total	$ 6,493.58

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.05	$ 6,943.84	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.05	$ 4,723.59	
					Sub-Total	$ 11,667.43

Total Costo Directo $ 19,327.75

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS | ***22.51***

ITEM: **Suministro e Instalacion Valvula de Bola PVC 1/2" Lisa o Roscada** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,166.74	
				Sub-Total	$ 1,166.74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Valvula de Bola PVC 1/2" Lisa Soldar	und	$ 8,985.00	1.0	$ 8,985.00	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.03	$ 915.20	
Soldadura PVC de 1/16	und	$ 42,775.67	0.05	$ 2,251.50	
Adaptador Macho PVC Presion 1/2"	und	$ 575.00	2.00	$ 1,150.00	
Cinta Teflón 3/4 x 50m	und	$ 12,265.00	0.02	$ 255.58	
				Sub-Total	$ 13,557.28

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.05	$ 6,943.84	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.05	$ 4,723.59	
					Sub-Total	$ 11,667.43

Total Costo Directo $ 26,391.45

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.57***

ITEM: **Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria PF + UAD Polietileno 1/2"** **UNIDAD :** ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 412.17	
				Sub-Total	$ 412.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Manguera PF Domiciliaria de 1/2"	ml	$ 3,319.00	1.0	$ 3,319.00	
				Sub-Total	$ 3,319.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.03	$ 4,121.75	
					Sub-Total	$ 4,121.75

Total Costo Directo $ 7,852.92

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS | ***22.59***

ITEM: **Suministro e Instalacion Collar de Derivacion PVC de 3" X 1/2"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,108.67	
			Sub-Total		$ 3,108.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Collar de Derivacion PVC 3" X 1/2"	und	$ 25,270.00	1.0	$ 25,270.00	
			Sub-Total		$ 25,270.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
				Sub-Total		$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.14	$ 19,016.48	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.14	$ 12,070.20	
				Sub-Total		$ 31,086.68

Total Costo Directo $ 59,465.35

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.61***

ITEM: **Suministro e Instalacion Collar de Derivacion PVC de 4" X 1/2"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,108.67	
				Sub-Total	$ 3,108.67

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Collar de Derivacion PVC 4" X 1/2"	und	$ 27,954.00	1.0	$ 27,954.00	
				Sub-Total	$ 27,954.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.14	$ 19,016.48	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.14	$ 12,070.20	
					Sub-Total	$ 31,086.68

Total Costo Directo $ 62,149.35

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS ***22.63***

ITEM: S **Suministro e Instalacion Collar de Derivacion PVC de 6" X 1/2"** **UNIDAD :** und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 7,700.13	
				Sub-Total	$ 7,700.13

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Collar de Derivación PVC 6" X 1/2"	und	$ 33,767.00	1.0	$ 33,767.00	
				Sub-Total	$ 33,767.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.34	$ 46,838.20	
AYUDANTES (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.34	$ 30,163.13	
					Sub-Total	$ 77,001.33

Total Costo Directo $ 118,468.46

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | ***24.1.5***

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 3" RDE 21**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,164.89	
				Sub-Total	$ 1,164.89

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PVC Presion de 3" RDE 21	m	$ 42,691.00	1.0	$ 42,691.00	
Accesorios PVC presion (% Tubería)	5%Tub	$ 2,134.55	1.0	$ 2,134.55	
Soldadura PVC de 1/16	und	$ 42,775.67	0.014	$ 612.70	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.014	$ 480.48	
				Sub-Total	$ 45,918.73

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.06	$ 8,149.92	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.04	$ 3,498.95	
					Sub-Total	$ 11,648.87

Total Costo Directo | $ 58,732.49

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | ***24.1.6***

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 4" RDE 21**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 1,281.61	
				Sub-Total	$ 1,281.61

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PVC Presion de 4" RDE 21	m	$ 55,495.00	1.0	$ 55,495.00	
Accesorios PVC presion (% Tubería)	5%Tub	$ 2,774.75	1.0	$ 2,774.75	
Soldadura PVC de 1/16	und	$ 42,775.67	0.015	$ 637.21	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.014	$ 503.36	
				Sub-Total	$ 59,410.32

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.06	$ 7,684.02	
AYUDANTE (1)	$ 48,733.33	179%	$ 87,473.83	0.06	$ 5,132.09	
					Sub-Total	$ 12,816.12

Total Costo Directo | $ 73,508.04

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | ***24.1.7***

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 6" RDE 21**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 3,292.31	
				Sub-Total	$ 3,292.31

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PVC Presion de 6" RDE 21	m	$ 114,012.00	1.0	$ 114,012.00	
Accesorios PVC presion (% Tubería)	5%Tub	$ 5,700.60	1.0	$ 5,700.60	
Soldadura PVC de 1/16	und	$ 42,775.67	0.008	$ 342.21	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.008	$ 277.87	
				Sub-Total	$ 120,332.68

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.09	$ 12,814.34	
AYUDANTE (3)	$ 146,200.00	179%	$ 262,421.50	0.08	$ 20,108.71	
					Sub-Total	$ 32,923.06

Total Costo Directo | $ 156,548.04

EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21 | ***24.1.9***

De 0 a 2 M | **UNIDAD :** ml

ITEM: **De Diametro 10" RDE 21**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
MIENTA MENOR (10%MO)				$ 5,476.18	
				Sub-Total	$ 5,476.18

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PVC Presion de 10" RDE 21	m	$ 304,012.00	1.0	$ 304,012.00	
Accesorios PVC presion (% Tubería)	5%Tub	$ 15,200.60	1.0	$ 15,200.60	
Soldadura PVC de 1/16	und	$ 42,775.67	0.008	$ 342.21	
Limpiador PVC 12 Onzas	und	$ 34,734.00	0.008	$ 277.87	
				Sub-Total	$ 319,832.68

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
OFICIAL (1)	$ 79,066.67	172%	$ 135,831.98	0.13	$ 17,526.71	
AYUDANTE (4)	$ 194,933.33	179%	$ 349,895.34	0.11	$ 37,235.09	
					Sub-Total	$ 54,761.80

Total Costo Directo	$ 380,070.66