

199

ANEXO 4 PROPUESTA TECNICO- ECONOMICA

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

ACUEDUCTO

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	Cantidades Totales	Vr Parcial
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo Topografico	m	\$5.106,00	632,00	\$ 3.226.992,00
1,9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Maquina	M3/comp	\$54.128,00	766,46	\$ 41.486.947,00
1,10	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	\$25.774,00	76,65	\$ 1.975.577,00
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$68.652,00	599,68	\$ 41.169.231,00
3	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en seco				
3,1	Excavaciones en material común	m3	\$31.090,00	274,30	\$ 8.527.987,00
4	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0-2 mts en seco				
4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$24.104,00	411,46	\$ 9.917.832,00
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN				
6,12	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	\$36.950,00	538,0	\$ 19.879.100,00
6,14	Rotura pavimento flexible E= 0,30 m.	m2	\$20.937,00	244,8	\$ 5.125.378,00
6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	\$15.649,00	208,0	\$ 3.254.992,00
6,20	Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	m	\$18.246,00	368,0	\$ 6.714.528,00
20	OTROS				
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	m	\$16.875,00	1.112,0	\$ 18.765.000,00
20,4	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	\$80.666,00	34,73	\$ 2.801.530,00
20,52	Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero	und	\$282.037,00	4	\$ 1.128.148,00
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				
22,1	Suministro e Instalación de registro de incorporacion 1/2" Bronce	Und	\$46.159,00	126	\$ 5.816.034,00
22,3	Suministro e Instalación de union PF 1/2"	Und	\$16.894,00	126	\$ 2.128.644,00
22,11	Suministro e Instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	\$19.505,00	126	\$ 2.457.630,00
22,17	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria p/Quad Polietileno 1/2"	m	\$6.694,00	876,0	\$ 5.863.944,00
22,19	Suministro e Instalación de Collar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2"	Und	\$43.588,00	126,0	\$ 5.492.088,00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21				
24,1	De 0,00 a 2,00 Mts				
24,1,2	De Diámetro 3"	m	\$45.755,00	632,0	\$ 28.917.160,00
TOTAL RED DE ACUEDUCTO					\$ 214.648.742,00

ALCANTARILLADO

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo Topografico	m	\$ 5.106,00	997,00	\$ 5.090.682,00
1,8	Cargue y retiro de sobrantes hasta 16 kms a maquina	m3/comp	\$ 40.193,00	1.143,00	\$ 45.940.589,00
1,9	Cargue y retiro de sobrantes hasta 24 kms a maquina	m3/comp	\$ 54.128,00	438,00	\$ 23.708.064,00
1,11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68.652,00	1.111,00	\$ 76.272.372,00
1,12	Acareo interno en obra 50 mts	m3	\$ 16.231,00	556,00	\$ 9.024.436,00
3,0	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en Seco				
3,1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31.090,00	95,00	\$ 2.953.550,00
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 36.781,00	375,00	\$ 13.792.875,00
	De 2 a 4 mts en Seco				
3,7	Excavaciones en material común	m3	\$ 51.817,00	17,00	\$ 880.889,00
3,8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 55.963,00	65,00	\$ 3.637.595,00

ALCANTARILLADO					
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.TOTAL
4,0	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0 a 2 mts en Seco				
4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	393,00	\$ 9.472.872,00
	De 2 a 4 mts en Seco				
4,5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 93.455,00	327,00	\$ 10.939.785,00
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN				\$ -
6,1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	\$ 142.374,00	25,00	\$ 3.559.350,00
6,8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.l. e=0,15 m.	m2	\$ 142.861,00	108,00	\$ 15.428.968,00
6,11	Parcheo de pavimento asfáltico - (Incluye Imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	m3/comp	\$ 1.202.447,00	10,00	\$ 12.024.470,00
6,13	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	\$ 22.815,00	1.050,00	\$ 23.955.750,00
6,15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	\$ 21,00	89.005,00	\$ 1.869.069,00
6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	\$ 15.649,00	355,00	\$ 5.555.395,00
6,20	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	\$ 18.246,00	316,00	\$ 5.765.736,00
6,22	Rotura de Pavimento Rígido	m3	\$ 137.487,00	42,00	\$ 5.774.454,00
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				\$ -
15,1	De 0,00 a 2,00 Mts				\$ -
15,1,1	De Diámetro 6"	ml	\$ 57.092,00	447,00	\$ 25.493.304,00
15,1,2	De Diámetro 8"	ml	\$ 80.152,00	6,00	\$ 480.912,00
15,1,4	De Diámetro 12"	ml	\$ 149.146,00	357,00	\$ 53.245.122,00
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				\$ -
16,1	De 2,00 a 4,00 Mts				\$ -
16,1,2	De Diámetro 10"	ml	\$ 108.881,00	164,00	\$ 17.856.484,00
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION				\$ -
19,1	DIAMETRO 1.20 Mts				\$ -
19,1,8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	\$ 393.561,00	94,00	\$ 36.994.734,00
20	OTROS				\$ -
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$ 16.875,00	482,00	\$ 3.133.750,00
20,52	Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero	und	\$ 282.037,00	5,00	\$ 1.410.185,00
20,5	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tubería De 1/2 a 3/4	m3	\$ 122.311,00	64,60	\$ 7.901.291,00
20,7	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 277.152,00	33,00	\$ 9.146.016,00
20,8	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	\$ 359.667,00	61,00	\$ 21.939.687,00
20,43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	glb	\$ 674.894,00	7,00	\$ 4.724.258,00
20,44	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	glb	\$ 1.183.246,00	1,00	\$ 1.183.246,00
20,50	Entibado Tipo 3 (Metálico) Con Tableros	m2	\$ 47.057,00	276,00	\$ 12.987.732,00
SUB TOTAL 1					\$ 477.143.646,00
ITEMS TRANSVERSALES					
20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	\$ 16.875,00	1.046,00	\$ 17.651.250,00
20,52	Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero	und	\$ 282.037,00	4,00	\$ 1.128.148,00
SUB TOTAL 2					\$ 18.779.398,00
VALOR RED DE ALCANTARILLADO (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2)					\$ 495.923.044,00
VALOR TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO					\$ 710.571.786,00

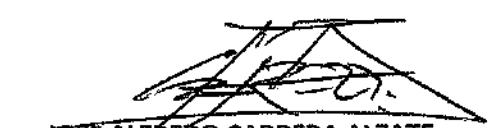
VALOR TOTAL: SETECIENTOS DIEZ MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE.

NOTA 1: EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA SE DEBE APROXIMAR AL VALOR ENTERO MAS CERCANO.

201

NOTA 2: EL VALOR DEL AIU DEBE ESTAR INCLUIDO EN EL VALOR DE LA PROPUETA Y NO PODRA SER SUPERIOR AL 25% SO PENA DE CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 3: SE DEBE PRESENTAR POR SEPARADO LA DISCRIMINACION DEL PORCENTAJE QUE COMPONE EL AIU Y EL DESGLOSE DEL MISMO.



JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
PROPONENTE

Avala,



ALEX GIOVANNY GÓNGORA MOGOLLÓN
C.C. Nº 79.790.396 de Bogotá

702

INVITACION No. 084 – 2021

IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

DESGLOSE AIU

**"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO
Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS
SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No.1 Y 2 UBICADOS DENTRO
DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE
IBAGUE"**


**PROPONENTE: CONSORCIO SECTOR 1 Y 2
R.L. JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE**

201

**"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO
HIDRAULICO No.1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA
CIUDAD DE IBAGUE"**

INVITACION No. 084 - 2021

CALCULO DE A.I.U		
1	ADMINISTRACION	
1.1	GASTOS DIRECTOS DE OFICINA	
1.1.1	ARRIENDO OFICINA Y ADMON	1,30%
1.1.2	SERVICIOS PUBLICOS	0,30%
1.2	GASTOS GENERALES	
1.2.1	GASTOS LEGALES Y DE ADMINISTRACION	0,15%
1.2.2	VIGILANCIA	0,13%
1.2.3	GASTOS SEG INDUSTRIAL, MANEJO AMBIENTAL Y ASEG DE LA CALIDAD	0,30%
1.2.4	GASTOS LEGALES Y BANCARIOS (Fiduciarios)	0,70%
1.2.5	GASTOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	0,50%
1.2.6	SISTEMATIZACION, PAPELERIA, REGISTRO FOTOGRAFICO, VIDEO E INFORMES, ELABORACION DE PLANOS RECORD, VALLAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD	0,60%
1.2.7	PERSONAL TECNICO, PROFESIONAL Y ADMINISTRACION	2,50%
1.3	OTROS GASTOS NO REEMBOLSABLES	
1.3.1	POLIZA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	0,63%
1.3.2	POLIZA DE CUMPLIMIENTO	0,50%
1.3.3	POLIZA SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	0,65%
1.3.4	POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	0,65%
1.3.5	ESTAMPILLAS PROCULTURA	1,50%
1.3.6	ESTAMPILLAS PRO ANCIANO	2,00%
1.3.7	ESTAMPILLA PRO UT	0,50%
1.3.8	RETEFUENTE	2,00%
1.3.9	INDUSTRIA Y COMERCIO Y TASA BOMBERIL	0,09%
Sub-total gastos Administración		13,40%
2	IMPREVISTOS	5,00%
Sub-total Imprevistos		5,00%
3	UTILIDAD	5,00%
Sub-total Utilidad		5,00%
A.I.U		25,00%


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
 PROPONENTE

205

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,9

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 24 KMTS A MAQUINA

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobrantes					36.108,00	
Sub-Total					36.108,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.738,31	0,01	2.187,38	
Sub-Total					2.187,38	

Total Costo Directo

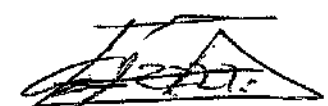
43.302,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.495,39	
IMPREVISTOS	5%	2.165,13	
UTILIDAD	5%	2.165,13	
Sub-Total		10.825,64	

Precio unitario total aproximado al peso

54.128,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

208

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ITEM: Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion

ESPECIFICACIÓN: 1,10

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,02	9.430	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				932,40	
Acarreo horizontal (10%MO)				932,40	
Sub-Total					11.295,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,02	6.562,09	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total						9.324,01

Total Costo Directo

20.619,31

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.092,90	
IMPREVISTOS	5%	1.030,97	
UTILIDAD	5%	1.030,97	
Sub-Total			5.154,83

Precio unitario total aproximado al peso

25.774,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

202

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,11

ITEM: SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,01	4.715,25	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				356,83	
Sub-Total					5.072,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO	M3	29.825	1,25	37.281,27	
Sub-Total					37.281,27

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Recebo	1,25	6	7,5	1200	9.000,00	
Sub-Total					9.000,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
OFICIALES (1)	84.795,76	183%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					3.568,32	

Total Costo Directo

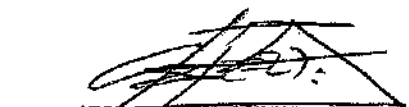
54.921,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	8.238,25	
IMPREVISTOS	5%	2.746,08	
UTILIDAD	5%	2.746,08	
Sub-Total		13.730,42	

Precio unitario total aproximado al peso

68.652,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,11

ITEM: SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,01	4.715,25	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				356,83	
Sub-Total					5.072,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO	M3	29.825	1,25	37.281,27	
Sub-Total					37.281,27

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Recebo	1,25	6	7,5	1200	9.000,00	
Sub-Total					9.000,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					3.568,32	

Total Costo Directo

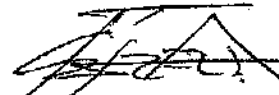
54.921,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	8.238,25	
IMPREVISTOS	5%	2.746,08	
UTILIDAD	5%	2.746,08	
Sub-Total		13.730,42	

Precio unitario total aproximado al peso

68.652,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

208

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,1
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR				1.042,48	
Sub-Total					1.042,48

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,03	19.686,27	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,03	4.142,88	
Sub-Total					23.829,15	

Total Costo Directo

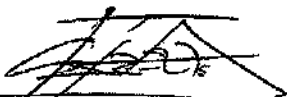
24.871,63

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.730,74	
IMPREVISTOS	5%	1.243,58	
UTILIDAD	5%	1.243,58	
Sub-Total		6.217,91	

Precio unitario total aproximado al peso

31.090,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.E. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

210

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MAQUINA DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 4,1
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	dia	915.570	0,017	15.564,68	
Sub-Total					15.564,68

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

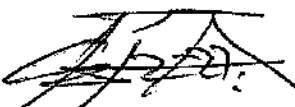
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,017	3.718,52	
Sub-Total						3.718,52

Total Costo Directo **19.283,20**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.892,48	
IMPREVISTOS	5%	964,16	
UTILIDAD	5%	964,16	
Sub-Total			4.820,80

Precio unitario total aproximado al peso **24.104,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

211

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,15 m

ESPECIFICACIÓN: 6,12
UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.661	
COMPRESOR	dia	900.000	0,02	18.000,00	
Sub-Total					19.661,12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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)	128.233,73	171%	218.736,31	0,02	4.374,73	
OFICIAL (1)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total						9.898,56

Total Costo Directo 29.559,68

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.433,95	
IMPREVISTOS	5%	1.477,98	
UTILIDAD	5%	1.477,98	
Sub-Total			7.389,92

Precio unitario total aproximado al peso 36.950,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

212

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE E= 0,10 m

ESPECIFICACIÓN: 6,14
UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RAMIENDA MENOR				1.405	
COMPRESOR	dia	900.000	0,011	9.900,00	
Sub-Total					11.305,12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

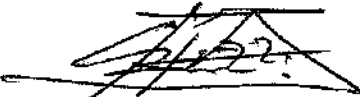
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,011	2.406,10	
OFICIAL (1)	169.591,52	163%	276.191,86	0,011	3.038,11	
Sub-Total					5.444,21	

Total Costo Directo **16.749,33**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.512,40	
IMPREVISTOS	5%	837,47	
UTILIDAD	5%	837,47	
Sub-Total		4.187,33	

Precio unitario total aproximado al peso **20.937,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

207

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA

ESPECIFICACIÓN: 6,19
UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,018	1.080,00	
HERRAMIENTA MENOR				1.011	
Sub-Total					2.091,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,018	7.874,51	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,018	2.485,73	
Sub-Total						10.360,23

Total Costo Directo

12.519,43

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	1.877,92	
IMPREVISTOS	5%	625,97	
UTILIDAD	5%	625,97	
Sub-Total			3.129,86

Precio unitario total aproximado al peso

15.649,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

218

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA

ESPECIFICACIÓN: 6,20
UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,021	1.260	
HERRAMIENTA MENOR				1.182	
Sub-Total					2.442,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

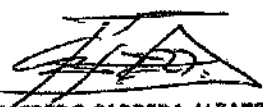
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,021	9.186,92	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	136.095,93	0,021	2.900,01	
Sub-Total						12.086,94

Total Costo Directo **14.597,02**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.189,55	
IMPREVISTOS	5%	729,85	
UTILIDAD	5%	729,85	
Sub-Total			3.649,25

Precio unitario total aproximado al peso **18.246,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 92'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,1

ITEM: SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				753
Sub-Total				753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33
Sub-Total				5.212,13

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 (6)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25
OFICIAL (1)	84.796,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,06
Sub-Total					7.534,30

Total Costo Directo

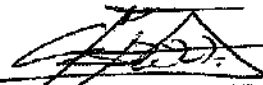
13.499,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	2.024,98
IMPREVISTOS	5%	674,99
UTILIDAD	5%	674,99
Sub-Total		3.374,97

Precio unitario total aproximado al peso

16.875,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

216

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,4

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA

UNIDAD : M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.420	
Sub-Total					1.419,76

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ARENA	M3	30.000	1,10	33.000,00	
Sub-Total					33.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	1,1	12	13,2	1200	15.840,00	
Sub-Total					15.840,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total					14.273,29	

Total Costo Directo

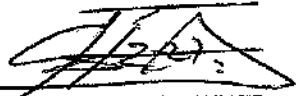
64.533,05

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	9.679,98	
IMPREVISTOS	5%	3.226,65	
UTILIDAD	5%	3.226,65	
Sub-Total		16.133,26	

Precio unitario total aproximado al peso

80.666,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

212

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,52

ITEM: Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.427	
Sub-Total					1.427,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Preventiva Portátil Tablero y Trípode	und	\$ 199.932	1	199.932,46	
Sub-Total					199.932,46

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte 5% Materiales					9.996,62	
Sub-Total					9.996,62	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	258.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.623,84	
Sub-Total					14.273,29	

Total Costo Directo

225.629,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.844,41	
IMPREVISTOS	5%	11.281,47	
UTILIDAD	5%	11.281,47	
Sub-Total		56.407,34	

Precio unitario total aproximado al peso

282.037,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 E.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

218

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22.1

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE INCORPORACION 1/2" BRONCE

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				928
Sub-Total				928,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
REGISTRO DE INCORPORACION 1/2" BRONCE	UND	28.095	1,0	28.094,88
SOLDADURA	UND	17.454	0,01	139,63
LIMPIADOR	UND	15.181	0,01	121,45
CINTA DE TEFLON	UND	7.726	0,02	161,00
Sub-Total				28.516,96

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.
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,013	5.687,14
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,013	1.795,25
Sub-Total					7.482,39

Total Costo Directo

36.927,35

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	5.539,10
IMPREVISTOS	5%	1.846,37
UTILIDAD	5%	1.846,37
Sub-Total		9.231,84

Precio unitario total aproximado al peso

46.159,00

JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

219

***REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ***

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS
ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PF 1/2"

ESPECIFICACIÓN: 22.3
UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				806	
Sub-Total					805,80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UNION P.F DE 1/2"	UND	4.230	1,0	4.229,63	
SOLDADURA	UND	17.454	0,01	139,63	
LIMPIADOR	UND	15.181	0,01	121,45	
CINTA DE TEFLON	UND	7.726	0,02	161,00	
Sub-Total					4.651,71

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.	
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,014	6.124,62	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,014	1.933,34	
Sub-Total					8.057,96	

Total Costo Directo

13.515,48

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.027,32	
IMPREVISTOS	5%	675,77	
UTILIDAD	5%	675,77	
Sub-Total		3.378,87	

Precio unitario total aproximado al peso

16.894,00

JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 98'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

720

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22,11

ITEM: Suministro e Instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				886	
Sub-Total					886,78

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	und	3.566	1,0	3.566,77	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GAL	UND	15.181	0,03	400,00	
SOLDADURA LIQUIDA PARA PVC 1/4 GAL	UND	17.454	0,05	918,68	
ADAPTADOR PVC MACHO DE 1/2" PRESION	UND	408	2,00	815,33	
CINTA DE TEFLON	UND	7.726	0,02	161,00	
Sub-Total					5.860,79

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.	
AYUDANTE (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,019	6.233,98	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,019	2.623,82	
Sub-Total					8.857,81	

Total Costo Directo

15.604,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.340,66	
IMPREVISTOS	5%	780,22	
UTILIDAD	5%	780,22	
Sub-Total		3.901,09	

Precio unitario total aproximado al peso

19.605,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 98'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

201

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22.17

ITEM: Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria pf+uad Polietileno 1/2"

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				250	
Sub-Total					250,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MANGUERA P.F 1/2"		2.250	1,00	2.250,25	
Sub-Total					2.250,25

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.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,008	1.749,89	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,008	1.104,77	
Sub-Total					2.854,66	

Total Costo Directo

5.354,91

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	803,24	
IMPREVISTOS	5%	267,75	
UTILIDAD	5%	267,75	
Sub-Total		1.338,73	

Precio unitario total aproximado al peso

6.694,00

JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

22

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22.19

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACION EN PVC DE 3"X1/2"

UNIDAD : und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.145	
Sub-Total					2.144,52

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
COLLAR DE DERIVACION EN PVC 3"X1/2"	UND	11.281	1,0	11.280,80	
Sub-Total					11.280,80

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MIANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (3)	192.350,80	171%	328.104,46	0,046	15.092,81	
OFICIAL (1)	54.795,76	163%	138.095,93	0,046	6.352,41	
Sub-Total						21.445,22

Total Costo Directo

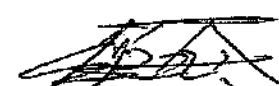
34.870,54

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.230,58	
IMPREVISTOS	5%	1.743,53	
UTILIDAD	5%	1.743,53	
Sub-Total			8.717,63

Precio unitario total aproximado al peso

43.588,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

21

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21 (DE 0 A 2 MTS)
ITEM: DE DIÁMETRO 3"

ESPECIFICACIÓN: 24,1,2
UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				1.151	
Sub-Total					1.151,14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC PRESION DE 3" RDE21	ML	22.552,65	1,0	22.552,65	
ACCESORIOS PVC PRESIÓN (% Tubería)	5%Tub	1.128	1,0	1.127,63	
SOLDADURA	UND	17.454	0,008	139,63	
LIMPIADOR	UND	15.181	0,008	121,45	
Sub-Total					23.941,37

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.	
AYUDANTE (4)	258.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total					11.511,37	

Total Costo Directo

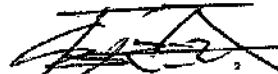
36.603,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.490,58	
IMPREVISTOS	5%	1.830,19	
UTILIDAD	5%	1.830,19	
Sub-Total		9.150,97	

Precio unitario total aproximado si peso

45.755,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'408.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

224

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,1

ITEM: LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa Jornal	Rendimiento	Valor-Unit.	
ESTACION	DÍA	60.000,00	0,006	360,00	
Sub-Total					360,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MADERA MEDIO CERCO (ESTACAS)	ML	1.500	0,10	150,00	
PUNTILLA PROMEDIO (2", 2" 1/2", 3")	LB	3.132	0,22	689,03	
PINTURA ESMALTE	GAL	59.435	0,001	49,33	
Sub-Total					888,36

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO (1)	\$ 121.137	162%	198.529,90	0,006	1.179,18	
CADENERO (2)	\$ 169.552	163%	278.191,86	0,006	1.657,15	
Sub-Total					2.836,33	

Total Costo Directo

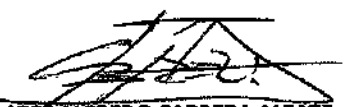
4.084,69

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	15%	612,70	
IMPREVISTOS	5%	204,23	
UTILIDAD	5%	204,23	
Sub-Total		1.021,17	

Precio unitario total aproximado al peso

5.105,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

205

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,8

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 16 KMTS A MAQUINA

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cantl.	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobantes	1,30	16, Km	20,80	1.200,000	24.960,00	
Sub-Total					24.960,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
Sub-Total					2.187,36	

Total Costo Directo

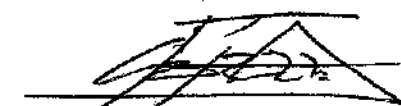
32.154,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.823,19	
IMPREVISTOS	5%	1.607,73	
UTILIDAD	5%	1.607,73	
Sub-Total		8.038,64	

Precio unitario total aproximado al peso

40.193,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

228

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,9

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 24 KM/TS A MAQUINA

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobrantes					36.108,00	
Sub-Total					36.108,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
Sub-Total					2.187,36	

Total Costo Directo

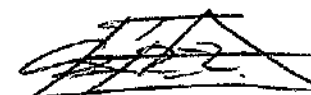
43.302,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.495,39	
IMPREVISTOS	5%	2.165,13	
UTILIDAD	5%	2.165,13	
Sub-Total		10.825,64	

Precio unitario total aproximado al peso

54.128,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
S.C. No. 98'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

207

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,11

ITEM: SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,01	4.715,25	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				356,83	
Sub-Total					5.072,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO	M3	29.825	1,25	37.281,27	
Sub-Total					37.281,27

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Recebo	1,25	6	7,5	1200	9.000,00	
Sub-Total						9.000,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total						3.568,32

Total Costo Directo

54.921,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	8.238,25	
IMPREVISTOS	5%	2.746,08	
UTILIDAD	5%	2.746,08	
Sub-Total			13.730,42

Precio unitario total aproximado al peso

68.652,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

208

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ITEM: ACARREO INTERNO EN OBRA 50m

ESPECIFICACIÓN: 1,12

UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.473,08	
Sub-Total					1.473,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIALAES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total						11.511,37

Total Costo Directo

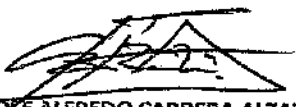
12.984,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	1.947,67	
IMPREVISTOS	5%	649,22	
UTILIDAD	5%	649,22	
Sub-Total			3.246,11

Precio unitario total aproximado al peso

16.231,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,1
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.042,48	
Sub-Total					1.042,48

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,03	19.686,27	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.085,93	0,03	4.142,86	
Sub-Total					23.829,15	

Total Costo Directo 24.871,63

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.730,74	
IMPREVISTOS	5%	1.243,58	
UTILIDAD	5%	1.243,58	
Sub-Total		6.217,91	

Precio unitario total aproximado al peso 31.090,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

200

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 3,2
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.623,97	
Sub-Total					1.623,97

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cantl	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

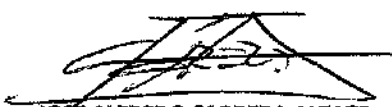
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,035	22.967,31	
OFICIALAES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,035	4.833,36	
Sub-Total						27.800,67

Total Costo Directo 29.424,64

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.413,70	
IMPREVISTOS	5%	1.471,23	
UTILIDAD	5%	1.471,23	
Sub-Total			7.356,16

Precio unitario total aproximado al peso 36.781,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,7
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.738,40	
Sub-Total					1.738,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cart.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,05	32.810,45	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,05	6.904,80	
Sub-Total					39.715,24	

Total Costo Directo

41.453,64

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.218,05	
IMPREVISTOS	5%	2.072,68	
UTILIDAD	5%	2.072,68	
Sub-Total		10.363,41	

Precio unitario total aproximado al peso

51.817,00

JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 3,8
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unid.
HERRAMIENTA MENOR				1.877,60
Sub-Total				1.877,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unid.	Cantidad	Valor-Unid.
Sub-Total				0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unid.
Sub-Total					0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unid.
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,054	35.435,28
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,054	7.457,18
Sub-Total					42.892,46

Total Costo Directo

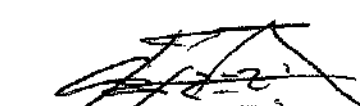
44.770,06

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	6.715,59
IMPREVISTOS	5%	2.238,50
UTILIDAD	5%	2.238,50
Sub-Total		11.192,52

Precio unitario total aproximado al peso

55.963,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

274

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MAQUINA DE 0 A 2 MTS EN SECO:

ESPECIFICACIÓN: 4,1

ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO

UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	día	915.570	0,017	15.564,68	
Sub-Total					15.564,68

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,017	3.718,52	
Sub-Total						3.718,52

Total Costo Directo

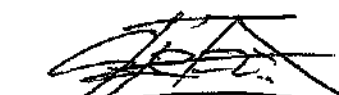
19.283,20

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.892,48	
IMPREVISTOS	5%	964,16	
UTILIDAD	5%	964,16	
Sub-Total			4.820,80

Precio unitario total aproximado al peso

24.104,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

235

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MAQUINA DE 2 A 4 MTS EN SECO:

ESPECIFICACIÓN: 4,5

ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO

UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	915.570	0,02	20.142,53	
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" CON MANGUERA	DIA	82.233	0,02	1.809	
Sub-Total					21.951,66

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,022	4.812,20	
					0,00	
Sub-Total						4.812,20

Total Costo Directo **26.763,86**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.014,58	
IMPREVISTOS	5%	1.338,19	
UTILIDAD	5%	1.338,19	
Sub-Total			6.690,96

Precio unitario total aproximado al peso **33.455**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

276

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,1

ITEM: CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR

UNIDAD : m² compact

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				575,57	
VIBROCOMPACTADOR	dia	845.600	0,01	8.456	
MOTONIVELADORA	dia	1.239.200	0,01	12.392	
Sub-Total					21.423,57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	M3	55.852	1,3	72.608,19	
AGUA	LTS	68,0	24	1.632,00	
Sub-Total					74.240,19

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	1,3	8	10,4	1.200,00	12.480,00	
Sub-Total					12.480,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,01	4.374,73	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					5.755,69	

Total Costo Directo

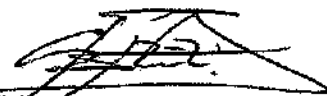
113.899,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	17.084,92	
IMPREVISTOS	5%	5.694,97	
UTILIDAD	5%	5.694,97	
Sub-Total		28.474,86	

Precio unitario total aproximado al peso

142.374,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

137

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
 ITEM: CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,15m

ESPECIFICACIÓN: 8,8
 UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarif	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				4.671,01	
FORMALETA METALICA	ML	1.500	0,05	75	
VIBRADOR GASOLINA	DIA	41.457	0,05	2.076,85	
MEZCLADORA DE CONCRETO (1 BULTO)	HR	322.134	0,05	16.137,80	
Sub-Total					22.960,81

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI	M3	297.454	0,15	44.618,09	
Sub-Total					44.618,09

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 (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,050	32.873,80	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,050	13.836,26	
Sub-Total						46.710,06

Total Costo Directo **114.288,96**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	17.143,34	
IMPREVISTOS	5%	5.714,45	
UTILIDAD	5%	5.714,45	
Sub-Total			28.572,24

Precio unitario total aproximado al peso **142.861,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,11

ITEM: PARCHEO DE PAVIMENTO ASFALTICO- (INLUYE IMPRIMACION O RIEGO DE LIGA,
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE LA MEZCLA ASFALTICA)

UNIDAD : m²comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				5.708	
VIBRO-COMPACTADOR	dia	845.600	0,04	33.824	
TERMINADORA ASFALTO	M3	267.434	0,04	10.697	
COMPACTADOR LLANTA	dia	1.258.936	0,04	50.357	
Sub-Total					100.598,12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Riego de Liga CRR-1 (Emulsion)	m ²	4.189	0,10	418,90	
MEZCLA ASFALTICA MDC -19 PUESTA EN SITIO	M3	803.857	1,0	803.857,12	
Sub-Total					804.276,02

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 (6)	512.934,93	171%	874.945,23	0,04	34.997,81	
RASTRILLERO (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,04	11.047,67	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,04	11.047,67	
Sub-Total						57.093,16

Total Costo Directo

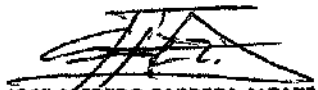
961.957,30

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	144.293,59	
IMPREVISTOS	5%	48.097,86	
UTILIDAD	5%	48.097,86	
Sub-Total			240.489,32

Precio unitario total aproximado al peso

1.202.447,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 99'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

37

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
 ITEM: ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,10 m

ESPECIFICACIÓN: 6,13
 UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				1,312
COMPRESOR	HR	84.117	0,05	3.823,50
Sub-Total				5.135,17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sub-Total				0,00

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)	65.377,13	181%	118.045,88	0,11	13.116,69
Sub-Total					13.116,69

Total Costo Directo **18.251,86**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	2.737,78
IMPREVISTOS	5%	912,59
UTILIDAD	5%	912,59
Sub-Total		4.562,96

Precio unitario total aproximado al peso **22.815,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'408.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

240

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,15

ITEM: ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE A MANO Y RETIRO DE SOBANTES)

UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				2,055	
COMPRESOR	Día	900,000	0,029	26,100,00	
Sub-Total					28.154,78

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2,793	1,3	3,631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
VOLQUETA TIPO B600 O SIMILAR		12	1,3	1,200,00	18,720,00	
Sub-Total					18.720,00	

IV. MANO DE OBRA

Treabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	258.467,47	171%	437.472,81	0,029	12.666,71	
OFICIAL (1)	169.591,52	163%	276.191,86	0,029	8.009,56	
Sub-Total					20.696,27	

Total Costo Directo


71.209

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	10.680,36	
IMPREVISTOS	5%	3.560,13	
UTILIDAD	5%	3.560,13	
Sub-Total			17.800,63

Precio unitario total aproximado al peso

89.003,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

241

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,19

ITEM: CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,018	1.080,00	
HERRAMIENTA MENOR				1,011	
Sub-Total					2.091,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,018	7.874,51	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,018	2.485,73	
Sub-Total						10.360,23

Total Costo Directo


12.519,43

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	1.877,92	
IMPREVISTOS	5%	625,97	
UTILIDAD	5%	625,97	
Sub-Total			3.129,86

Precio unitario total aproximado al peso

15.649,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'486.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

742

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
 ITEM: CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA

ESPECIFICACIÓN: 6,20
 UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,021	1.260	
HERRAMIENTA MENOR				1.182	
Sub-Total					2.442,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.487,47	171%	437.472,61	0,021	9.186,92	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,021	2.900,01	
Sub-Total					12.086,94	

Total Costo Directo **14.597,02**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.189,55	
IMPREVISTOS	5%	729,85	
UTILIDAD	5%	729,85	
Sub-Total		3.649,25	

Precio unitario total aproximado al peso **18.246,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

247

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
 ITEM: ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO

ESPECIFICACIÓN: 6,22
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR	dia	900.000	0,06	54.000,00	
HERRAMIENTA MENOR				6.608	
Sub-Total					60.608,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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 (6)	320.584,33	171%	546.840,77	0,06	32.810,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	278.191,86	0,06	16.571,51	
Sub-Total					49.381,96	

Total Costo Directo **109.989,96**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	16.498,49	
IMPREVISTOS	5%	5.499,50	
UTILIDAD	5%	5.499,50	
Sub-Total			27.497,49

Precio unitario total aproximado al peso **137.487,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

248

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE HERMETICIDAD)
ITEM: DE 0 A 2 MTS DE DIAMETRO 6"

ESPECIFICACION: 16,1,1

UNIDAD :ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				1.727
Sub-Total				1.727,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERÍA PVC SANITARIA DE 6"	ML	34.000	1,0	34.000,00
Sub-Total				34.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE					
Sub-Total					0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (2)	128.233,73	171%	216.736,31	0,02	4.374,73
OFICIAL (2)	189.591,52	163%	276.191,89	0,02	5.523,64
Sub-Total					9.898,56

Total Costo Directo

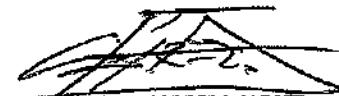
45.625,86

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	6.843,88
IMPREVISTOS	5%	2.281,29
UTILIDAD	5%	2.281,29
Sub-Total		11.406,47

Precio unitario total aproximado al peso

57.032,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

245

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE HERMETICIDAD)
ITEM: DE 0 A 2 MTS DE DIAMETRO 8"

ESPECIFICACIÓN: 15,1,2

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				817	
Sub-Total					817,25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC SANITARIA DE 8"	ML	49.446	1,00	49.446,18	
Sub-Total					49.446,18

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M ³ -Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE						
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,028	6.124,62	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,028	7.733,37	
Sub-Total						13.857,99

Total Costo Directo

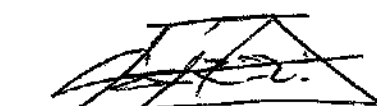
64.121,42

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	9.618,21	
IMPREVISTOS	5%	3.206,07	
UTILIDAD	5%	3.206,07	
Sub-Total			16.030,35

Precio unitario total aproximado al peso

80.152,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

248

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE HERMETICIDAD)

ESPECIFICACIÓN: 15,1,4

ITEM: DE 0 A 2 MTS DE DIAMETRO 12"

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.115
Sub-Total				2.115,04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERÍA PVC SANITARIA DE 12"	ML	96.051	1,0	96.051,04
Sub-Total				96.051,04

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE					
Sub-Total					0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,035	11.483,66
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,035	9.666,72
Sub-Total					21.150,37

Total Costo Directo

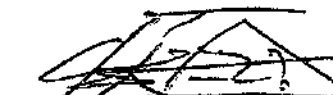
119.316,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	17.897,47
IMPREVISTOS	5%	5.965,82
UTILIDAD	5%	5.965,82
Sub-Total		29.829,11

Precio unitario total aproximado al peso

149.146,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUEREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

S.A E.S.P OFICIAL

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE HERMETICIDAD) ESPECIFICACIÓN: 16,1,2
 ITEM: DE 2 A 4 MTS DE DIAMETRO 10" UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.170
Sub-Total				2.170,02

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
TUBERÍA PVC SANITARIA DE 10"	MI	63.234	1,00	63.234,20
Sub-Total				63.234,20

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
TRANSPORTE					
Sub-Total					0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (1)	32.688,57	181%	59.022,94	0,16	9.478,55
OFICIAL (1)	53.170,64	172%	91.677,67	0,13	12.223,69
Sub-Total					21.700,24

Total Costo Directo

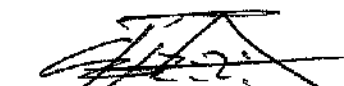
87.104,47

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	13.065,87
IMPREVISTOS	5%	4.356,22
UTILIDAD	5%	4.356,22
Sub-Total		21.778,12

Precio unitario total aproximado al peso

108.881,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

740

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION (DIAMETRO 1.20 Mts)

ESPECIFICACIÓN: 18,1,8

ITEM: CAJA DE INSPECCION 60x80x100 Cmts EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3000 PSI

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				12.132	
Sub-Total					12.132,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unid.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO SIMPLE DE 2500 PSI	M3	281.533	0,096	27.027,19	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI	M3	297.454	0,024	7.138,90	
ACERO A:80	KG	2.927	3,2	9.386,40	
LADRILLO TOLETE COMUN	UND	561	135	75.667,77	
MORTERO 1:3	M3	266.000	0,060	15.960,00	
ANGULO DE 2" X 1/8"	M	8.267	5,60	46.293,33	
Sub-Total					181.393,59

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cent.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,17	74.370,34	
OFICIAL (2)	169.691,52	163%	276.191,86	0,17	46.952,62	
Sub-Total					121.322,96	

Total Costo Directo


314.848,84

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	47.227,33	
IMPREVISTOS	5%	15.742,44	
UTILIDAD	5%	15.742,44	
Sub-Total			78.712,21

Precio unitario total aproximado al peso

393.561,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 95'408.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

249

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,1

ÍTEM: SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				753
Sub-Total				753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33
Sub-Total				5.212,13

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25
OFICIAL (1)	64.795,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,06
Sub-Total					7.534,30

Total Costo Directo


13.499,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	2.024,98
IMPREVISTOS	5%	674,99
UTILIDAD	5%	674,99
Sub-Total		3.374,97

Precio unitario total aproximado al peso

16.875,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

290

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,52

ITEM: Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.427	
Sub-Total					1.427,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Preventiva Portátil Tablero y Tripode	und	\$ 199.932	1	199.932,46	
Sub-Total					199.932,46

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte 5%Materiales					9.996,62	
Sub-Total					9.996,62	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,46	
OFICIAL (2)	189.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total					14.273,29	

Total Costo Directo

225.629,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.844,41	
IMPREVISTOS	5%	11.281,47	
UTILIDAD	5%	11.281,47	
Sub-Total		56.407,34	

Precio unitario total aproximado al peso

282.037,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 99/408.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

259

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,5

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN GRAVA PARA CAMA DE TUBERIA D=1/2 A 3/4

UNIDAD : M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.908	
Sub-Total					1.908,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Triturado de 1/2 Y/o 3/4	M3	55.490	1,1	61.039,05	
Sub-Total					61.039,05

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Triturado	1,1	12	13,2	1200	15.840,00	
Sub-Total					15.840,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (6)	384.701,20	171%	658.208,92	0,024	15.749,01	
OFICIAL (1)	64.795,76	163%	138.095,93	0,024	3.314,30	
Sub-Total					19.063,32	

Total Costo Directo

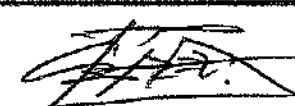
97.848,68

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	14.677,30	
IMPREVISTOS	5%	4.892,43	
UTILIDAD	5%	4.892,43	
Sub-Total		24.462,17	

Precio unitario total aproximado al peso

122.311,00


JOSE ALFREDO CASQUERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
L.S.A E.S.P OFICIAL	

OTROS

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10"x6" PVC INCLUYE AGARRADERAS
CAUCHO Y ADHERENCIA

ESPECIFICACIÓN: 20,7

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				5,709	
Sub-Total					5,709,32

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
KIT SILLA YEE 10x6" PVC	UND	156.933	1,0	156.932,80	
LIMPIADOR PVC 12 ONZAS	UND	15.181	0,09	1,366	
Lubricante	LB	20.656	0,030	619,68	
Sub-Total					158.918,77

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,08	34.997,61	
OFICIAL (2)	169.591,62	163%	276.191,86	0,08	22.095,35	
Sub-Total					57.093,16	

Total Costo Directo

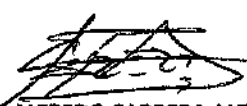
221.721,24

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.258,19	
IMPREVISTOS	5%	11.088,06	
UTILIDAD	5%	11.088,06	
Sub-Total		55.430,31	

Precio unitario total aproximado al peso

277.152,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
G.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

297

***REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1
Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ***

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,8

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 12"x6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				8.230	
Sub-Total					8.230,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
KIT SILLA YEE 12x6" PVC	UND	195.173	1,0	195.172,78	
LIMPIADOR PVC 12 ONZAS	UND	15.181	0,09	1.366	
Lubricante	LB	20.656	0,032	660,99	
Sub-Total					197.200,05

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,10	54.684,08	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,10	27.619,19	
Sub-Total					82.303,26	

Total Costo Directo

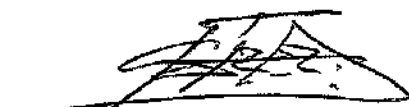
287.733,64

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	43.160,05	
IMPREVISTOS	5%	14.386,68	
UTILIDAD	5%	14.386,68	
Sub-Total		71.933,41	

Precio unitario total aproximado al peso

359.667,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

259

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OTROS
ITEM: MANEJO DE AGUAS CON DIAMETROS DE 8" A 12"

ESPECIFICACIÓN: 20,43
UNIDAD : glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				14.918	
Sub-Total					14.918,41

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UTILIZACION DE MOTOBOMBA	DIA	55.000	1,0	55.000,00	
BOLSACRETO	GLB	272.886	1,00	272.886,00	
ATRAQUES	GLB	47.926	1,0	47.926,40	
Sub-Total					375.812,40

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

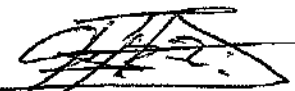
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,16	104.993,43	
OFICIAL (2)	189.591,52	163%	276.191,86	0,16	44.190,70	
Sub-Total					149.184,12	

Total Costo Directo **539.914,94**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	80.987,24	
IMPREVISTOS	5%	26.995,75	
UTILIDAD	5%	26.995,75	
Sub-Total		134.978,73	

Precio unitario total aproximado al peso **674.894,00**


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

255

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,44

ITEM: MANEJO DE AGUAS CON DIAMETROS DE 12" A 24"

UNIDAD : glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				48.640	
Sub-Total					48.640,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UTILIZACION DE MOTOBOMBA	DIA	55.000	1,0	55.000,00	
BOLSACRETO	GLB	272.886	1,00	272.886,00	
ATRAQUES	GLB	47.926	1,0	47.926,40	
Sub-Total					375.812,40

III. TRANSPORTES

Material	Vof. 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 (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,56	367.477,00	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,56	154.667,44	
Sub-Total					522.144,44	

Total Costo Directo

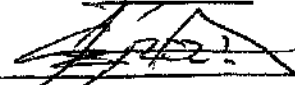
946.596,84

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	141.989,53	
IMPREVISTOS	5%	47.329,84	
UTILIDAD	5%	47.329,84	
Sub-Total		236.649,21	

Precio unitario total aproximado al peso

1.183.246,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.E. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OTROS
ITEM: ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS

ESPECIFICACIÓN: 20,50
UNIDAD : M²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				571	
RETROEXCAVADORA	dia	900.000	0,016	14.400	
Sub-Total					14.970,93

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TABLERO METALICO	M ²	165.000	0,1	8.662,50	
GATO METALICO	UN	30.900	0,22	6.798,00	
TABLA BURRA ORDINARIA DE 25 cms	ML	3.763	0,40	1.505,12	
Sub-Total					16.965,62

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)	128.233,73	171%	218.736,31	0,016	3.499,78	
OFICIAL (1)	84.795,76	183%	138.095,93	0,016	2.209,53	
Sub-Total					5.709,32	

Total Costo Directo


37.645,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.646,88	
IMPREVISTOS	5%	1.882,29	
UTILIDAD	5%	1.882,29	
Sub-Total			9.411,47

Precio unitario total aproximado al peso

47.057,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

757

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

ITEMS TRANSVERSALES

ESPECIFICACIÓN: 20,1

ITEM: SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				753
Sub-Total				753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33
Sub-Total				5.212,13

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,08
Sub-Total					7.534,30

Total Costo Directo

13.499,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	2.024,98
IMPREVISTOS	5%	674,99
UTILIDAD	5%	674,99
Sub-Total		3.374,97

Precio unitario total aproximado al peso

18.875,00

JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 99'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

258

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

ITEMS TRANSVERSALES

ESPECIFICACIÓN: 20,52

ITEM: Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.427	
Sub-Total					1.427,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Preventiva Portátil Tablero y Tripode	und	\$ 199.932	1	199.932,46	
Sub-Total					199.932,46

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte 5%Materiales					9.996,62	
Sub-Total						9.996,62

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total						14.273,29

Total Costo Directo

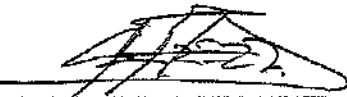
225.629,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.844,41	
IMPREVISTOS	5%	11.281,47	
UTILIDAD	5%	11.281,47	
Sub-Total			56.407,34

Precio unitario total aproximado al peso

282.037,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 99'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

258

PROGRAMACION DE OBRA

260

**PRESUPUESTO
OFICIAL
PROGRAMACION**



"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS No. 1 Y 2 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo Topografico	ml	\$ 5,106.00	997.00	\$ 5,090,582.00
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 15 Kms a Maquina	m3/como	\$ 40,193.00	1143.00	\$ 45,940,599.00
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	m3/como	\$ 54,328.00	438.00	\$ 23,708,064.00
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68,652.00	1111.00	\$ 76,272,372.00
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$ 16,231.00	556.00	\$ 9,024,436.00
3.0	EXCAVACIONES A MANO				
	De 0 a 2 mts en Seco				
3.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31,090.00	95.00	\$ 2,953,550.00
3.2	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 36,761.00	375.00	\$ 13,797,875.00
	De 2 a 4 mts en Seco				
3.7	Excavaciones en material común	m3	\$ 51,817.00	17.00	\$ 890,889.00
3.8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 55,963.00	65.00	\$ 3,637,595.00
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA				
	De 0 a 2 mts en Seco				
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24,304.00	396.00	\$ 9,472,872.00
	De 2 a 4 mts en Seco				
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 33,455.00	327.00	\$ 10,939,785.00
6	OBRAS DE PAVIMENTACION				
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	\$ 142,374.00	25.00	\$ 3,559,350.00
6.8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.f. e= 0,15 m.	m2	\$ 142,861.00	106.00	\$ 15,428,988.00
6.11	Parcheo de pavimento asfáltico - (Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	m2/comp	\$ 1,202,447.00	10.00	\$ 12,024,470.00
6.13	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	\$ 22,815.00	1050.00	\$ 23,955,750.00
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	\$ 89,003.00	21.00	\$ 1,869,063.00
6.19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	\$ 15,649.00	355.00	\$ 5,555,395.00
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	\$ 18,246.00	316.00	\$ 5,765,736.00
6.22	Rotura de Pavimento Rígido	m3	\$ 137,487.00	42.00	\$ 5,774,454.00
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 4722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
15.1	De 100 a 200 mts				
15.1.1	De Diametro 6"	ml	\$ 57,032.00	447.00	\$ 25,493,304.00
15.1.2	De Diametro 8"	ml	\$ 80,152.00	6.00	\$ 480,912.00
15.1.4	De Diametro 12"	ml	\$ 149,146.00	357.00	\$ 53,245,122.00
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 4722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Hermeticidad)				
16.1	De 200 a 400 mts				
16.1.2	De Diametro 10"	ml	\$ 109,151.00	164.00	\$ 17,900,764.00
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION				
19.1	Diametro 1.20 m.				
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	\$ 393,561.00	94.00	\$ 36,994,734.00

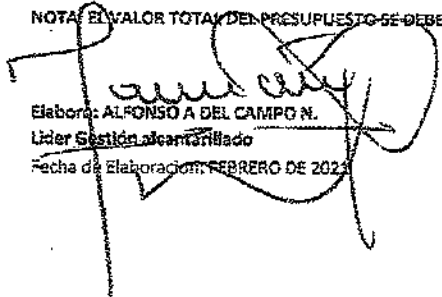
262

20	GRUPOS				
20.1	Señalización en Guedua C/3 mts y PoIsombra de h=2mts	ml	\$ 16,875.00	482.00	\$ 8,133,750.00
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripode Incluye tablero	und	\$ 282,037.00	5.00	\$ 1,410,185.00
20.5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	\$ 122,311.00	64.60	\$ 7,901,290.60
20.7	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 277,152.00	33.00	\$ 9,146,016.00
20.8	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	\$ 359,667.00	61.00	\$ 21,939,687.00
20.43	Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	gib	\$ 674,894.00	7.00	\$ 4,724,258.00
20.44	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	gib	\$ 1,183,246.00	1.00	\$ 1,183,246.00
20.50	Entibado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m2	\$ 47,057.00	276.00	\$ 12,967,732.00
SUB TOTAL 1					\$ 477,187,926.00

ITEMS TRANSVERSALES

20.1	Señalización en Guedua C/3 mts y PoIsombra de h=2mts	ml	\$ 16,875.00	1046.00	\$ 17,651,250.00
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripode Incluye tablero	und	\$ 282,037.00	4.00	\$ 1,128,148.00
SUB TOTAL 2					\$ 18,779,398.00
TOTAL					\$ 495,967,324.00

NOTA: EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO SE DEBE APROXIMAR AL VALOR ENTERO MAYOR.



Elabora: ALFONSO A DEL CAMPO N.

Lider Sección alcantarillado

Fecha de Elaboración: FEBRERO DE 2021



26

"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS No. 1 Y 2 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE"

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR UNITARIO	Cont Totales	Vr Parcial
1. PRELIMINARES					
1.1	Localización y replanteo Topográfico	m	\$ 5.106,00	832,0	\$ 3.228.992,0
1.9	Corte y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Máquina	M3/comp	\$ 54.128,00	796.450	\$ 47.466.947,0
1.10	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	\$ 26.774,00	78.650	\$ 1.975.977,0
1.11	Suministro de Recibo en zanja compactado al 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68.862,00	589.680	\$ 41.166.231,0
3. EXCAVACIONES A MANO					
De 0 a 2 mts. en seco					
3.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31.490,00	274,00	\$ 8.537.287,0
4. EXCAVACIONES A MAQUINA					
De 0-2 mts en seco					
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	411,45	\$ 9.917.632,0
6. OBRAS DE PAVIMENTACION					
6.12	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	\$ 35.950,00	638,0	\$ 19.879.100,0
6.14	Rotura pavimento flexible E= 3,10 m.	m2	\$ 20.937,00	244,8	\$ 5.123.375,0
6.18	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	\$ 15.849,00	205,0	\$ 3.254.392,0
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	\$ 18.246,00	358,0	\$ 6.714.526,0
20. OTRAS					
20.1	Señalización en Guadua C48 mts y Polisombra de 3x2mts	m	\$ 16.875,00	1112,00	\$ 18.768.000,0
20.4	Suministro e instalación Lacho en Arena para Tubería	m3	\$ 90.856,00	34,73	\$ 2.691.530,0
20.52	Señales provisional móvil para obra No incluye tablero	und	\$ 292.037,00	4	\$ 1.128.148,0
22. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS					
22.1	Suministro e instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	Und	\$ 46.159,00	128	\$ 5.816.034,0
22.3	Suministro e instalación de unión PF 1/2"	Und	\$ 16.894,00	125	\$ 2.123.644,0
22.11	Suministro e instalación llave de Paso PVC 1/2" de Sola	Und	\$ 19.605,00	126	\$ 2.457.530,0
22.17	Suministro e instalación Tubería Acometida Doméstica presión Polietileno 1/2"	m	\$ 6.634,00	875,0	\$ 5.883.344,0
22.19	Suministro e instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	Und	\$ 43.568,00	126,0	\$ 5.492.088,0
24. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 24"					
24.1	De 0,90 a 2,00 Mts				
24.1.2	De Diámetro 3"	m	\$ 45.789,00	632,0	\$ 28.938.348,0
TOTAL CONSTRUCCION REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO					\$ 214.570.233,0

NOTA: EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO SE DEBE APROXIMAR AL VALOR ENTERO MAYOR.

[Handwritten signature]

ELABORO: DALEY VANESSA BARRERO OLAYA

LIDER GESTION ACUEDUCTO

FECHA DE ELABORACION: FEBRERO DE 2021

[Handwritten mark]

264

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ITEM. LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO

ESPECIFICACIÓN: 1,1

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa Jornal	Rendimiento	Valor-Unit.	
ESTACION	DIA	60.000,00	0,006	360,00	
Sub-Total					360,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MADERA MEDIO CERCO (ESTACAS)	ML	1.500	0,10	150,00	
PUNTELLA PROMEDIO (2", 2" 1/2", 3")	LB	3.132	0,22	689,03	
PINTURA ESMALTE	GAL	59.435	0,001	49,33	
Sub-Total					888,36

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO (1)	\$ 121.137	162%	196.529,90	0,006	1.179,18	
CADETERO (2)	\$ 169.592	163%	276.181,86	0,006	1.657,15	
Sub-Total						2.836,33

Total Costo Directo


4.084,69

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	612,70	
IMPREVISTOS	5%	204,23	
UTILIDAD	5%	204,23	
Sub-Total			1.021,17

Precio unitario total aproximado al peso

5.106,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

205

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,9

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 24 KIITS A MAQUINA

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit	
RETROCCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobrantes					36.108,00	
Sub-Total						36.108,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
Sub-Total						2.187,36

Total Costo Directo

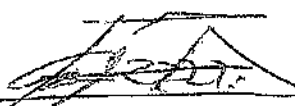
43.302,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.495,39	
IMPREVISTOS	5%	2.165,13	
UTILIDAD	5%	2.165,13	
Sub-Total			10.825,64

Precio unitario total aproximado al peso

54.128,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 99406442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

266

“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,10

ITEM: Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,02	9.430	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				932,40	
Acarreo horizontal (10%MO)				932,40	
Sub-Total					11.295,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,02	6.562,09	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total						9.324,01

Total Costo Directo

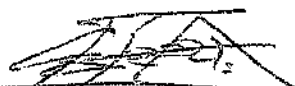
20.619,31

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.092,90	
IMPREVISTOS	5%	1.030,97	
UTILIDAD	5%	1.030,97	
Sub-Total			5.154,83

Precio unitario total aproximado al peso

25.774,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

200

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,11

ITEM: SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/15 CMS MEDIO MECANICO

UNIDAD : m³/comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,01	4.715,25	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				356,83	
Sub-Total					5.072,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO	M3	29.825	1,25	37.281,27	
Sub-Total					37.281,27

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Recebo	1,25	6	7,5	1200	9.000,00	
Sub-Total					9.000,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					3.568,32	

Total Costo Directo

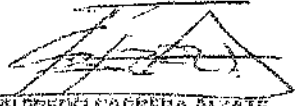
54.921,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	15%	8.238,25	
IMPREVISTOS	5%	2.746,08	
UTILIDAD	5%	2.746,08	
Sub-Total		13.730,42	

Precio unitario total aproximado al peso

68.652,00


 JOSE ALFREDO CARRERA ALGATE
 C.C. 140.5700642 DE IBAGUÉ
 A.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,1
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1,042,48	
Sub-Total					1,042,48

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (8)	384.701,20	171%	656.208,92	0,03	19.686,27	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,03	4.142,88	
Sub-Total					23.829,15	

Total Costo Directo

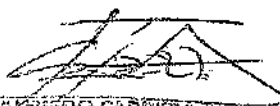
24.871,83

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.730,74	
IMPREVISTOS	5%	1.243,58	
UTILIDAD	5%	1.243,58	
Sub-Total			6.217,91

Precio unitario total aproximado al peso

31.090,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.E. No. 93406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

230

“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”

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

EXCAVACIONES A MAQUINA DE 0 A 2 MTS EN SECO:
ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 4,1
UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	dia	915.570	0,017	15.564,68	
Sub-Total					15.564,68

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

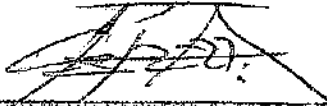
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,017	3.718,52	
Sub-Total						3.718,52

Total Costo Directo 19.283,20

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.892,48	
IMPREVISTOS	5%	964,16	
UTILIDAD	5%	964,16	
Sub-Total			4.820,80

Precio unitario total aproximado al peso 24.104,00


 JOSE ALFREDO CABREÑA ALZATE
 C.C. No. 93'406.462 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

21

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
 ITEM: ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,15 m

ESPECIFICACIÓN: 6,12
 UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.651	
COMPRESOR	dia	900.000	0,02	18.000,00	
Sub-Total					19.661,12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

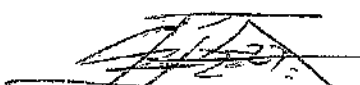
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,02	4.374,73	
OFICIAL (1)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total						9.898,56

Total Costo Directo 29.559,68

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.433,95	
IMPREVISTOS	5%	1.477,98	
UTILIDAD	5%	1.477,98	
Sub-Total			7.389,92

Precio unitario total aproximado al peso 36.950,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93406.242 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL ISAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,19

ITEM: CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,018	1.080,00	
HERRAMIENTA MENOR				1.011	
Sub-Total					2.091,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,018	7.874,51	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,018	2.485,73	
Sub-Total					10.360,23	

Total Costo Directo

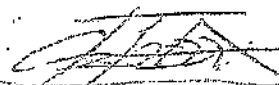
12.519,43

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	1.877,92	
IMPREVISTOS	5%	625,97	
UTILIDAD	5%	625,97	
Sub-Total		3.129,86	

Precio unitario total aproximado al peso

15.649,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 001406442 DE IBAGUÉ
 E.L. CONSORCIO SECTOR A-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGÜE"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,20

ITEM: CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,021	1.260	
HERRAMIENTA MENOR				1.182	
Sub-Total					2.442,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,021	9.186,92	
OFICIAL (1)	84.795,76	183%	138.095,93	0,021	2.900,01	
Sub-Total					12.086,94	

Total Costo Directo

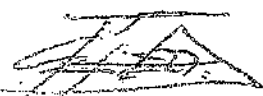
14.597,02

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.189,55	
IMPREVISTOS	5%	729,85	
UTILIDAD	5%	729,85	
Sub-Total		3.649,25	

Precio unitario total aproximado al peso

16.246,00


JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
 C.E. No. 0346042 DE IBAGUE
 C.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

237

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.

1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OTROS:

ESPECIFICACIÓN: 20,1

ITEM: SEÑALIZACIÓN EN GUADUA C/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				753	
Sub-Total					753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80	
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33	
Sub-Total					5.212,13

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,06	
Sub-Total						7.534,30

Total Costo Directo


13.499,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.024,98	
IMPREVISTOS	5%	674,99	
UTILIDAD	5%	674,99	
Sub-Total			3.374,97

Precio unitario total aproximado al peso

16.875,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 98406.642 DE IBAGUE
 R.I. CONSORCIO SECTOR 1-2

23

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,4

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN ARENA PARA TUBERIA

UNIDAD : M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.420	
Sub-Total:					1.419,76

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ARENA	M3	30.000	1,10	33.000,00	
Sub-Total					33.000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	1,1	12	13,2	1200	15.840,00	
Sub-Total						15.840,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total						14.273,29

Total Costo Directo

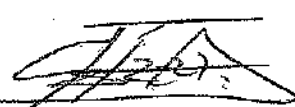
64.533,05

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	9.679,96	
IMPREVISTOS	5%	3.226,65	
UTILIDAD	5%	3.226,65	
Sub-Total			16.133,26

Precio unitario total aproximado al peso

80.666,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 B.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

277

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,52

ITEM: Señales provisional movil para obra tipo trípode incluye tablero

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.427	
Sub-Total					1.427,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Preventiva Portátil Tablero y Trípode	und	\$ 199.932	1	199.932,46	
Sub-Total					199.932,46

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte 5% Materiales					9.996,62	
Sub-Total						9.996,62

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (4)	266.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,02	5.523,84	
Sub-Total						14.273,29

Total Costo Directo

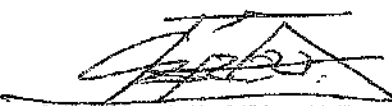
225.629,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.844,41	
IMPREVISTOS	5%	11.281,47	
UTILIDAD	5%	11.281,47	
Sub-Total			56.407,34

Precio unitario total aproximado al peso

282.037,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 E.C. No. 83'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS
ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PF 1/2"

ESPECIFICACIÓN: 22.3
UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				606	
Sub-Total					805,80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UNION P.F DE 1/2"	UND	4.230	1,0	4.229,63	
SOLDADURA	UND	17.454	0,01	138,63	
LIMPIADOR	UND	15.181	0,01	121,45	
CINTA DE TEFLON	UND	7.726	0,02	161,00	
Sub-Total					4.651,71

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.	
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,014	6.124,62	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,014	1.933,34	
Sub-Total					8.057,96	

Total Costo Directo

13.515,46

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.027,32	
IMPREVISTOS	5%	675,77	
UTILIDAD	5%	675,77	
Sub-Total		3.378,87	

Precio unitario total aproximado al peso

16.894,00

JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
C.C. No. 99496443 DE IBAGUÉ
E.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE ISAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22,11

ITEM: Suministro e instalacion Llave de Paso PVC 1/2" de Bola

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				886	
Sub-Total					885,78

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	und	3.566	1,0	3.565,77	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GAL	UND	15.181	0,03	400,00	
SOLDADURA LIQUIDA PARA PVC 1/4 GAL	UND	17.454	0,05	918,68	
ADAPTADOR PVC MACHO DE 1/2" PRESION	UND	408	2,00	815,33	
CINTA DE TEFLON	UND	7.726	0,02	161,00	
Sub-Total					5.660,79

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.	
AYUDANTE (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,019	6.233,98	
OFICIAL (1)	84.795,76	153%	138.095,93	0,019	2.623,82	
Sub-Total					8.857,81	

Total Costo Directo

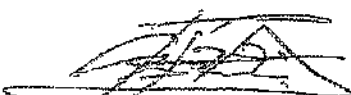
15.604,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.340,66	
IMPREVISTOS	5%	780,22	
UTILIDAD	5%	780,22	
Sub-Total		3.901,09	

Precio unitario total aproximado al peso

19.505,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 92106442 DE ISAGUÉ
 N.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

281

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22.17

ITEM: Suministro e instalación Tubería Acometida Domiciliaria pñuad Polietileno 1/2"

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				260	
Sub-Total					260,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MANGUERA P.F 1/2"		2.250	1,00	2.250,25	
Sub-Total					2.250,25

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.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,008	1.749,89	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,008	1.104,77	
Sub-Total						2.854,66

Total Costo Directo

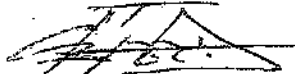
5.354,91

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	803,24	
IMPREVISTOS	5%	267,75	
UTILIDAD	5%	267,75	
Sub-Total			1.338,73

Precio unitario total aproximado al peso

6.694,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

202

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAI S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN: 22.19

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DERIVACION EN PVC DE 3"X1/2"

UNIDAD : und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.145	
Sub-Total					2.144,52

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
COLLAR DE DERIVACION EN PVC 3"X1/2"	UND	11.281	1,0	11.280,80	
Sub-Total					11.280,80

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 (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,046	15.092,81	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,046	6.352,41	
Sub-Total						21.445,22

Total Costo Directo

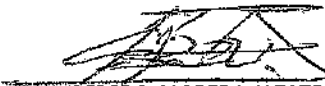
34.870,54

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.230,58	
IMPREVISTOS	5%	1.743,53	
UTILIDAD	5%	1.743,53	
Sub-Total			8.717,63

Precio unitario total aproximado al peso

43.588,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

287

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21 (DE 0 A 2 MTS)

ESPECIFICACIÓN: 24,1,2

ITEM: DE DIÁMETRO 3"

UNIDAD : m

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				1.151	
Sub-Total					1.151,14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC PRESION DE 3" RDE21	ML	22.552,85	1,0	22.552,66	
ACCESORIOS PVC PRESIÓN (% Tubería)	5%Tub	1.128	1,0	1.127,63	
SOLDADURA	UND	17.454	0,008	139,63	
LIMPIADOR	UND	15.181	0,008	121,45	
Sub-Total					23.941,37

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MAÑO DE OBRA

Trabajador	Jornel	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4)	256.487,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total					11.511,37	

Total Costo Directo

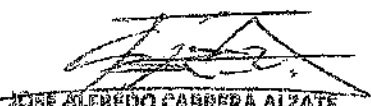
36.603,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.490,58	
IMPREVISTOS	5%	1.830,19	
UTILIDAD	5%	1.830,19	
Sub-Total		9.150,97	

Presio unitario total aproximado al peso

45.755,00


JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
C.C. No. 93400.442 DE IBAGUÉ
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,1

ITEM: LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa Jornal	Rendimiento	Valor-Unit.	
ESTACION	DIA	60.000,00	0,006	360,00	
Sub-Total					360,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
MADERA MEDIO CERCO (ESTACAS)	ML	1.500	0,10	150,00	
PUNTILLA PROMEDIO (2", 2" 1/2", 3")	LB	3.132	0,22	689,04	
PINTURA ESMALTE	GAL	59.435	0,001	49,33	
Sub-Total					888,36

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
TOPOGRAFO (1)	\$ 121.137	162%	196.529,90	0,006	1.179,18	
CADENERO (2)	\$ 169.592	163%	276.191,86	0,006	1.657,15	
Sub-Total					2.836,33	

Total Costo Directo


4.084,69

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	612,70	
IMPREVISTOS	5%	204,23	
UTILIDAD	5%	204,23	
Sub-Total		1.021,17	

Precio unitario total aproximado al peso

5.106,00


JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

285

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 16 KMTS A MAQUINA

ESPECIFICACIÓN: 1,8

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobrantes	1,30	16, Km	20,80	1.200,000	24.960,00	
Sub-Total						24.960,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
Sub-Total						2.187,36

Total Costo Directo

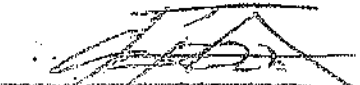
32.164,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.823,19	
IMPREVISTOS	5%	1.607,73	
UTILIDAD	5%	1.607,73	
Sub-Total			8.038,64

Precio unitario total aproximado al peso

40.193,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 99'435.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

286

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1.9

ITEM: CARGUE Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 24 KMTS A MAQUINA

UNIDAD : m³/comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	115.700,00	0,01	1.157,00	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				218,74	
Sub-Total					1.375,74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PAGO DEPOSITO EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL	M3	2.793	1,3	3.631,47	
Sub-Total					3.631,47

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Rendimiento	Tarifa/Hora	Valor-Unit.	
Sobrantes					36.108,00	
Sub-Total					36.108,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
Sub-Total					2.187,36	

Total Costo Directo

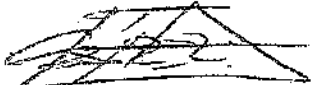
43.302,57

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.495,39	
IMPREVISTOS	5%	2.165,13	
UTILIDAD	5%	2.185,13	
Sub-Total		10.825,64	

Precio unitario total aproximado al peso

54.128,00


JOSÉ ALFREDO CARRERA ALZATE
 C.C. No. 87406442 DE IBAGUÉ
 S.A. CONSORCIO SECTOR 1-2

283

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ESPECIFICACIÓN: 1,11

ITEM: SUMINISTRO DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADO C/16 CMS MEDIO MECANICO

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
SALTARIN	DIA	471.524,88	0,01	4.715,25	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				356,83	
Sub-Total					5.072,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
RECEBO	M3	29.825	1,25	37.281,27	
Sub-Total					37.281,27

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Recebo	1,25	6	7,5	1200	9.000,00	
Sub-Total					9.000,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,01	2.187,36	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					3.568,32	

Total Costo Directo

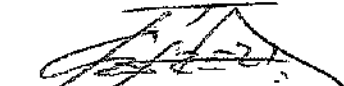
54.821,67

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	8.238,25	
IMPREVISTOS	5%	2.746,08	
UTILIDAD	5%	2.746,08	
Sub-Total		13.730,42	

Precio unitario total aproximado al peso

68.652,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

203

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

PRELIMINARES:

ITEM: ACARREGO INTERNO EN OBRA 50m

ESPECIFICACIÓN: 1,12

UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.473,08	
Sub-Total					1.473,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (2)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45	
OFICIALAES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,02	2.761,92	
Sub-Total						11.511,37

Total Costo Directo

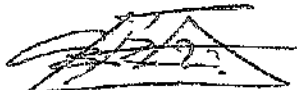
12.984,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	1.947,67	
IMPREVISTOS	5%	649,22	
UTILIDAD	5%	649,22	
Sub-Total			3.246,11

Precio unitario total aproximado al peso

16.231,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,1
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.042,48	
Sub-Total					1.042,48

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,03	19.686,27	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,03	4.142,88	
Sub-Total						23.829,15

Total Costo Directo

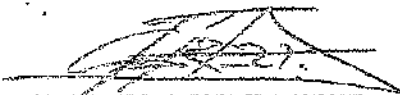
24.871,63

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	3.730,74	
IMPREVISTOS	5%	1.243,58	
UTILIDAD	5%	1.243,58	
Sub-Total			6.217,91

Precio unitario total aproximado al peso

31.090,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'408.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

270

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 3,2
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.623,97	
Sub-Total					1.623,97

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (8)	384.701,20	171%	656.208,92	0,035	22.967,31	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,035	4.833,36	
Sub-Total					27.800,67	

Total Costo Directo

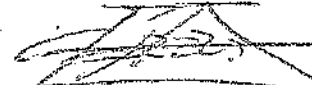
29.424,64

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.413,70	
IMPREVISTOS	5%	1.471,23	
UTILIDAD	5%	1.471,23	
Sub-Total		7.356,16	

Precio unitario total aproximado al peso

36.781,00


 JORGE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 85'406.462 DE IBAGUE
 I.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN

ESPECIFICACIÓN: 3,7
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.738,40	
Sub-Total					1.738,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

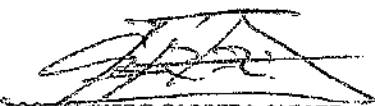
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,05	32.810,45	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,05	6.904,80	
Sub-Total					39.715,24	

Total Costo Directo 41.453,64

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6.218,05	
IMPREVISTOS	5%	2.072,68	
UTILIDAD	5%	2.072,68	
Sub-Total		10.363,41	

Precio unitario total aproximado al peso 51.817,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 23'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

2017

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 3,8
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.877,60	
Sub-Total					1.877,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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.	
AYUDANTE (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,054	35.435,28	
OFICIALES (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,054	7.457,18	
Sub-Total						42.892,46

Total Costo Directo


44.770,06

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	6.716,51
IMPREVISTOS	5%	2.238,50
UTILIDAD	5%	2.238,50
Sub-Total		11.192,52

Precio unitario total aproximado al peso

55.963,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

214

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

EXCAVACIONES A MAQUINA DE 2 A 4 MTS EN SECO:
 ITEM: EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO

ESPECIFICACIÓN: 4,5
 UNIDAD : m³

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROCARGADOR	DIA	915.570	0,02	20.142,53	
MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" CON MANGUERA	DIA	82.233	0,02	1.809	
Sub-Total					21.951,66

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

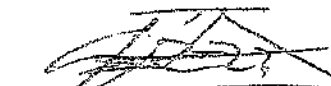
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (2)	128.233,73	171%	218.736,31	0,022	4.812,20	
					0,00	
Sub-Total						4.812,20

Total Costo Directo 26.763,86

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	4.014,58	
IMPREVISTOS	5%	1.338,19	
UTILIDAD	5%	1.338,19	
Sub-Total			6.690,96

Precio unitario total aproximado al peso 33,455


 JOSE ALFREDO CAERERA ALZATE
 C.C. No. 98'496.412 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

285

“REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ”

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,1

ITEM: CARGUE, SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				575,57	
VIBROCOMPACTADOR	dia	845.600	0,01	8.456	
FOTONIVELADORA	dia	1.239.200	0,01	12.392	
Sub-Total					21.423,57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	M3	55,852	1,3	72.608,19	
AGUA	LTS	68,0	24	1.632,00	
Sub-Total					74.240,19

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	MS-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
BASE GRANULAR	1,3	8	10,4	1.200,00	12.480,00	
Sub-Total					12.480,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,01	4.374,73	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,01	1.380,96	
Sub-Total					5.755,69	

Total Costo Directo

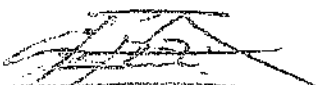
113.899,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	17.084,92	
IMPREVISTOS	5%	5.694,97	
UTILIDAD	5%	5.694,97	
Sub-Total		28.474,86	

Precio unitario total aproximado al peso

142.374,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 95406442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

28

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,8

ITEM: CONSTRUCCION PLACA EN CONCRETO 3000 PSI e=0,15m

UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarif	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				4.871,01	
FORMALETA METALICA	ML	1.500	0,05	.75	
VIBRADOR GASOLINA	DIA	41.457	0,05	2.076,85	
MEZCLADORA DE CONCRETO (1 BULTO)	HR	322.134	0,05	16.137,60	
Sub-Total					22.960,81

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO SIMPLE DE 3000 PSI	M3	297.454	0,15	44.618,09	
Sub-Total					44.618,09

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 (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,050	32.873,80	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	278.191,86	0,050	13.836,28	
Sub-Total						46.710,08

Total Costo Directo

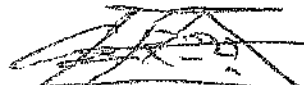
114.288,96

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	17.143,34	
IMPREVISTOS	5%	5.714,45	
UTILIDAD	5%	5.714,45	
Sub-Total			28.572,24

Precio unitario total aproximado al peso

142.861,00


 JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93406.442 DE IBAGUE
 P.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

*REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL ISAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ*

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

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6.11

ITEM: PARCHEO DE PAVIMENTO ASFALTICO- (INLUYE IMPRIMACION O RIEGO DE LIGA,
SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE LA MEZCLA ASFALTICA)

UNIDAD : m³comp

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				5,709	
VIBRO-COMPACTADOR	dia	845.800	0,04	33.824	
TERMINADORA ASFALTO	M3	267.434	0,04	10.697	
COMPACTADOR LLANTA	dia	1.258.936	0,04	50.357	
Sub-Total					100.588,12

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Riego de Liga CRR-1 (Emulsion)	m ²	4.189	0,10	418,90	
MEZCLA ASFALTICA MDC -19 PUESTA EN SITIO	M3	803.857	1,0	803.857,12	
Sub-Total					804.276,02

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 (6)	512.934,93	171%	874.945,23	0,04	34.997,81	
RASTRILLERO (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,04	11.047,67	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,04	11.047,67	
Sub-Total						57.093,16

Total Costo Directo

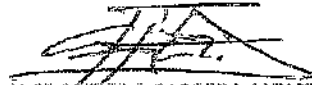
961.957,30

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	144.293,59	
IMPREVISTOS	5%	48.097,86	
UTILIDAD	5%	48.097,86	
Sub-Total			240.489,32

Precio unitario total aproximado al peso

1.202.447,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
R.L. COMERCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

2

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: ROTURA PAVIMENTO RIGIDO E= 0,10 m

ESPECIFICACIÓN: 6.13
UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				1.312
COMPRESOR	HR	84.117	0,05	3.823,50
Sub-Total				5.135,17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Sub-Total				0,00

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)	85.377,13	181%	118.045,88	0,11	13.116,69
Sub-Total					13.116,69

Total Costo Directo

18.251,86

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	2.737,78
IMPREVISTOS	5%	912,59
UTILIDAD	5%	912,59
Sub-Total		4.562,96

Precio unitario total aproximado al peso

22.815,00


JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
C.C. No. 09'406.443 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

201

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UNICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IDAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

EMPRESA IBAGUEREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IDAL S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OBRAS DE PAVIMENTACION

ESPECIFICACIÓN: 6,20

ITEM: CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA

UNIDAD : ml.

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Coriadora de pavimento con disco	DIA	60.000	0,021	1.280	
HERRAMIENTA MENOR				1.182	
Sub-Total					2.442,08

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
AGUA	LT	68	1,0	68,00	
Sub-Total					68,00

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,021	9.186,92	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,021	2.900,01	
Sub-Total						12.086,94

Total Costo Directo

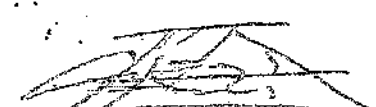
14.587,02

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.189,55	
IMPREVISTOS	5%	729,85	
UTILIDAD	5%	729,85	
Sub-Total			3.649,25

Precio unitario total aproximado al paso

18.246,00


 JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 83'406.842 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

202

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OBRAS DE PAVIMENTACION
ITEM: ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO

ESPECIFICACIÓN: 6,22
UNIDAD : m²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
COMPRESOR	dia	900.000	0,06	54.000,00	
HERRAMIENTA MENOR				6.608	
Sub-Total					60.608,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,06	32.810,45	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.181,86	0,06	16.571,51	
Sub-Total						49.381,96

Total Costo Directo

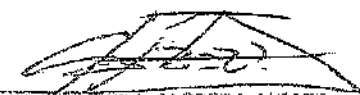
109.989,96

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	16.498,49	
IMPREVISTOS	5%	5.499,50	
UTILIDAD	5%	5.499,50	
Sub-Total			27.497,49

Precio unitario total aproximado al peso

137.487,00


JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
C.C. No. 89'006.442 DE IBAGUÉ
I.L. CONDUCIDO SECTOR 1-2

30

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA ISAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4754 (100% DE HERMETICIDAD)
 ITEM: DE 0 A 2 MTS DE DIAMETRO 6"

ESPECIFICACION: 15,1,1

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1,727	
Sub-Total					1,727,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	ML	34,000	1,0	34,000,00	
Sub-Total					34,000,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE						
Sub-Total						0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (2)	128,238,73	171%	218,736,31	0,02	4,374,73	
OFICIAL (2)	159,891,52	163%	278,191,66	0,02	5,523,84	
Sub-Total						9,898,56

Total Costo Directo

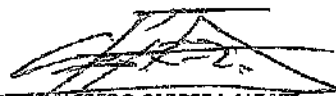
45,625,86

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	6,843,89	
IMPREVISTOS	5%	2,281,29	
UTILIDAD	5%	2,281,29	
Sub-Total			11,406,47

Precio unitario total aproximado al peso

57,032,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

205

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA NORMA TECNICA COLOMBIANA 3722-1 Y NORMA TECNICA COLOMBIANA 4764 (100% DE HERMETICIDAD)
ITEM: DE 0 A 2 MTS DE DIAMETRO 12"

ESPECIFICACIÓN: 15,1,4

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				2.115	
Sub-Total					2.115,04

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TUBERIA PVC SANITARIA DE 12"	ML	96.051	1,0	96.051,04	
Sub-Total.					96.051,04

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cent.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
TRANSPORTE						
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (3)	192.350,60	171%	328.104,46	0,035	11.483,66	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,035	9.666,72	
Sub-Total					21.150,37	

Total Costo Directo

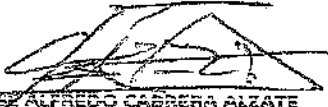
119.316,45

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	17.897,47	
IMPREVISTOS	5%	5.965,82	
UTILIDAD	5%	5.965,82	
Sub-Total		29.829,11	

Precio unitario total aproximado al peso

149.145,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

708

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS: ESPECIFICACIÓN: 20,1
 ITEM: SEÑALIZACIÓN EN GUADUA G/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				763	
Sub-Total					753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80	
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33	
Sub-Total					5.212,13

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

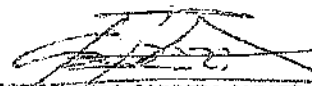
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,06	
Sub-Total					7.534,30	

Total Costo Directo **13.499,87**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.024,96	
IMPREVISTOS	5%	674,99	
UTILIDAD	5%	674,99	
Sub-Total		3.374,97	

Precio unitario total aproximado al peso **16.875,00**


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 98'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

308

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

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

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,52

ITEM: Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.
HERRAMIENTA MENOR				1.427
Sub-Total				1.427,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.
Señal Preventiva Portátil Tablero y Tripode	und	\$ 199.932	1	199.932,46
Sub-Total				199.932,46

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.
Transporte 5%Materiales					9.996,62
Sub-Total					9.996,62

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.
AYUDANTES (4)	256.467,47	171%	437.472,61	0,02	8.749,45
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,66	0,02	5.523,84
Sub-Total					14.273,29

Total Costo Directo

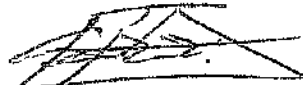
225.629,37

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	33.844,41
IMPREVISTOS	5%	11.281,47
UTILIDAD	5%	11.281,47
Sub-Total		56.407,34

Precio unitario total aproximado al peso

282.037,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 98'406.442 DE IBAGUÉ
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS N° 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL ISAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,5

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN GRAVA PARA CAMA DE TUBERIA D=1/2 A 3/4

UNIDAD : M3

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				1.906	
Sub-Total					1.906,33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Triturado de 1/2 Y/o 3/4	M3	\$5.490	1,1	61.039,05	
Sub-Total					61.039,05

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Triturado	1,1	12	13,2	1200	15.840,00	
Sub-Total					15.840,00	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,024	15.749,01	
OFICIAL (1)	64.795,76	183%	138.095,93	0,024	3.314,30	
Sub-Total					19.063,32	

Total Costo Directo

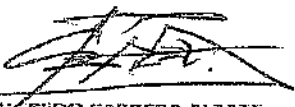
97.848,66

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	14.677,30	
IMPREVISTOS	5%	4.892,43	
UTILIDAD	5%	4.892,43	
Sub-Total		24.462,17	

Precio unitario total aproximado al peso

122.311,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

311

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ITEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 10"x6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA

ESPECIFICACIÓN: 20,7

UNIDAD : Und

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				5.709	
Sub-Total					5.709,32

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
KIT SILLA YEE 10x6" PVC	UND	156.933	1,0	156.932,80	
LIMPIADOR PVC 12 ONZAS	UND	15.181	0,09	1.366	
Lubricante	LB	20.656	0,030	619,68	
Sub-Total					158.918,77

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 (4)	256.467,47	171%	437.472,81	0,08	34.997,81	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,08	22.095,35	
Sub-Total						57.093,16

Total Costo Directo

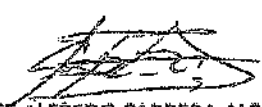
221.721,24

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	33.258,19	
IMPREVISTOS	5%	11.086,06	
UTILIDAD	5%	11.086,06	
Sub-Total			55.430,31

Precio unitario total aproximado al peso

277.152,00


 JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS:

ITEM: MANEJO DE AGUAS CON DIAMETROS DE 6" A 12"

ESPECIFICACIÓN: 20,43

UNIDAD : glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				14.918	
Sub-Total					14.918,41

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UTILIZACION DE MOTOBOMBA	DIA	55.000	1,0	55.000,00	
BOLSACRETO	GLB	272.886	1,00	272.886,00	
ATRAQUES	GLB	47.926	1,0	47.926,40	
Sub-Total					375.812,40

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 (8)	384.701,20	171%	656.208,92	0,16	104.993,43	
OFICIAL (2)	169.691,52	163%	276.191,85	0,16	44.190,70	
Sub-Total					149.184,12	

Total Costo Directo

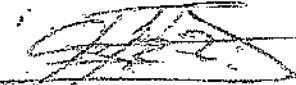
539.914,94

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	80.987,24	
IMPREVISTOS	5%	26.995,75	
UTILIDAD	5%	26.995,75	
Sub-Total		134.978,73	

Precio unitario total aproximado al peso

674.894,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 92'405.642 DE IBAGUE
 R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

OTROS

ESPECIFICACIÓN: 20,44

ITEM: MANEJO DE AGUAS CON DIAMETROS DE 12" A 24"

UNIDAD : glb

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Mora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR				48.640	
Sub-Total					48.640,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
UTILIZACION DE MOTOBOMBA	DIA	55.000	1,0	55.000,00	
BOLSACRETO	GLB	272.886	1,00	272.886,00	
ATRAQUES	GLB	47.926	1,0	47.926,40	
Sub-Total					375.812,40

III. TRANSPORTES

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Sub-Total					0,00	

IV. MANO DE OBRA

Treabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTES (6)	384.701,20	171%	656.208,92	0,56	367.477,00	
OFICIAL (2)	169.591,52	163%	276.191,86	0,56	154.667,44	
Sub-Total					522.144,44	

Total Costo Directo

946.596,84

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	141.989,53	
IMPREVISTOS	5%	47.329,84	
UTILIDAD	5%	47.329,84	
Sub-Total		236.649,21	

Precio unitario total aproximado al peso

1.183.246,00

JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE

C.E. No. 03406442 DE IBAGUE

R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

215

**"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA
GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No.
1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"**

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

OTROS
ITEM: ENTIBADO TIPO 3 (METALICO) CON TABLEROS

ESPECIFICACIÓN: 20,50
UNIDAD : M²

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%MO)				571	
RETROEXCAVADORA	dia	900.000	0,016	14.400	
Sub-Total					14.970,93

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TABLERO METALICO	M ²	165.000	0,1	8.662,50	
GATO METALICO	UN	30.900	0,22	6.798,00	
TABLA BURRA ORDINARIA DE 25 cms	ML	3.763	0,40	1.505,12	
Sub-Total					16.965,62

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)	128.233,73	171%	218.736,31	0,016	3.499,78	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	136.095,93	0,016	2.209,53	
Sub-Total					5.709,32	

Total Costo Directo


37.645,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	5.646,88	
IMPREVISTOS	5%	1.882,29	
UTILIDAD	5%	1.862,29	
Sub-Total		9.411,47	

Precio unitario total aproximado al peso

47.057,00


JOSÉ ALFREDO CABRERA ALZATE
C.C. No. 93'406.442 DE IBAGUÉ
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2

216

"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS No. 1 Y 2 UBICADOS DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ"

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO L.S.A E.S.P OFICIAL	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

ITEMS TRANSVERSALES

ESPECIFICACIÓN: 20,1

ITEM: SEÑALIZACION EN GUADUA C/3 Mts Y POLISOMBRA DE h=2 Mts

UNIDAD : ml

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR (10%mo)				753	
Sub-Total					753,43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GUADUA	UND	12.096	0,30	3.628,80	
POLISOMBRA	M	1.583	1,00	1.583,33	
Sub-Total					5.212,13

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 (5)	320.584,33	171%	546.840,77	0,011	6.015,25	
OFICIAL (1)	84.795,76	163%	138.095,93	0,011	1.519,06	
Sub-Total						7.534,30

Total Costo Directo

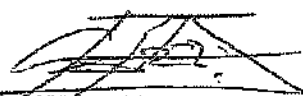
13.495,87

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	15%	2.024,98	
IMPREVISTOS	5%	674,99	
UTILIDAD	5%	674,99	
Sub-Total			3.374,97

Precio unitario total aproximado al peso

16.875,00


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
 C.C. No. 93405442 DE IBAGUÉ
 ILL. CONSORCIO SECTOR 1-2

CUADRO DE RENDIMIENTOS

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPAMIENTO DE OBRA	NO. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORAS	REQUERIMIENTO DIAS	REQUERIMIENTO TOTAL	NO. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
7	4.1	Reconstruir el pedestal con un Concreto	mc	411.28	\$ 24.101	\$ 9,917.832	EQUIPAMIENTO DE OBRA RECONSTRUCION	3	0.0018	0.802	0.802	1	0.80	7
		SUB TOTAL												
8	1.9	Carga y Baito de acopios hasta 24 km y Mayor	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	EQUIPAMIENTO DE OBRA	NO. DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORAS	REQUERIMIENTO DIAS	REQUERIMIENTO TOTAL	NO. DE CUADRILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
		SUB TOTAL												
9	20.4	Sumbido e Instalacion Lecho en Arena para Tubos	m3	34.73	\$ 80.666	\$ 2,801.600	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (2)	6	0.0020	0.002	0.002	1	0.00	1
		SUB TOTAL												
10	84.12	De Orificio 3"	m	832	\$ 45.708	\$ 38,038.848	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (1)	6	0.0020	0.002	0.002	1	0.00	1
		SUB TOTAL												
11	1.1	Excavacion y Limpieza Topografica	ml	687	\$ 5.160	\$ 3,545.820	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (2)	2	0.0018	0.002	0.002	1	0.00	1
		SUB TOTAL												
12	21.19	Sentado e Instalacion de Cables de Ductos en PVC 100" X 12"	UNID	32.000	\$ 48.968	\$ 1,577.040	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (1)	4	0.0014	0.004	0.004	1	0.00	1
		SUB TOTAL												
13	20.1	Señalar en Cuadras 0.15 mts y Puntos de Puntos	UNID	482	\$ 18.973	\$ 9,154.986	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (1)	6	0.0014	0.004	0.004	1	0.00	1
		SUB TOTAL												
14	20.1	Señalar en Cuadras 0.15 mts y Puntos de Puntos	m	1040	\$ 18.976	\$ 19,735.040	EQUIPAMIENTO DE OBRA AYUDANTES (1) OFICIAL (1)	6	0.0014	0.004	0.004	1	0.00	1
		SUB TOTAL												

Tarea	Item	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	EQUIPAMIENTO DE OBRA	Nº DE PERSONAL	RENDIMIENTO HORA	RENDIMIENTO DIA	RENDIMIENTO TOTAL	Nº DE CUADRIILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
1	1.1	Suministro de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	500.00	\$ 80.000	\$ 41.000.000	SALVADO CANTONEROS (2) CARRILES (1)	3	0.0017 0.0017 0.0017	0.0051	0.0051	2	3.60	3
	SUB-TOTAL													
					\$	\$ 41.000.000								
2	2.1	Obra de Pavimento Flexible con Contrachapa	m ²	325	\$ 15.549	\$ 5.055.225	Construcción de pavimento con 6000 AYUDANTES (2) OFICIAL (1)	5	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	1	6.36	6
	2.2	Obra de Pavimento Rígido con Contrachapa	m ²	318	\$ 18.216	\$ 5.795.718	Construcción de pavimento con 6000 AYUDANTES (2) OFICIAL (1)	8	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	1	6.04	7
	SUB-TOTAL													
				\$	\$ 11.211.971									
3	3.1	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	1000	\$ 22.218	\$ 22.218.000	COMPLETOS AYUDANTES (2) OFICIAL (1)	3	0.0016 0.0016 0.0016	0.0048	0.0048	1	12.00	13
	3.2	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	31	\$ 80.000	\$ 2.480.000	COMPLETOS AYUDANTES (1) OFICIAL (1)	3	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	1	0.81	1
	3.3	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	40	\$ 137.107	\$ 5.484.280	COMPLETOS AYUDANTES (2) OFICIAL (1)	7	0.0075 0.0075 0.0075	0.0225	0.0225	1	2.52	3
SUB-TOTAL														
				\$	\$ 31.202.280									
4	4.1	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	85	\$ 31.900	\$ 2.711.500	AYUDANTE (2) OFICIAL (1)	7	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	2	1.43	1
	SUB-TOTAL													
					\$	\$ 2.711.500								
5	5.1	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	276	\$ 47.067	\$ 12.980.472	RETROCALCADO (2) AYUDANTE (2) OFICIAL (1)	3	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	1	4.43	4
	SUB-TOTAL													
					\$	\$ 12.980.472								
6	6.1	Reparación de Rielos en tabla con ancho de 15" Cms, Hechos mecánicamente	m	17	\$ 81.817	\$ 1.390.889	AYUDANTE (2) OFICIAL (1)	7	0.0033 0.0033 0.0033	0.0100	0.0100	1	0.86	1
	SUB-TOTAL													
					\$	\$ 1.390.889								

22

Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	EQUIPAMIENTO DE OBRA	Nº DE PERSONAL	RENTAMIENTO HORA	RENTAMIENTO DIA	RENTAMIENTO TOTAL	Nº DE CUADRIILLAS	DURACION CALCULADA	DURACION REAL
0.1	Grupos suministrados, almacenados y composición de base granular	m3comp	28	\$ 142.374	\$ 3.986.452	VIROCOMPAÑADOR AUTOMATIZADO AYUDANTE (9) OFICIAL (1)	5	0.001 0.003 0.003 0.001	0.001 0.003 0.003 0.001	0.05	1	0.26	1
	SUB-TOTAL				\$ 3.986.452								
10													
10.1	Costo de transporte 80 x 40 x 100 Cms en Landa, con un peso de 2500 Kg. (base reforzada en concreto de 2000 psi)	m3	94	\$ 304.801	\$ 28.652.794	AYUDANTE (3) OFICIAL (2)	6	0.008 0.008	0.008 0.008	16.09	2	7.89	2
	SUB-TOTAL				\$ 28.652.794								
11													
11.1	Construcción de una estructura de concreto 3000 psi de 0.15 m.	m2	103	\$ 142.861	\$ 14.714.693	ESTRUCTURA METALICA VIGAS DE BARRILLO MOLDAURA DE CONCRETO (2) (BULLO) AYUDANTE (3) OFICIAL (2)	8	0.024 0.024 0.024 0.024	0.024 0.024 0.024 0.024	5.41	3.0	1.80	2
	SUB-TOTAL				\$ 14.714.693								
12													
12.1	Pavimento de concreto (incluye trituración e instalación de la base de sub-base)	m3comp	40	\$ 1.202.047	\$ 48.081.880	VIROCOMPAÑADOR TERMINADORA ASFALTO COMPAÑADOR LLANTA AYUDANTE (9) OFICIAL (2)	10	0.050 0.050 0.050 0.050	0.050 0.050 0.050 0.050	0.40	1	0.40	1
	SUB-TOTAL				\$ 48.081.880								
13													
13.1													
13.2													
13.3													
13.4													
13.5													
13.6													
13.7													
13.8													
13.9													
13.10													
13.11													
13.12													
13.13													
13.14													
13.15													
13.16													
13.17													
13.18													
13.19													
13.20													
13.21													
13.22													
13.23													
13.24													
13.25													
13.26													
13.27													
13.28													
13.29													
13.30													
13.31													
13.32													
13.33													
13.34													
13.35													
13.36													
13.37													
13.38													
13.39													
13.40													
13.41													
13.42													
13.43													
13.44													
13.45													
13.46													
13.47													
13.48													
13.49													
13.50													
13.51													
13.52													
13.53													
13.54													
13.55													
13.56													
13.57													
13.58													
13.59													
13.60													
13.61													
13.62													
13.63													
13.64													
13.65													
13.66													
13.67													
13.68													
13.69													
13.70													
13.71													
13.72													
13.73													
13.74													
13.75													
13.76													
13.77													
13.78													
13.79													
13.80													
13.81													
13.82													
13.83													
13.84													
13.85													
13.86													
13.87													
13.88													
13.89													
13.90													
13.91													
13.92													
13.93													
13.94													
13.95													
13.96													
13.97													
13.98													
13.99													
14													


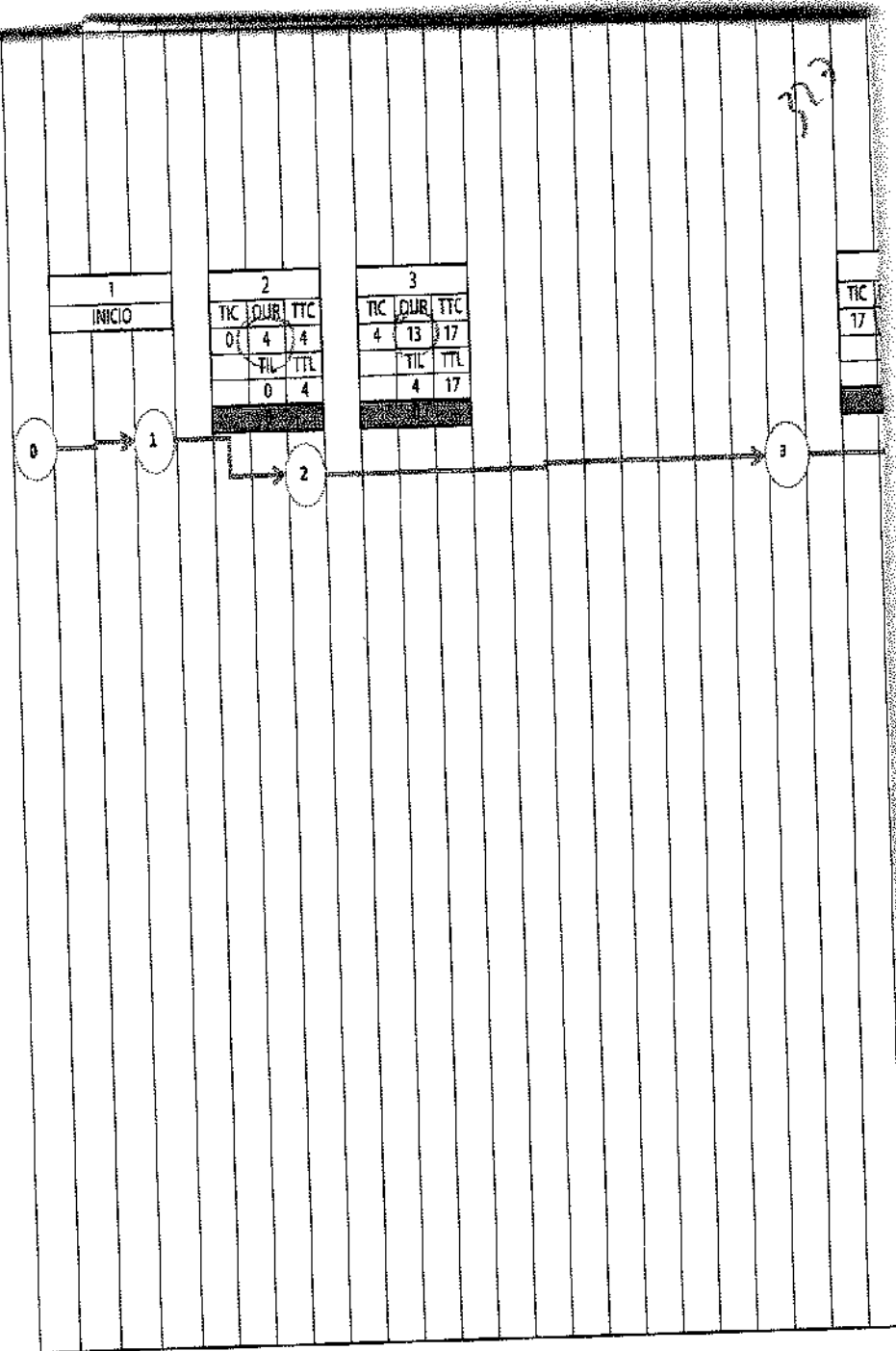
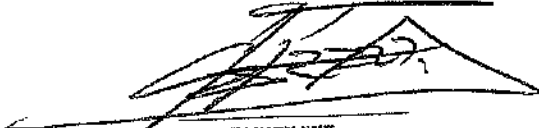

 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
 DE LA COMISIÓN EJECUTIVA

DIAGRAMA CPM-PERT




 JOSÉ ALFREDO CABRIERA ALZATE
 R.P. CONSORCIO SECTOR 1-2

20

VARIACIONES

VARIACIONES

ACTIVIDAD	TO	TM	TP	TE	NT	DESV.TIPICA	VARIACION	R.C.P
Inicio	0	0	0	0	0		0,00	1
Localización y replanteo Topografico	3	4	5	4	0		0,11	2
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero	12	13	13	13	0		0,06	3
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora								
Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	8	10	12	10	0		0,22	4
Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.								
Rotura pavimento flexible E=0,10 m.						1,87		
	11	13	14	13	0		0,17	5
Excavaciones en material común								
	7	8	9	8	0		0,11	6
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Maguina	6	7	8	7	0		0,11	8
Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	1	1	2	1	0		0,06	9
Localización y replanteo Topografico	5	6	7	6	0		0,11	11
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señales provisional móvil para obra tipo tripode incluye tablero	12	15	18	15	0		0,33	13
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora								
Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	7	10	13	10	0		0,33	20
Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.								
Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)								
Rotura de Pavimento Rigido	13	15	17	15	0		0,27	21
Excavaciones en material común	1	1	2	1	0		0,06	22
Entibado Tipo B (Metálico) Con Tableros	3	4	5	4	0		0,11	23
Excavaciones en material común	1	1	2	1	0		0,06	24
Excavaciones en conglomerado								
Excavaciones en conglomerado	13	15	17	15	0		0,22	25
Excavaciones en material común y Conglomerado								
Excavaciones en material común y Conglomerado	7	11	14	11	0		0,39	26
Manejo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"								
Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	1	2	2	2	0		0,06	27
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4								
Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	2	3	3	3	0		0,06	30
De Diametro 6"								
De Diametro 8"	9	10	10	10	0		0,06	31
De Diametro 12"								
De Diametro 10"	12	15	19	15	0		0,39	33
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia								
Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	6	8	9	8	0		0,17	34
Caja de Inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	7	8	9	8	0		0,11	37
FIN	0	0	0	0	0		0,00	40
LIMITE PERMITIDO VARIACION							0,75	
MAXIMO USADO							0,39	
PROMEDIO USADO							0,09	

**COMPROBACION DEL PLAZO
PROPUESTO**

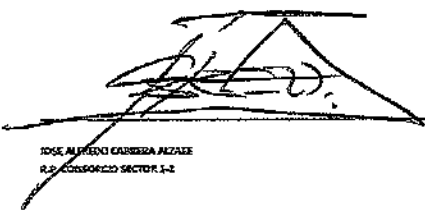
331

**PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON EL PLAZO PROPUESTO
COMPROBACION DEL PLAZO PROPUESTO**

PLAZO CALCULADO DE LA RED	180							
ACTIVIDAD	TO	EM	TP	TE	VARIACION	VARIANZA	DESV. ESTANDAR	
Inicio	0	0	0	0	0		0,00	
Localización y replanteo Topográfico	3	4	5	4	0,11		0,33	
Señalización en Gradas C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señales provisionales moviles para obra tipo tripod incluye tablero	12	13	13	13	0,06		0,17	
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora								
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	8	10	12	10	0,22		0,67	
Retura pavimento rígido E=0,15 m.								
Retura pavimento flexible E=0,10 m	13	13	14	13	0,17		0,50	
Excavaciones en material común	7	8	9	8	0,11		0,33	
Excavaciones en material común y Conglomerado	6	7	8	7	0,11		0,33	
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 kms a Maquina	6	7	8	7	0,11		0,33	
Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	1	1	2	1	0,06		0,17	
De Diámetro 3"	5	6	7	6	0,11		0,33	
Localización y replanteo Topográfico	5	6	7	6	0,11		0,33	
Suministro e Instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	2	3	4	3	0,11		0,33	
Señalización en Gradas C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señalización en Gradas C/3 mts y Polisombra de h=2mts								
Señales provisionales moviles para obra tipo tripod incluye tablero	12	15	18	15	0,33		1,00	
Suministro e Instalación Tubería Acrometria Domislarja p/used Pobetweno 1/2"	5	4	5	4	0,11		0,33	
Suministro e Instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	1	2	3	2	0,11		0,33	
Suministro e Instalación de union PF 1/2"	1	2	3	2	0,11		0,33	
Suministro e Instalación llave de Paso PVC 1/2" de Bola	1	2	3	2	0,11		0,33	
Ueno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	1	2	3	2	0,11		0,33	
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	2	3	4	3	0,11		0,33	
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora								
Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	7	10	13	10	0,33	3,50	1,00	
Retura pavimento rígido E=0,10 m.								
Retura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)								
Retura de Pavimento Rígido	13	15	17	15	0,22		0,67	
Excavaciones en material común	1	1	2	1	0,06		0,17	
Colado Tipo 3 (Metalico) Con Tuberías	3	4	5	4	0,11		0,33	
Excavaciones en material común	1	1	2	1	0,06		0,17	
Excavaciones en conglomerado	13	15	17	15	0,22		0,67	
Excavaciones en material común y Conglomerado	7	11	14	11	0,33		1,17	
Excavaciones en material común y Conglomerado								
Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	1	2	2	2	0,06		0,17	
Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	10	11	12	11	0,11		0,33	
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 15 kms a Maquina	10	11	12	11	0,11		0,33	
Acarreo interno en obra 50 mts	10	11	12	11	0,11		0,33	
Suministro e Instalación Lecho en Grava para Corte de Tubería De 1/2 a 3/4	2	3	3	3	0,06		0,17	
Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería								
De Diámetro 6"	9	10	10	10	0,06		0,17	
De Diámetro 8"	3	4	5	4	0,06		0,17	
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 kms a Maquina	12	15	19	15	0,33		1,17	
De Diámetro 12"								
De Diámetro 10"								
Suministro e Instalación de Kit Siba Vec 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	6	8	9	8	0,17		0,50	
Suministro e Instalación de Kit Siba Vec 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	5	6	7	6	0,11		0,33	
Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	1	2	2	2	0,06		0,17	
Cargue, suministro, extensión y compactación de base granular	7	8	9	8	0,11		0,33	
Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cms en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto	1	2	3	2	0,11		0,33	
Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e=0,15 m.	1	1	2	1	0,06		0,17	
Parcheo de pavimento asfáltico - Incluye imprimación o riego de ligo, suministro, extensión y	6	6	6	6	0,00		0,00	
FIN								

ACTIVIDADES DE LA RUTA CRITICA

VARIANZA	3,50
Tc	180
Tp	180
DESVIACION TIPICA	1,87
DESVIACION NORMALIZADA (Z)	0,00
DEBE SER MAYOR A 97,5%	100%



JOSÉ ALFREDO GAMBÁ AZATE
R.P. CONSULTOR SECTOR 1-2

**ACTIVIDADES, NOMENCLATURAS Y
PRECEDENCIAS**

MATRIZ DE SECUENCIAS

GANTT DE INVERSION GENERAL

										87-102	
										87-102	
										\$ 2,953,550	
22	\$ 2,953,550	102	103	102	103	1	0.42%	0		0.42%	
										102-103	
										102-108	
										\$ 12,887,732	
23	\$ 12,987,732	103	107	103	107	4	1.83%	0		1.83%	
										103-107	
										103-107	
										\$ 880,889	
24	\$ 880,889	107	108	107	108	1	0.12%	0		0.12%	
										107-108	
										107-108	
										\$ 17,430,470	
25	\$ 17,430,470	108	123	108	123	15	2.45%	0		2.45%	
										108-123	
										108-123	
										\$ 20,412,657	
26	\$ 20,412,657	123	134	123	134	11	2.67%	0		2.67%	
										123-134	
										123-134	
										\$ 5,907,604	
27	\$ 5,907,604	134	136	134	136	2	0.83%	0		0.83%	
										134-136	
										134-136	
										\$ 46,746,083	
28	\$ 46,746,083	136	147	165	176	11	6.58%	29		6.58%	
										136-147	
										165-176	
										\$ 9,024,436	
29	\$ 9,024,436	136	147	169	180	11	1.27%	33		1.27%	
										136-147	
										169-180	
										\$ 8,223,956	
30	\$ 8,223,956	136	139	136	139	3	1.16%	0		1.16%	
										136-139	
										136-139	
										\$ 25,974,216	
31	\$ 25,974,216	139	149	139	149	10	3.66%	0		3.66%	
										139-149	
										139-149	
										\$ 23,708,064	
32	\$ 23,708,064	147	161	176	180	4	3.34%	29		3.34%	
										147-151	
										176-180	
										\$ 71,145,886	
33	\$ 71,145,886	149	164	149	164	15	10.01%	0		10.01%	
										149-164	
										149-164	
										\$ 31,085,703	
34	\$ 31,085,703	164	172	164	172	8	4.87%	0		4.87%	
										164-172	
										164-172	
										\$ 76,272,372	
35	\$ 76,272,372	164	170	171	177	6	10.73%	7		10.73%	
										164-170	
										171-177	
										\$ 3,559,350	
36	\$ 3,559,350	170	172	176	178	2	0.50%	6		0.50%	
										170-172	
										176-178	
										\$ 36,994,734	
37	\$ 36,994,734	172	180	172	180	8	5.21%	0		5.21%	
										172-180	
										172-180	
										\$ 15,428,988	
38	\$ 15,428,988	172	174	178	180	2	2.17%	6		2.17%	
										172-174	
										178-180	
										\$ 12,024,470	
39	\$ 12,024,470	172	173	179	180	1	1.69%	7		1.69%	
										172-173	
										179-180	
40	fin										

TOTALES	\$ 710,687,554
INCIDENCIA MES	
TOTAL ACUMULADO	
INCIDENCIA MES ACUMULADO	
RUTA CRITICA	
INICIACION Y TERMINACION TEMPRANA	
INICIACION Y TERMINACION TARDIA	


 JOSÉ ALFREDO CARRERA ALZATE
 R.P. CONSORCIO SECTOR L-2

GANTT DE INVERSION IA-TA

045

ORDEN	CANTIDAD DE COMPRA	NO.	FECH.	TASA	HT	IMPORTE	IMPORTE
1	INICIO						
2	\$ 3.226.992	0	4	0,45%	0	\$ 3.226.992	3.226.992
3	\$ 19.893.148	4	17	2,80%	0	\$ 19.893.148	19.893.148
4	\$ 9.869.520	17	27	1,40%	0	\$ 9.869.520	9.869.520
5	\$ 25.004.478	27	40	3,52%	0	\$ 25.004.478	25.004.478
6	\$ 8.527.987	40	48	1,20%	0	\$ 8.527.987	8.527.987
7	\$ 9.917.832	40	47	1,40%	1	\$ 9.917.832	9.917.832
8	\$ 41.486.947	48	55	5,84%	0	\$ 41.486.947	41.486.947
9	\$ 2.801.530	55	56	0,39%	0	\$ 2.801.530	2.801.530
10	\$ 28.938.648	56	62	4,07%	100	\$ 28.938.648	28.938.648
11	\$ 5.090.882	62	62	0,72%	0	\$ 5.090.882	5.090.882
12	\$ 5.492.088	62	65	0,77%	100	\$ 5.492.088	5.492.088
13	\$ 27.195.185	62	77	3,83%	0	\$ 27.195.185	27.195.185
14	\$ 5.863.944	65	69	0,83%	100	\$ 5.863.944	5.863.944
15	\$ 5.816.034	69	71	0,82%	100	\$ 5.816.034	5.816.034
16	\$ 2.128.644	71	73	0,30%	100	\$ 2.128.644	2.128.644
17	\$ 2.457.630	73	75	0,35%	100	\$ 2.457.630	2.457.630
18	\$ 1.975.577	75	77	0,28%	100	\$ 1.975.577	1.975.577
19	\$ 41.169.231	77	80	5,79%	100	\$ 41.169.231	41.169.231
20	\$ 11.321.131	77	87	1,59%	0	\$ 11.321.131	11.321.131
21	\$ 31.689.267	87	102	4,45%	0	\$ 31.689.267	31.689.267
22	\$ 2.953.650	102	103	0,42%	0	\$ 2.953.650	2.953.650
23	\$ 12.987.732	103	107	1,83%	0	\$ 12.987.732	12.987.732

FUNDO DE FONDOS SA (FIC-FIC)

GANTT DE INVERSION IT-TT

22	\$ 2,953,550	102	103	1	0,42%	0	0,42%	
							102-103	
23	\$ 12,987,732	103	107	4	1,83%	0	\$ 12,987,732	
							1,83%	
							103-107	
24	\$ 880,889	107	108	1	0,12%	0	\$ 880,889	
							0,12%	
							107-108	
25	\$ 17,430,470	108	123	15	2,45%	0	\$ 17,430,470	
							2,45%	
							108-123	
26	\$ 20,412,657	123	134	11	2,87%	0	\$ 20,412,657	
							2,87%	
							123-134	
27	\$ 5,907,504	134	136	2	0,83%	0	\$ 5,907,504	
							0,83%	
							134-136	
28	\$ 46,746,083	165	176	11	6,58%	29	\$ 46,746,083	
							6,58%	
							165-176	
29	\$ 9,024,436	169	180	11	1,27%	33	\$ 9,024,436	
							1,27%	
							169-180	
30	\$ 8,223,955	136	139	3	1,16%	0	\$ 8,223,955	
							1,16%	
							136-139	
31	\$ 25,974,216	139	149	10	3,86%	0	\$ 25,974,216	
							3,86%	
							139-149	
32	\$ 23,708,084	176	180	4	3,34%	29	\$ 23,708,084	
							3,34%	
							176-180	
33	\$ 71,145,886	149	164	15	10,01%	0	\$ 71,145,886	
							10,01%	
							149-164	
34	\$ 31,085,703	164	172	8	4,37%	0	\$ 31,085,703	
							4,37%	
							164-172	
35	\$ 76,272,372	171	177	6	10,73%	7	\$ 76,272,372	
							10,73%	
							171-177	
36	\$ 3,559,350	176	178	2	0,50%	6	\$ 3,559,350	
							0,50%	
							176-178	
37	\$ 36,984,734	172	180	8	5,21%	0	\$ 36,984,734	
							5,21%	
							172-180	
38	\$ 15,428,988	178	180	2	2,17%	6	\$ 15,428,988	
							2,17%	
							178-180	
39	\$ 12,024,470	179	180	1	1,89%	7	\$ 12,024,470	
							1,89%	
							179-180	
40	fin							

TOTALES	\$ 710,637,554
INCIDENCIA MES	
TOTAL ACUMULADO	
INCIDENCIA MES ACUMULADO	
RUTA CRÍTICA	
INICIACION Y TERMINACION TARDIA	

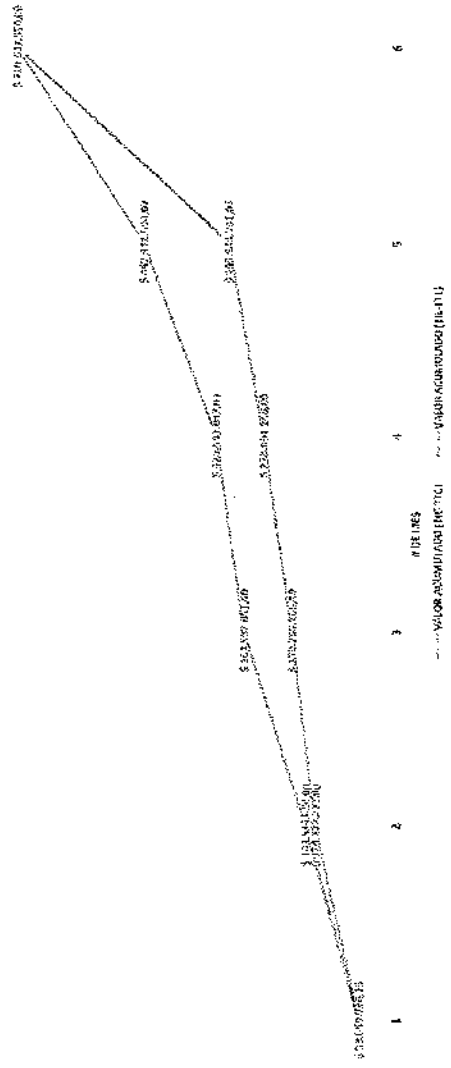
JOSE ALFREDO CARRERA ALZATE
R.P. CONSORCIO SECTOR 1-2



**COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO
(IA -TA) VS (IT-TT)**

**GRAFICOS COMPARATIVOS DE FLUJO
DE FONDOS**

GRAFICOS COMPARATIVOS DE FLUJOS DE FONDOS



1 40 45 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100

[Handwritten Signature]
 FIDE AL FIBRO CURBENA ALZATE
 R.P. CONSORCIO SECTOR 1-2

[Handwritten mark]

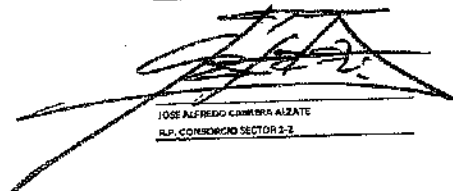
GANTT DE PERSONAL

22	Excavaciones en material común	1	0	2	7	7	102-103	
							2	\$ 12,987,732
23	Entibado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	4	0	1	3	3	103-107	
							1	\$ 890,889
24	Excavaciones en material común	1	0	1	7	7	107-108	
							1	\$ 13,792,875
25	Excavaciones en conglomerado	15	0	1	7	7	108-129	
	Excavaciones en conglomerado						1	\$ 9,472,872
26	Excavaciones en material común y Conglomerado	11	0	1	2	2	123-134	
	Excavaciones en material común y Conglomerado						1	\$ 4,724,258
27	Manejo de Aguas Con Diametros de 6" a 12"	2	0	1	8	8	134-136	
	Manejo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"						1	\$ 46,746,063
28	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	11	29	1	2	2	136-147	
							1	\$ 9,024,436
29	Acarreo interno en obra 50 mts	11	33	1	5	5	138-147	
							1	\$ 7,901,291
30	Suministro e Instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia Da 1/2 a 3/4	3	0	1	7	7	138-139	
	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tuberia						1	\$ 25,493,304
31	De Diametro 6"	10	0	1	4	4	139-149	
	De Diametro 8"						1	\$ 23,708,064
32	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	4	29	1	1	1	147-151	
							1	\$ 53,245,122
33	De Diametro 12"	15	0	1	5	5	149-164	
	De Diametro 10"						1	\$ 9,146,016
34	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	8	0	1	6	6	164-172	
	Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia						1	\$ 76,272,372
35	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	6	7	2	3	3	164-170	
							2	\$ 3,599,350
36	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	2	6	1	5	5	170-172	
							1	\$ 36,994,734
37	Caja de Inspección 60 x 60 x 100 Cms en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	8	0	2	6	6	172-180	
							2	\$ 16,428,685
38	Construcción placa en concreto 3000 p.s.l. e= 0,15 m.	2	6	3	8	8	172-174	
							3	\$ 12,024,470
39	Parcheo de pavimento asfáltico - (Incluye imprimación o riego de lga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	1	7	1	10	10	172-173	
							1	
40								

TOTAL PRESENCIA POR DIA

TOTAL ENTREGAS POR DIA

RUTA CRITICA
INICIACION Y TERMINACION TEMPRANA


JOSE ALFREDO CABRERA ALZATE
R.P. CONSORCIO SECTOR 2-2

3/10

FLUJO DE CUADRILLAS POR DIA

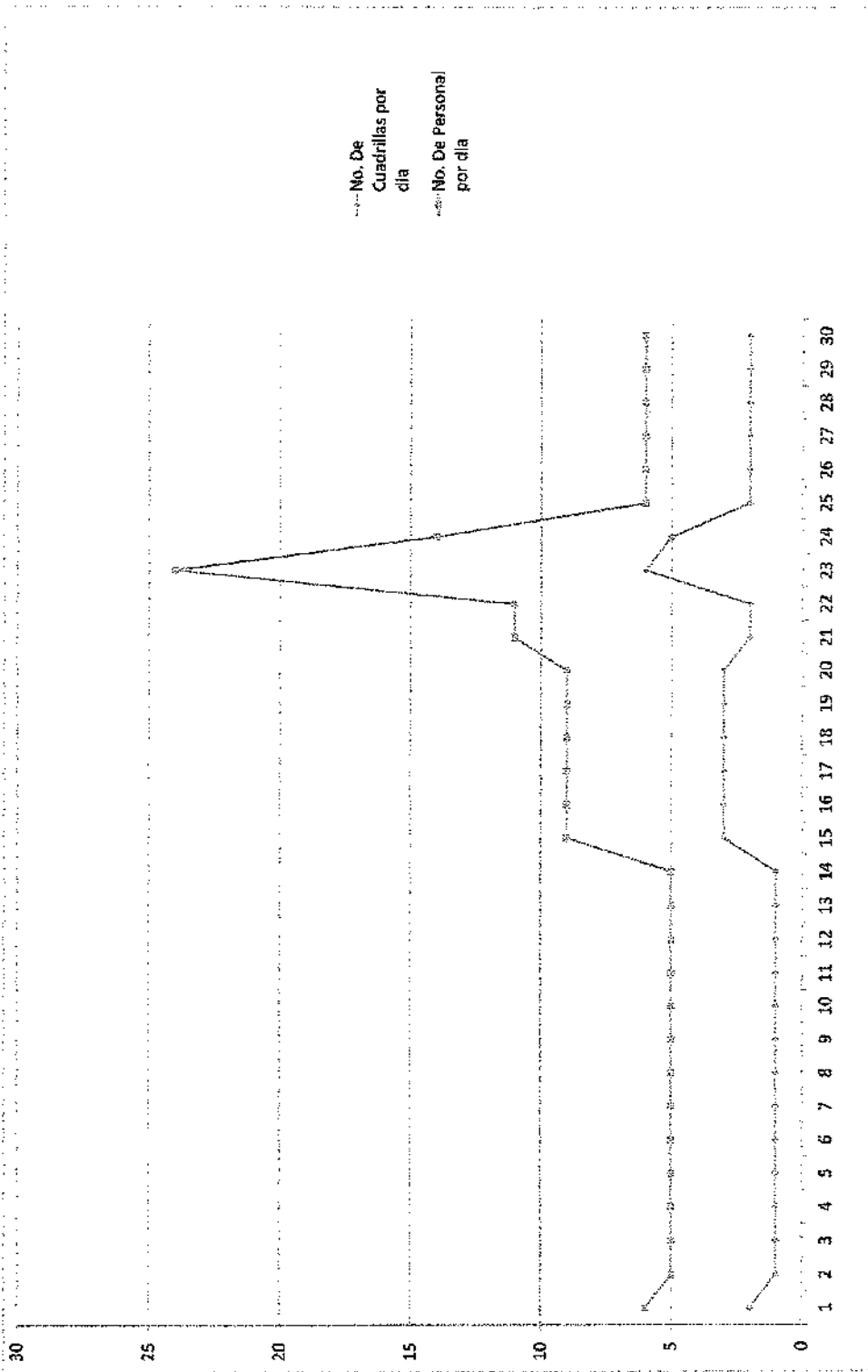
FLUJO DE PERSONAL POR DIA

ACTIV.	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	RECURSOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
2	1,1	Localización y replanteo Topografico	m	632	ESTACION TOPOGRAFO (1) CADENERO (2)		2	
3	20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Poltsombra de h=2mts	m	1112	AYUDANTES (5) OFICIAL (1) AYUDANTES (4) OFICIAL (2)		3	
		Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero						2
4	6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	208	Cortadora de pavimento con disco AYUDANTES (4) OFICIAL (1) Cortadora de pavimento con disco AYUDANTES (4)		5	
		Corte de Pavimento Rigido con Cortadora						5
5	6,12	Rotura pavimento rigido E= 0,15 m.	m2	538	OFICIAL (1) COMPRESOR AYUDANTES (2) OFICIAL (1) COMPRESOR AYUDANTES (2)		3	
		Rotura pavimento flexible E=0,10 m						3
6	3,1	Excavaciones en material común	m3	274,8	OFICIAL (1) AYUDANTE (6) OFICIALAES (1)		7	
7	4,1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	411,48	RETROCARGADOR AYUDANTE (2)		3	
8	1,8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 km a Maquina	M3/comp	766,48	RETROCARGADOR AYUDANTE (1)		1	
9	20,4	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	34,73	AYUDANTES (4) OFICIAL (2)		6	
10	24,1,2	De Diámetro 3"	m	832	AYUDANTE (4) OFICIAL (1)		5	
11	1,1	Localización y replanteo Topografico	m	897	ESTACION TOPOGRAFO (1) CADENERO (2)		2	
12	22,19	Suministro e Instalacion de Colar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2"	Und	126	AYUDANTES (3) OFICIAL (1)		4	
13	20,1	Señalización en Guadua C/3 mts y Poltsombra de h=2mts	m	482	AYUDANTES (5) OFICIAL (1) AYUDANTES (5) OFICIAL (1) AYUDANTES (4) OFICIAL (2)		6	
		Señalización en Guadua C/3 mts y Poltsombra de h=2mts						6
		Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tablero						6
14	22,17	Suministro e Instalación Tubería Acomoda Domiciliaria pre-ud Polietileno 1/2"	m	878	AYUDANTE (2) OFICIAL (1)		3	
15	22,1	Suministro e Instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce	Und	126	AYUDANTE (4) OFICIAL (1)		5	
16	22,3	Suministro e Instalación de union PF 1/2"	Und	126	AYUDANTE (4) OFICIAL (1)		5	
17	22,11	Suministro e Instalacion Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	126	AYUDANTE (3) OFICIAL (1)		4	
18	1,1	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	76,65	SALTARIN AYUDANTE (3) OFICIAL (1)		4	
19	1,11	Suministro de Recaba en zarza compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	599,68	SALTARIN AYUDANTE (2) OFICIALAES (1)		3	
20	6,19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	355	Cortadora de pavimento con disco AYUDANTES (4) OFICIAL (1) Cortadora de pavimento con disco AYUDANTES (4)		5	
		Corte de Pavimento Rigido con Cortadora						5
		Rotura pavimento rigido E= 0,10 m.					OFICIAL (1) COMPRESOR AYUDANTES (2) OFICIAL (1)	3

**HISTOGRAMAS DE CUADRILLAS Y
PERSONAL**

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 6

No. De Cuadrilla por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
No. De Personal por día	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



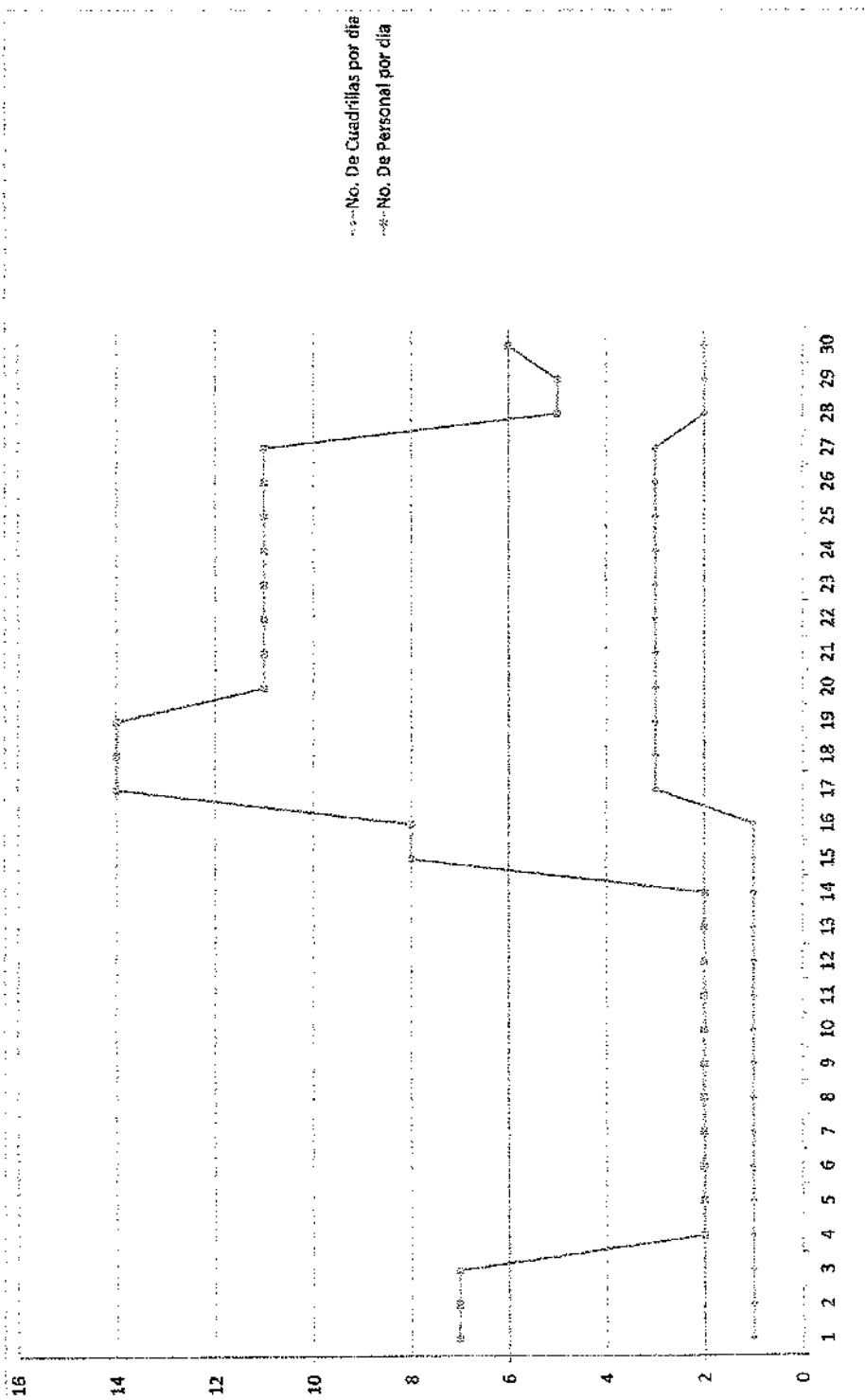
PRELAFERRO CARRERA AZEITE
 M.P. CORRECTOR SECTOR 1.2




2006

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 5

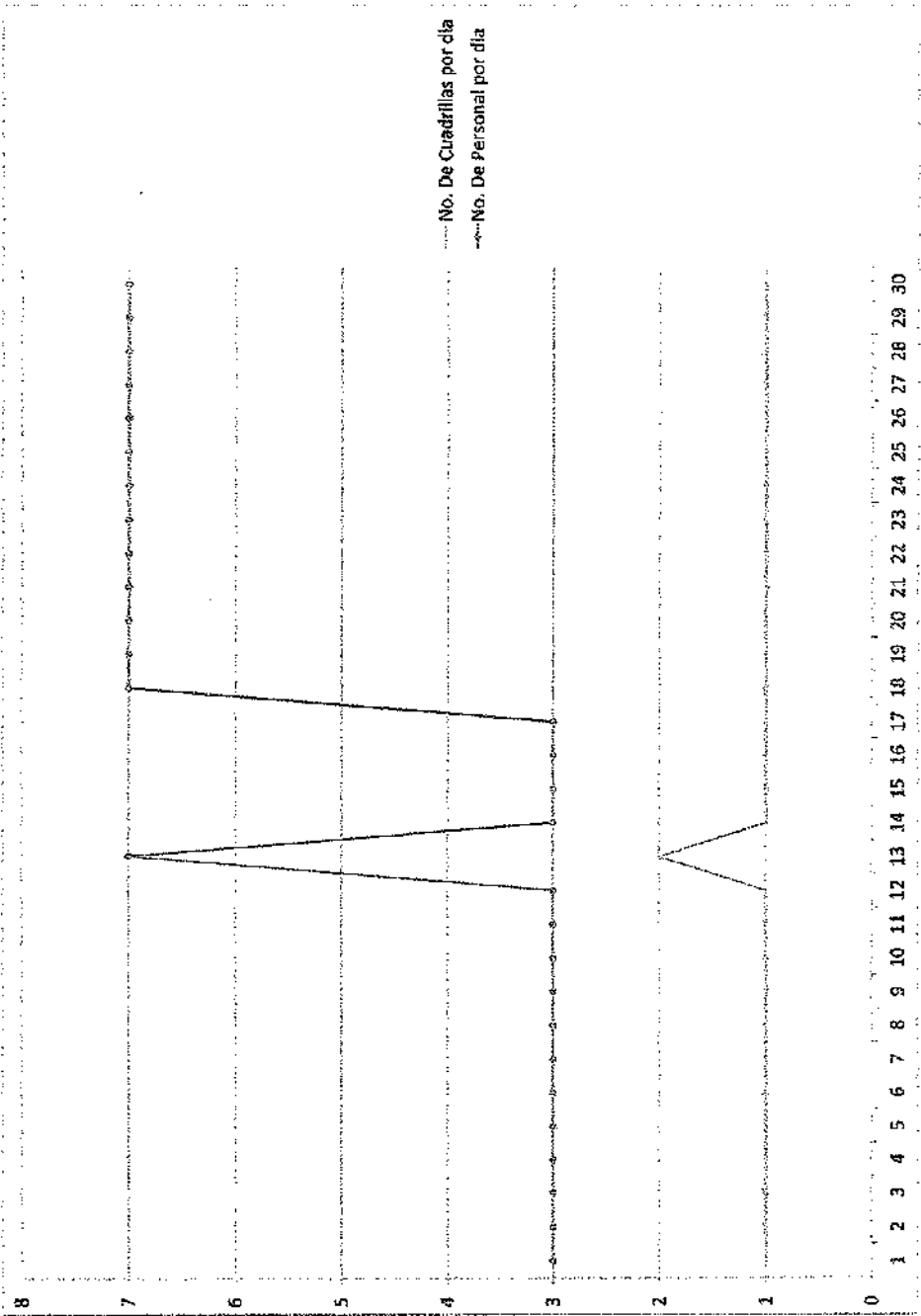
No. De Cuadrillas por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
No. De Personal por día	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2




 JOSÉ AUGUSTO CABRERA ALZATE
 P. S. ADMINISTRATIVO SECTOR L. 2

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 4

No. De Cuadrilla por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
No. De Personal por día	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



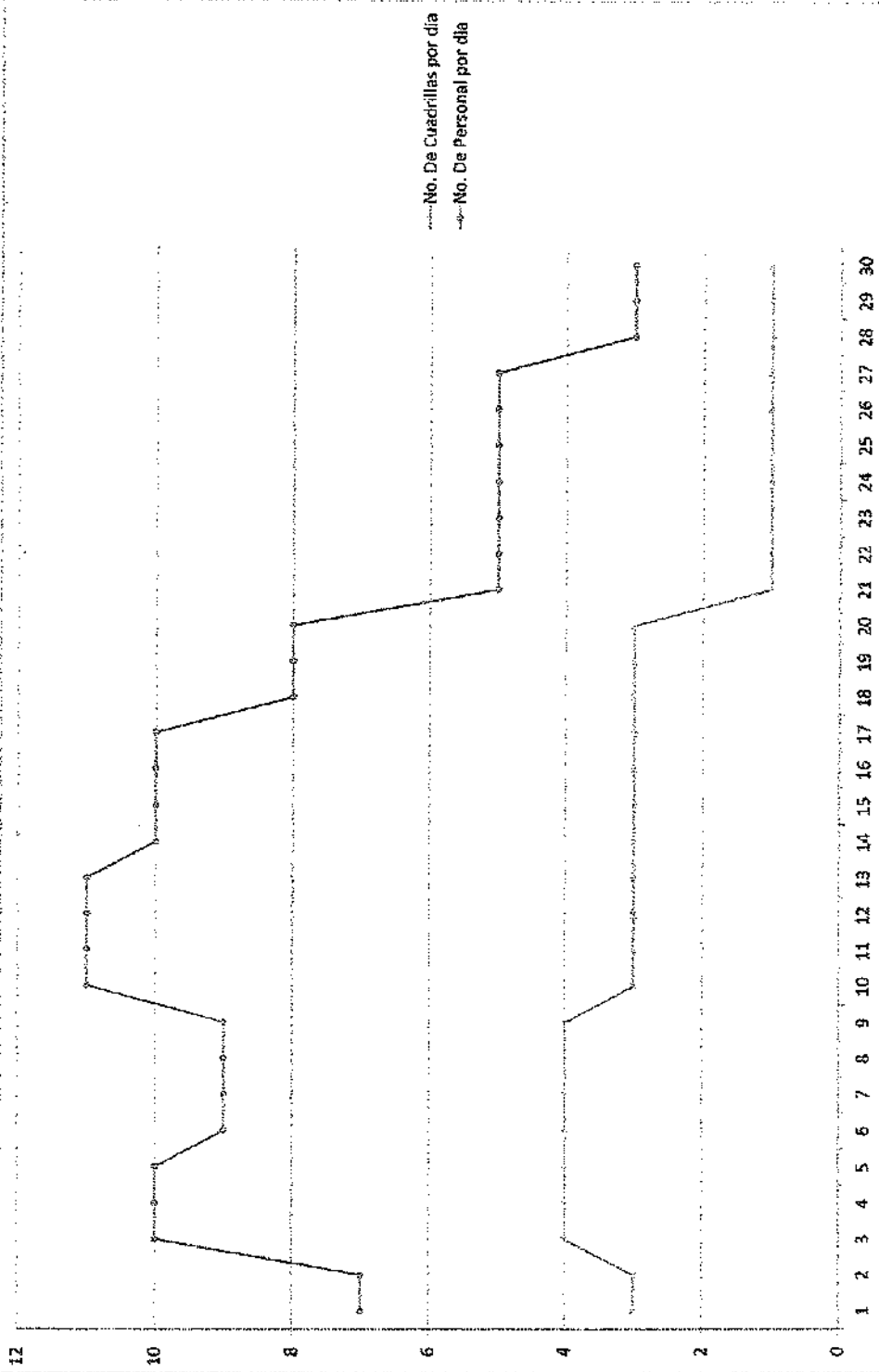
No. De Cuadrillas por día
 No. De Personal por día

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

JOSÉ ANTONIO CARRERA ALZATE
 E.P. COOPERATIVO FACTOR 12

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 9

No. De Cuadrillas por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
No. De Personal por día	7	10	10	10	10	9	9	9	9	11	11	11	10	10	10	10	10	8	8	8	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3

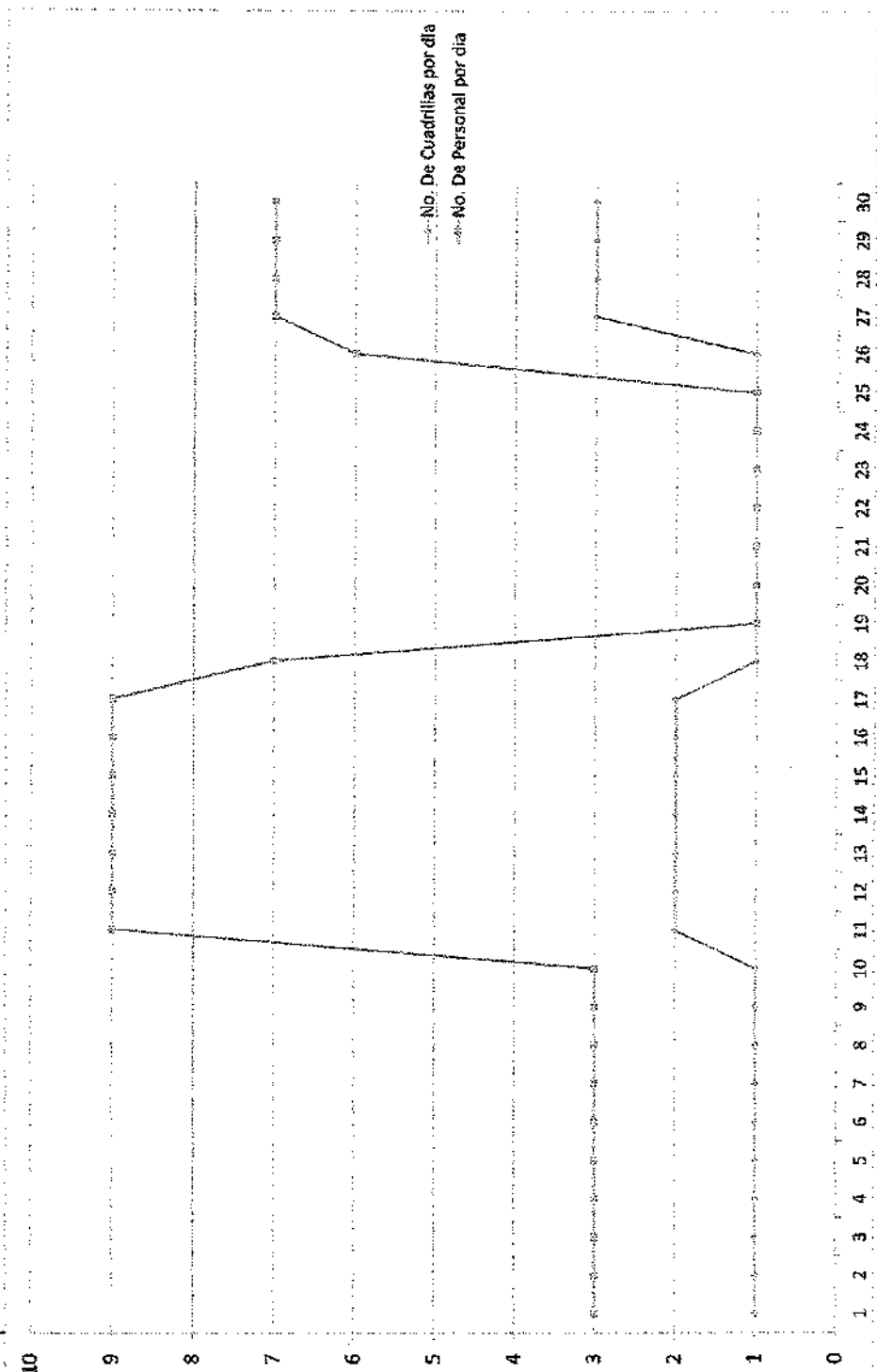


[Handwritten Signature]

JPE ALBERTO CARRERA ALARTE
R.F. COORDINADOR SECTOR E-2

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MIES N° 2

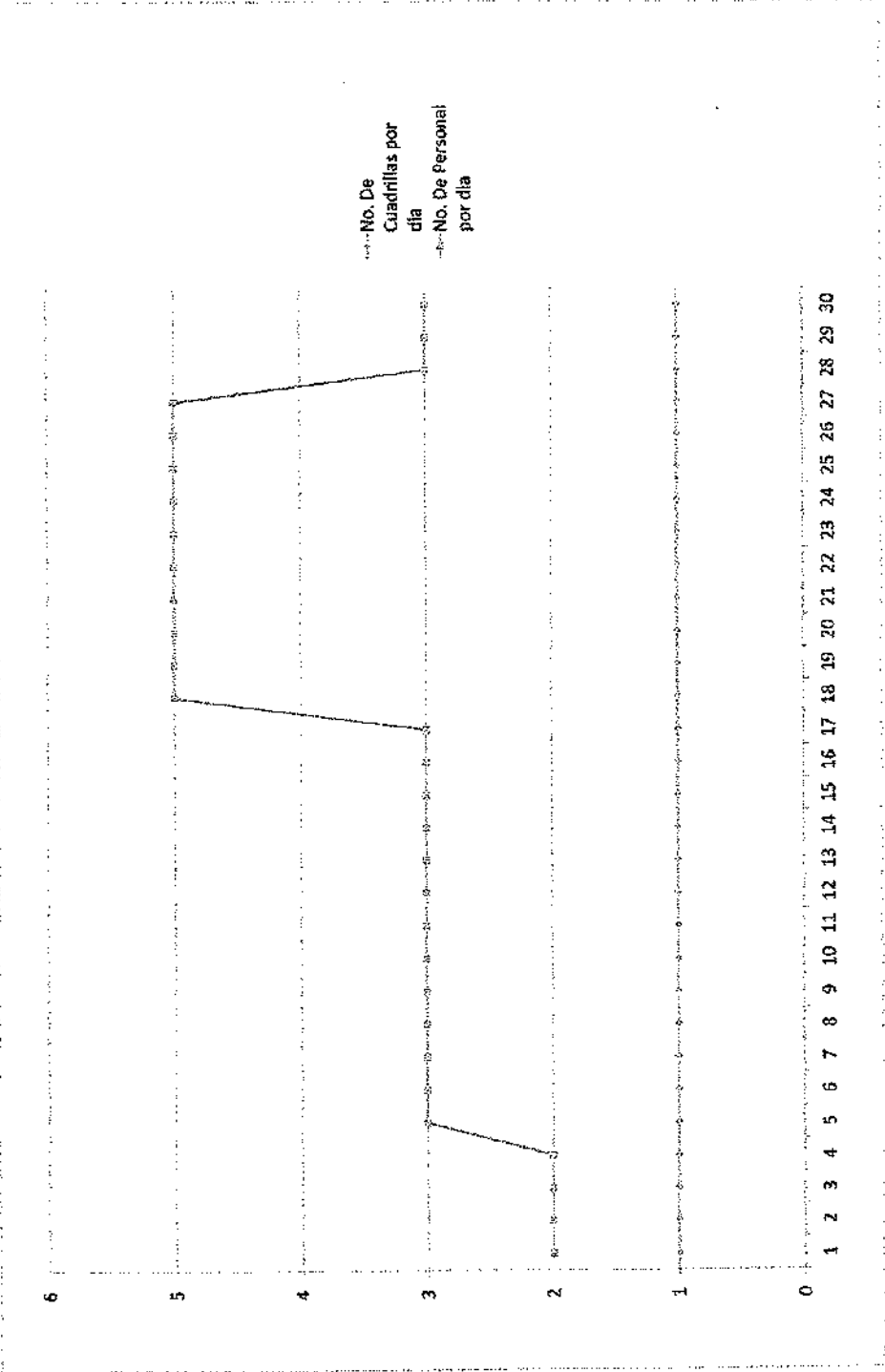
No. De Cuadrilla por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
No. De Personal por día	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



JOSE ALFREDO CARRERA ALVAREZ
 R.P. CONSULTOR EN TECTOR 12

HISTOGRAMA DE CUADRILLAS Y PERSONAL MES N° 1

No. De Cuadrillas por día	No. De Personal por día	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	



No. De Cuadrillas por día
No. De Personal por día

[Handwritten Signature]

JOSE ALFREDO CIVERBA REJATE
M.P. COORDINADOR RECTOR E.S.

55

DISTRIBUCION DE EQUIPOS

HISTOGRAMAS DE EQUIPOS

EQUIPO DIARIOS EN OBRA	
NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO	0,020

MOTONIVELADORA MES NO, 2

EN EQUIPO MES 2

0,00	1
0,00	2
0,00	3
0,00	4
0,00	5
0,00	6
0,00	7
0,00	8
0,00	9
0,00	10
0,00	11
0,00	12
0,00	13
0,00	14
0,00	15
0,00	16
0,00	17
0,00	18
0,00	19
0,00	20
0,00	21
0,00	22
0,00	23
0,00	24
0,00	25
0,00	26
0,00	27
0,00	28
0,00	29
0,00	30

266

VIBROCOMPACTADOR MES NO,2

28 FILTROS MES 2

EQUIPO DIARIOS EN OBRA	0,020
NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO	

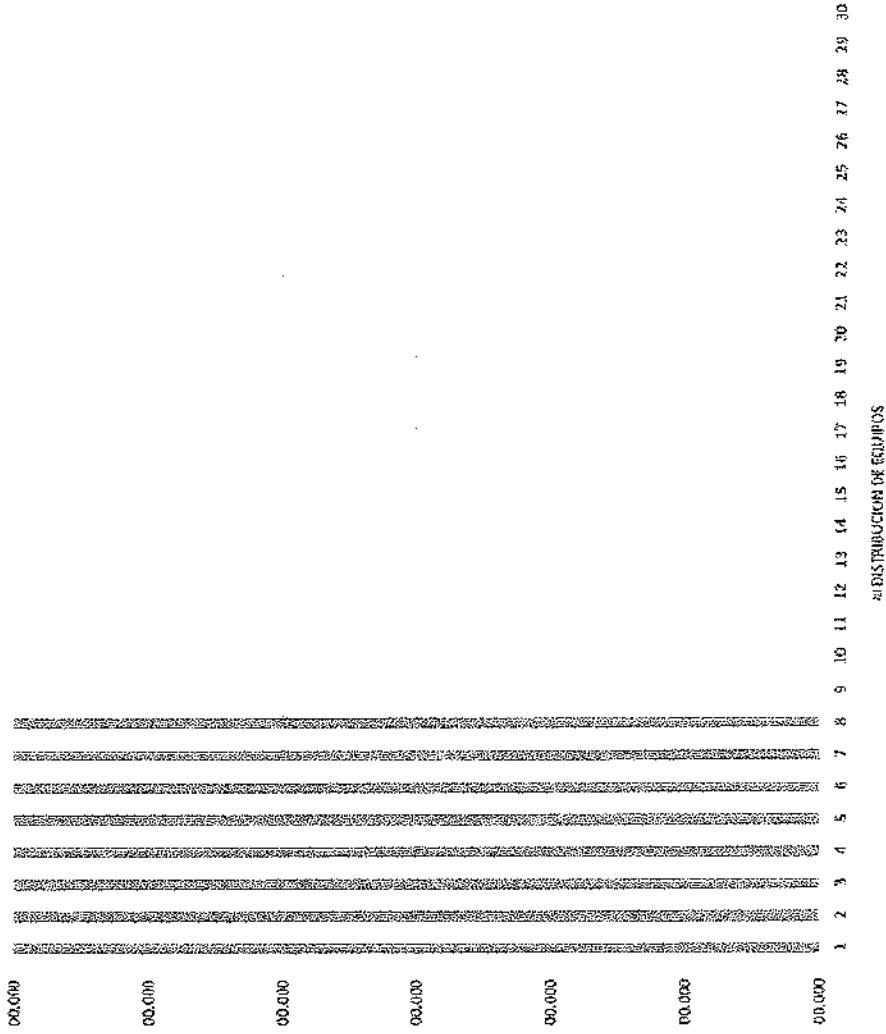
2000	200	100	50	25	12	6	3	1
1900	190	95	47	23	11	5	2	1
1800	180	90	45	22	10	5	2	1
1700	170	85	42	21	10	5	2	1
1600	160	80	40	20	10	5	2	1
1500	150	75	37	18	9	4	2	1
1400	140	70	35	17	8	4	2	1
1300	130	65	32	16	8	4	2	1
1200	120	60	30	15	7	3	2	1
1100	110	55	27	14	7	3	2	1
1000	100	50	25	13	6	3	2	1
900	90	45	22	12	6	3	2	1
800	80	40	20	11	5	3	2	1
700	70	35	17	10	5	3	2	1
600	60	30	15	9	4	3	2	1
500	50	25	12	8	4	3	2	1
400	40	20	10	7	3	3	2	1
300	30	15	7	6	3	3	2	1
200	20	10	5	5	2	3	2	1
100	10	5	2	4	2	3	2	1
0	0	0	0	3	2	3	2	1

Handwritten mark or signature in the top right corner.

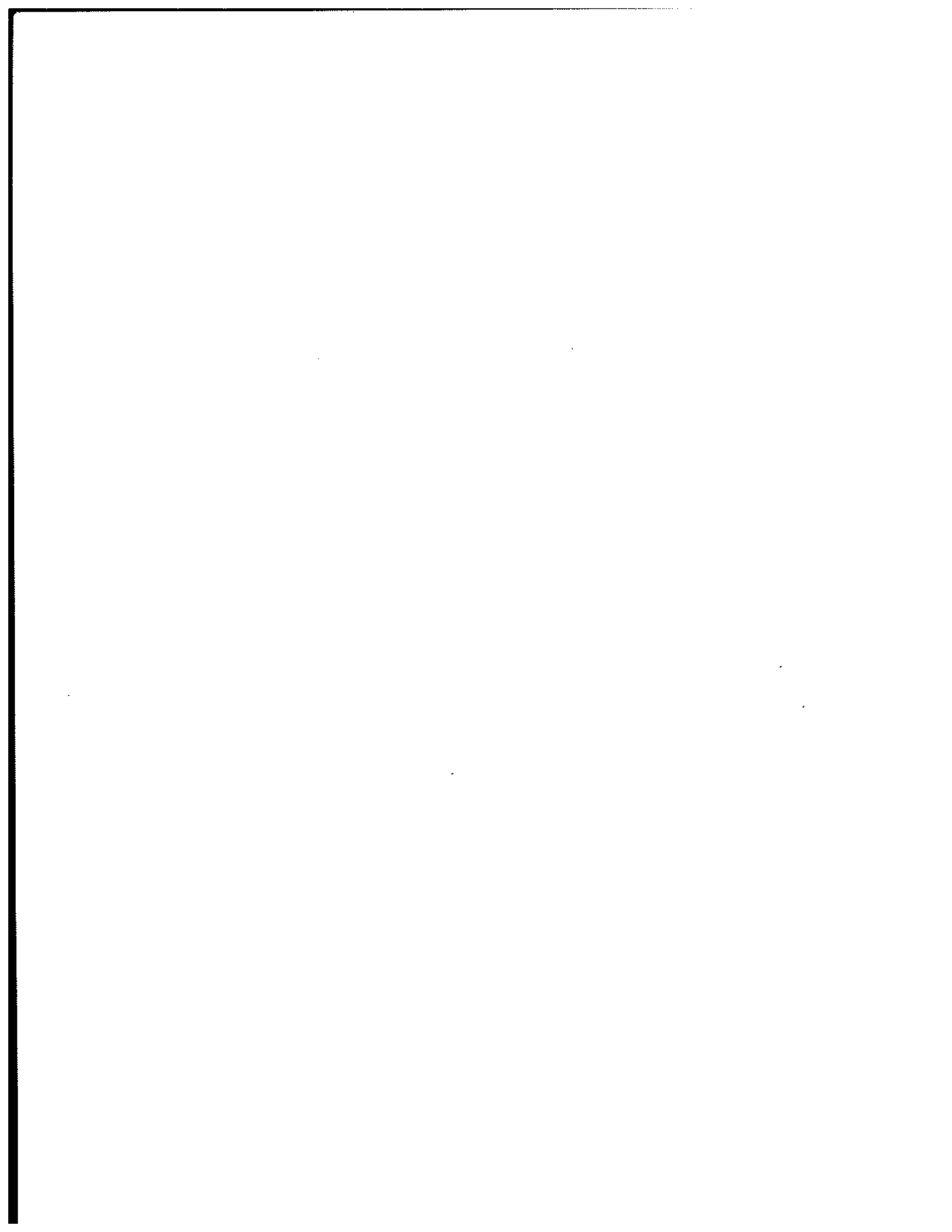
ESTACION MES No.1

EQUIPO DIARIOS EN OBRA	
NUMERO MAXIMO DE ESTE EQUIPO	0.012

(XAD)00



ACREDITACION MAQUINARIA



324

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Ibagué, 7 de Mayo de 2021

Señores
CONSORCIO SECTOR 1-2
Ibagué.

Ref.: CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

ASUNTO: INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Objeto: *"Rehabilitación Y/O Recuperación Y/O Reposición De Las Redes De Acueducto Y Alcantarillado Para Garantizar La Continuidad Del Servicio En Los Sectores Comprendidos Para Los Distritos Hidráulicos No. 1 Y 2 Ubicados Dentro Del Perímetro Hidro Sanitario Del Ibal S.A E. S.P. Oficial En La Ciudad De Ibagué"*.

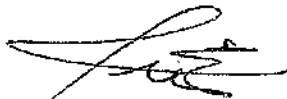
Respetados Señores:

Con la presente me permito certificar que soy propietario y a la vez pongo a disposición y confirmo la disponibilidad y prometo arrendar al "Consortio Sector 1-2" mediante contrato de arrendamiento los equipos aquí descritos en buen estado para la ejecución de las obras en caso de que le sea adjudicado por parte del IBAL el contrato de obra del Asunto.

- 1 (1) Retroexcavadora sobre llantas Neumáticos, Marca CASE, Línea 580M, modelo año 2006, No. De registro MC041527.

Adjunto documento soporte de propiedad.

Atentamente,



JEFERSON JULIAN CASTRO HERRERA
C.C. 1.110.511.190
Propietario

COMPROMISO DE CONTRATO DE ALQUILER MAQUINARIA

Proceso INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

Conste por el presente contrato de alquiler de maquinarias y equipos que celebran de una parte **JEFERSON JULIAN CASTRO HERRERA** cédula de ciudadanía 1.110.511.190 a quien se le denominará el **ARRENDADOR**, y de la otra parte el **CONSORCIO SECTOR 1-2** representado legalmente por **JOSE ALFREDO CABERA ALZATE** identificado con la cédula de ciudadanía 93.406.442 de Ibagué, quien en el presente contrato se le denominará **ARRENDATARIO** en virtud de lo cual ambas partes se obligan bajo los siguientes cláusulas:

1. ANTECEDENTES:

El **ARRENDATARIO** tiene como finalidad participar como proponente en el Proceso de **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**.

2. OBJETIVOS:

El presente instrumento tiene como propósito normar las obligaciones y derechos de las partes intervinientes, para la prestación de servicios de alquiler de maquinarias y equipos de acuerdo al siguiente detalle.

- (1) Retroexcavadora sobre llantas Neumáticos, Marca **CASE**, Línea 580M, modelo año 2006, No. De registro MC041527.

3. OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:

El **ARRENDADOR** se compromete a alquilar las maquinarias y equipos al **CONSORCIO SECTOR 1-2** para ejecutar las obras en caso de que le sea adjudicado el contrato de obra por parte del **IBAL** resultante del proceso **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico No.1 y 2 ubicados dentro del perímetro hidrosanitario del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** en la ciudad de Ibagué".

4. OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:

Abonar al **ARRENDADOR** la suma pactada por el servicio de alquiler de maquinarias y equipos, y velar por la seguridad y darle buen uso a los mismos.

5. FORMA DE PAGO:

Queda convenido entre las partes que el **ARRENDATARIO** pagará al **ARRENDADOR** el valor del alquiler por horas a precios del mercado según informe de horas realmente laboradas conforme a las exigencias del proyecto.

6. EJECUCIÓN Y VIGENCIA:

El presente contrato se hará efectivo en caso que el ARRENDATARIO sea favorecido con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

7. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Quedará automáticamente anulado el presente contrato en caso de que el ARRENDATARIO no sea beneficiado con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones. Asimismo, podrá resolverse el contrato por causas de fuerza mayor o caso fortuito, según corresponda.


8. FINAL:

Las partes declaran que en la suscripción del presente contrato no ha mediado causal de nulidad o anulabilidad alguna que lo invalide total o parcialmente, aceptando todas y cada una de las cláusulas que contiene.

Ambas partes proceden a suscribir el presente documento en la ciudad de Ibagué a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.



JOSE ALFREDO CABERA A.
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
ARRENDATARIO



JEFERSON JULIAN CASTRO H.
Propietario
ARRENDADOR



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 42054

No. DE REGISTRO MC041527	MARCA CASE	LINEA 580M	ANO MODELO 2006
TIPO DE MAQUINARIA CONSTRUCCION	CLASE RETROEXCAVADORA	No. SERIE N0C400725	
COLOR(ES) AMARILLO	No. MOTOR 46589851	RODAJE NEUMATICOS	
PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS			
PESO 7958 Kg	ALTO 2890 mm	ANCHO 2180 mm	LARGO 6950 mm
PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) CASTRO HERRERA JEFERSON JULIAN			IDENTIFICACION C.C. 1.110.511.190

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACION

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
 STRIA TTOYTE MCPAL FUNZA

FECHA REGISTRO 18-06-2016	FECHA EXPEDICION 14-02-2018	FECHA VENCIMIENTO *****
ORIGEN IMPORTACION	DEC. IMPORTACION 062006000081906	FECHA DE LEVANTE 26/04/2006



ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM02000025103

378

379

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Ibagué, 7 de Mayo de 2021

Señores
CONSORCIO SECTOR 1-2
Ibagué.

Ref.: CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

ASUNTO: INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Objeto: *"Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para los distritos hidráulicos No. 1 Y 2 ubicados dentro del perímetro hídrico sanitario del IBAL SA ESP OFICIAL en la ciudad de Ibagué".*

Respetados Señores:

Con la presente me permito certificar que soy propietario y a la vez pongo a disposición y confirmo la disponibilidad y prometo arrendar al "Consortio Sector 1-2" mediante contrato de arrendamiento los equipos aquí descritos en buen estado para la ejecución de las obras en caso de que le sea adjudicado por parte del IBAL el contrato de obra del Asunto.

- 1 (1) Volqueta doble troque, capacidad de carga 17,450 toneladas, Marca KENWORTH, placa SNT527, Modelo 2013, Licencia Tránsito No. 10018626411.

Adjunto documento soporte de propiedad, SOAT y Tecno mecánica.

Atentamente,



MAYEX S.A.S.
NIT: 900.898.708
Propietario

380



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



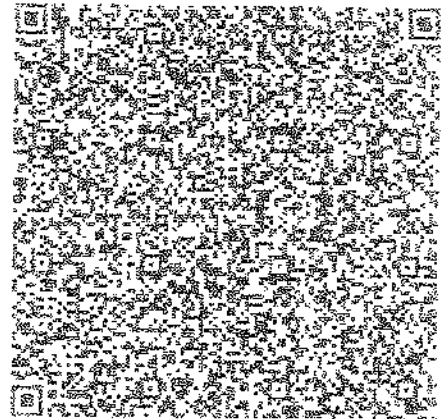
LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10013626411

PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
SNT527	KENWORTH	T800	2013
CATEGORÍA	COLOR	SERVICIO	
0	PURPURA	PÚBLICO	
CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROSERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD MOTOR
VOLQUETA	PLATON	DIESEL	17450
NÚMERO DE MOTOR	REG.	VIA	
35303167	N	38K0L60X2DF714103	
NÚMERO DE SERIE	REG.	NÚMERO DE CHASIS	REG.
744103	N	744103	N
PROPIETARIO, APELLIDOS Y NOMBRES(S)	IDENTIFICACIÓN		
MAYEX S.A.S.	NIT 900890709		

DECLARACIÓN DE NOVEDAD	QUINCE	DEFERENCIA DE
	DIAS	DIAS
DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN	FECHA IMPORT.	PUESTAS
192012000104233	1 21/12/2012	2
LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD		
PRENDA - MARIO RODRIGUEZ PADILLA Y		
CIA. S. EN C.		
FECHA MATRÍCULA	FECHA EXP. LIC. TIT.	FECHA VENCIMIENTO
13/02/2013	21/06/2013	
ORGANISMO DE TRÁNSITO		
SERVI A TOYOTTE MCPAL GIRARDOT		



LT03003610330



REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE TRANSPORTE
 MINISTERIO DE AMBIENTE Y
 DESARROLLO SOSTENIBLE

14/02/2022

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 152050244

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: C.D.A. DIAGNOSTI-CAR
 NIT: 900149510 No. de Certificado de Acreditación: 09-OIN-024-001
 Fecha de expedición: 2021/02/26 Fecha de vencimiento: 2022/02/26

DATOS VEHÍCULO

PLACA: KSNT527 CLASE: VOLQUETA
 MARCA: KENWORTH MODELO: 2013
 SERVICIO: Público COMBUSTIBLE: DIESEL
 CILINDRAJE: 30800 NRO. MOTOR: 35309187
 NRO. CHASIS: 714103 VIN: 3BKDL00X2DF714103
 LÍNEA: T800
 COLOR: PURPURA
 NOMBRE PROPIETARIO: MAYEX S.A.S.

FIRMA DEL RESPONSABLE

OFELIA MONTALVO CASTRO

COMPROMISO DE CONTRATO DE ALQUILER MAQUINARIA

Proceso INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

Conste por el presente contrato de alquiler de maquinarias y equipos que celebran de una parte **MAYEX S.A.S.** Nit: 900.898.708 quien se le denominará el **ARRENDADOR**, Representado legalmente por **PEDRO ELIAS CASTRO PRADO** identificado con cédula 93.372.524 y de la otra parte el **CONSORCIO SECTOR 1-2** representado legalmente por **JOSE ALFREDO CABERA ALZATE** identificado con la cédula de ciudadanía 93.406.442 de Ibagué, quien en el presente contrato se le denominará **ARRENDATARIO** en virtud de lo cual ambas partes se obligan bajo los siguientes cláusulas:

1. ANTECEDENTES:

El **ARRENDATARIO** tiene como finalidad participar como proponente en el Proceso de **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**.

2. OBJETIVOS:

El presente instrumento tiene como propósito normar las obligaciones y derechos de las partes intervinientes, para la prestación de servicios de alquiler de maquinarias y equipos de acuerdo al siguiente detalle.

- 1 Volqueta doble troque, capacidad de carga 17,450 toneladas, Marca **KENWORTH**, placa **SNT527**, Modelo 2013, Licencia Tránsito No. 10018626411.

3. OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:

El **ARRENDADOR** se compromete a alquilar las maquinarias y equipos al **CONSORCIO SECTOR 1-2** para ejecutar las obras en caso de que le sea adjudicado el contrato de obra por parte del **IBAL** resultante del proceso **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico No.1 y 2 ubicados dentro del perímetro hidrosanitario del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** en la ciudad de Ibagué".

4. OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:

Abonar al **ARRENDADOR** la suma pactada por el servicio de alquiler de maquinarias y equipos, y velar por la seguridad y darle buen uso a los mismos.

5. FORMA DE PAGO:

Queda convenido entre las partes que el **ARRENDATARIO** pagará al **ARRENDADOR** el valor del alquiler por horas a precios del mercado según informe de horas realmente laboradas conforme a las exigencias del proyecto.

6. EJECUCIÓN Y VIGENCIA:

El presente contrato se hará efectivo en caso que el ARRENDATARIO sea favorecido con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

7. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Quedará automáticamente anulado el presente contrato en caso de que el ARRENDATARIO no sea beneficiado con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones. Asimismo, podrá resolverse el contrato por causas de fuerza mayor o caso fortuito, según corresponda.


8. FINAL:

Las partes declaran que en la suscripción del presente contrato no ha mediado causal de nulidad o anulabilidad alguna que lo invalide total o parcialmente, aceptando todas y cada una de las cláusulas que contiene.

Ambas partes proceden a suscribir el presente documento en la ciudad de Ibagué a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.



JOSE ALFREDO CABERA A.
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
ARRENDATARIO



PEDRO ELIAS CASTRO P.
Propietario
ARRENDADOR

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Ibagué, 7 de Mayo de 2021

Señores
CONSORCIO SECTOR 1-2
Ibagué.

Ref.: CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

ASUNTO: INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para los distritos hidráulicos No. 1 Y 2 ubicados dentro del perímetro hídrico sanitario del IBAL SA ESP OFICIAL en la ciudad de Ibagué".

Respetados Señores:

Con la presente me permito certificar que soy propietario y a la vez pongo a disposición y confirmo la disponibilidad y prometo arrendar al "Consortio Sector 1-2" mediante contrato de arrendamiento los equipos aquí descritos en buen estado para la ejecución de las obras en caso de que le sea adjudicado por parte del IBAL el contrato de obra del Asunto.

- 1) Volqueta doble troque, capacidad de carga 16.75 toneladas, Marca INTERNATIONAL 7600, placa SQZ453, Modelo 2012, Licencia Tránsito No. 10022130593.

Adjunto documento soporte de propiedad, SOAT y Tecno mecánica.

Atentamente,



MAYEX S.A.S.
NIT: 900.898.708
Propietario



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No.

10022130593

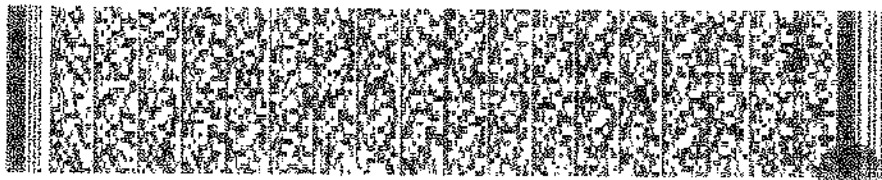
PLACA SO2453	MARCA INTERNATIONAL	AÑO 7600	MODELO 2012
CILINDRADA CC 10.831	COLOR AZUL		
CLASE DE VEHICULO VOQUETA	TIPO CARRICTERIA PLATON	COMBUSTIBLE DIESEL	CAPACIDAD kg/PSI 16750
NUMERO DE MOTOR 36291074	REG N	VIN 3HTWYAHT0CN630347	
NUMERO DE SERIE 3HTWYAHT0CN630347	REG N	NUMERO DE CHASIS 3HTWYAHT0CN630347	REG N
PROPIETARIO (APellidos y Nombres) MAYEX S.A.S.		IDENTIFICACION MIT 900686708	

RESTRICCION POR LEY NO	CLASIFICACION 0	POTENCIA HP 0
DECLARACION DE IMPORTACION 462011000389776	FECHA IMPORTE 21/10/2011	PAGINAS 2
VINCULACION A LA PROFESION		

PRENDA - PRESTAUTOS S.A.S

FECHA MATRICULA 28/11/2011	FECHA EXPIRACION 29/01/2021	FECHA VENCIMIENTO NO
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

ESTRATEGIA DE MOVILIDAD MPAL FUSAGASUGA



LT01008523566

582

SOAT



531432	SQZ423	CARGA O MIXTOS	PUBLICO	14331	2017
		INTERNATIONAL		PLATON	
35234074	3HTWYANT6CN800347		3HTWYANT6CN800547		16.75
VARGAS FERNANDEZ GERMAN		3716110467	CC	32289735	SOGOTA D.C
1502	076	8442	AT(602 004422)	BOGOTA, D.C	
331	\$ 772.800,00	\$ 366.800,00	\$ 1.700,00	800	SALARIOS
	\$ 1.182.100,00			180	MINIMOS
				750	LEGALES
				10	DIARIOS
					VIGENTES

Validar por correo electrónico de la empresa por cualquier duda respecto. Con el pago de la prima SOAT se garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia.

ASEGURADORA SOGOTARIA DE COLOMBIA S.A. S.A.

Para la atención de los clientes SOGOTARIA de Colombia, ofrecemos el servicio de SOAT NACIONAL en las principales ciudades de Colombia.

Información para el asegurado:

El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia. El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia.

Tarifa de servicios de SOAT:

El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia. El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia.

Información para el asegurado:

El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia. El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia.

Tarifa de servicios de SOAT:

El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia. El SOAT es un seguro de vida y salud que garantiza el cumplimiento de la legislación de seguros de vida y salud en Colombia.

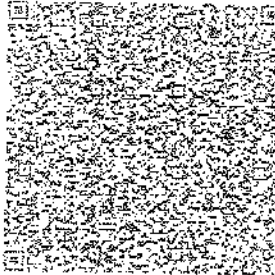
388

Copia 1 de 1



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTES,
SEGURIDAD VIAL Y
DESVOLUPAMIENTO SOSTENIBLE

SECRETARÍA NACIONAL DE
TRANSPORTES, SEGURIDAD VIAL Y
DESVOLUPAMIENTO SOSTENIBLE



CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES
ID: 10740340

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: C.D. Z. DIAGNÓSTICO S.P.
NIT: 900140633 No. de Certificado de Acreditación: CO-004-014-073
Fecha de expedición: 2012/01/25 Fecha de vencimiento: 2012/01/25

DATOS VEHÍCULO

PLACA: 902403 CLASE: VOLQUETA
MARCA: INTERNATIONAL MODELO: 2012
SERVICIO: 00000 COMBUSTIBLE: DIESEL
CUMENSALE: 10531 NRO. MOTOR: 05433042
NRO. CHASIS: 8H14704R000000000 VIN: 8H14704R000000000
LÍNEA: 7000
COLOR: AZUL
NOMBRE PROPIETARIO: GUILLERMO VARGAS F

FIRMA DEL RESPONSABLE
GUILLERMO VARGAS F

COMPROMISO DE CONTRATO DE ALQUILER MAQUINARIA

Proceso INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

Conste por el presente contrato de alquiler de maquinarias y equipos que celebran de una parte **MAYEX S.A.S.** Nit: 900.898.708 quien se le denominará el **ARRENDADOR**, Representado legalmente por **PEDRO ELIAS CASTRO PRADO** identificado con cédula 93.372.524 y de la otra parte el **CONSORCIO SECTOR 1-2** representado legalmente por **JOSE ALFREDO CABERA ALZATE** identificado con la cédula de ciudadanía 93.406.442 de Ibagué, quien en el presente contrato se le denominará **ARRENDATARIO** en virtud de lo cual ambas partes se obligan bajo los siguientes cláusulas:

1. ANTECEDENTES:

El **ARRENDATARIO** tiene como finalidad participar como proponente en el Proceso de **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**.

2. OBJETIVOS:

El presente instrumento tiene como propósito normar las obligaciones y derechos de las partes intervinientes, para la prestación de servicios de alquiler de maquinarias y equipos de acuerdo al siguiente detalle.

- 1 Volqueta doble troque, capacidad de carga 16,75 toneladas, Marca **INTERNATIONAL 7600**, placa **SQZ453**, Modelo 2012, Licencia Tránsito No. 10022130593.

3. OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:

El **ARRENDADOR** se compromete a alquilar las maquinarias y equipos al **CONSORCIO SECTOR 1-2** para ejecutar las obras en caso de que le sea adjudicado el contrato de obra por parte del **IBAL** resultante del proceso **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico No.1 y 2 ubicados dentro del perímetro hidrosanitario del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** en la ciudad de Ibagué".

4. OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:

Abonar al **ARRENDADOR** la suma pactada por el servicio de alquiler de maquinarias y equipos, y velar por la seguridad y darle buen uso a los mismos.

5. FORMA DE PAGO:

Queda convenido entre las partes que el **ARRENDATARIO** pagará al **ARRENDADOR** el valor del alquiler por horas a precios del mercado según informe de horas realmente laboradas conforme a las exigencias del proyecto.

6. EJECUCIÓN Y VIGENCIA:

El presente contrato se hará efectivo en caso que el ARRENDATARIO sea favorecido con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

7. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Quedará automáticamente anulado el presente contrato en caso de que el ARRENDATARIO no sea beneficiado con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones. Asimismo, podrá resolverse el contrato por causas de fuerza mayor o caso fortuito, según corresponda.


8. FINAL:

Las partes declaran que en la suscripción del presente contrato no ha mediado causal de nulidad o anulabilidad alguna que lo invalide total o parcialmente, aceptando todas y cada una de las cláusulas que contiene.

Ambas partes proceden a suscribir el presente documento en la ciudad de Ibagué a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.



JOSE ALFREDO CABERA A.
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
ARRENDATARIO



PEDRO ELIAS CASTRO P.
Propietario
ARRENDADOR

371

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Ibagué, 7 de Mayo de 2021

Señores
CONSORCIO SECTOR 1-2
Ibagué.

Ref.: CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

ASUNTO: INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Objeto: *"Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para los distritos hidráulicos No. 1 Y 2 ubicados dentro del perímetro hídrico sanitario del IBAL SA ESP OFICIAL en la ciudad de Ibagué"*.


Respetados Señores:

Con la presente me permito certificar que soy propietario y a la vez pongo a disposición y confirmo la disponibilidad y prometo arrendar al "Consortio Sector 1-2" mediante contrato de arrendamiento los equipos aquí descritos en buen estado para la ejecución de las obras en caso de que le sea adjudicado por parte del IBAL el contrato de obra del Asunto.

- 1 (1) Camioneta doble cabina 4 x 4, Marca NISSAN, placa WOZ424, Modelo 2021, Licencia Tránsito No. 10022035904.

Adjunto documento soporte de propiedad.

Atentamente,


LUIZA FERNANDA GONZÁLEZ PERDOMO
C.C. 4.110.563.739
Propietaria

COMPROMISO DE CONTRATO DE ALQUILER MAQUINARIA

Proceso INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

Conste por el presente contrato de alquiler de maquinarias y equipos que celebran de una parte **LUISA FERNANDA GONZÁLEZ PERDOMO** con cédula de ciudadanía 1.110.563.739 a quien se le denominará el **ARRENDADOR**, y de la otra parte el **CONSORCIO SECTOR 1-2** representado legalmente por **JOSE ALFREDO CABERA ALZATE** identificado con la cédula de ciudadanía 93.406.442 de Ibagué, quien en el presente contrato se le denominará **ARRENDATARIO** en virtud de lo cual ambas partes se obligan bajo los siguientes cláusulas:

1. ANTECEDENTES:

El **ARRENDATARIO** tiene como finalidad participar como proponente en el Proceso de **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**.

2. OBJETIVOS:

El presente instrumento tiene como propósito normar las obligaciones y derechos de las partes intervinientes, para la prestación de servicios de alquiler de maquinarias y equipos de acuerdo al siguiente detalle.

- 1 Camioneta doble cabina 4 x 4, Marca NISSAN, placa WOZ424, Modelo 2021, Licencia Tránsito No. 10022035904.

3. OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:

El **ARRENDADOR** se compromete a alquilar las maquinarias y equipos al **CONSORCIO SECTOR 1-2** para ejecutar las obras en caso de que le sea adjudicado el contrato de obra por parte del **IBAL** resultante del proceso **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico No.1 y 2 ubicados dentro del perímetro hidrosanitario del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** en la ciudad de Ibagué".

4. OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:

Abonar al **ARRENDADOR** la suma pactada por el servicio de alquiler de maquinarias y equipos, y velar por la seguridad y darle buen uso a los mismos.

5. FORMA DE PAGO:

Queda convenido entre las partes que el **ARRENDATARIO** pagará al **ARRENDADOR** el valor del alquiler por horas a precios del mercado según informe de horas realmente laboradas conforme a las exigencias del proyecto.

6. EJECUCIÓN Y VIGENCIA:

El presente contrato se hará efectivo en caso que el ARRENDATARIO sea favorecido con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

7. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Quedará automáticamente anulado el presente contrato en caso de que el ARRENDATARIO no sea beneficiado con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones. Asimismo, podrá resolverse el contrato por causas de fuerza mayor o caso fortuito, según corresponda.

8. FINAL:

Las partes declaran que en la suscripción del presente contrato no ha mediado causal de nulidad o anulabilidad alguna que lo invalide total o parcialmente, aceptando todas y cada una de las cláusulas que contiene.

Ambas partes proceden a suscribir el presente documento en la ciudad de Ibagué a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.



JOSE ALFREDO CABERA A.
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
ARRENDATARIO



LUISA FERNANDA GONZÁLEZ P.
Propietario
ARRENDADOR



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No. **10022035904**

PLACA WOZ424	MARCA NISSAN	LÍNEA NP300 FRONTIER	MODELO 2021
CILINDRADA CC 2.488	COLOR BLANCO	SERVICIO PÚBLICO	
CLASE DE VEHÍCULO WAGONETA	TIPO CARROCERÍA DOBLE CABINA	COMBUSTIBLE DIESEL	CAPACIDAD Kg/PSJ 5
NÚMERO DE MOTOR YD26-718399P	REG N	VIN 3N6CD33B8ZK422231	
NÚMERO DE SERIE 3N6CD33B8ZK422231	REG N	NÚMERO DE CHASIS 3N6CD33B8ZK422231	REG N
PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) GONZALEZ PERDOMO LUISA FERNANDA		IDENTIFICACIÓN C.C. 1110553739	

RESTRICCIÓN MOVILIDAD	GRUNDAJE *****	POTENCIA HP 161
DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN 032020001206006	FECHA IMPORT. 26/10/2020	PUERTAS 4
LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD		
PRENDA - FINESA S.A		
FECHA MATRÍCULA 15/01/2021	FECHA EXP. LIC. TTO. 15/01/2021	FECHA VENCIMIENTO *****
ORGANISMO DE TRÁNSITO STRIA MCPAL TOYTTE IBAGUE		



LT03004277476

375



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 13-AGO-1994

IBAGUE
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.67

ESTATURA

0-

G.S. RH

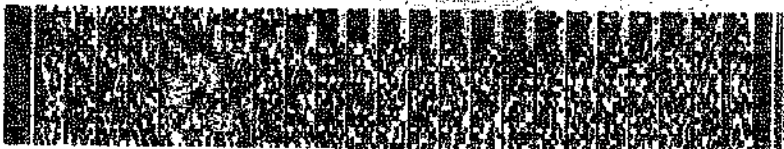
F

SEXO

04-DIC-2012 IBAGUE

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

[Signature]
REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS CALDERO MACIA



P-2900100-00996489-F-1110553739-20180104

0059052308A 1

9902707051

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO 1.110.553.739

GONZALEZ PERDOMO

APELLIDOS

LUISA FERNANDA

NOMBRES

Luisa F Gonzalez P

FIRMA



396

SOAT



SEGUROS DEL ESTADO S.A.
NIT. 860.009.573-5

FECHA DE EMISIÓN AÑO / MES / DIA 2020-12-21	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL 2020-12-22	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL 2021-12-21
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------

Nº. DE PÓLIZA 13581400046890	PLACA Nº. WOZ424	CLASE VEHICULO CAMPEROS O CAMIONES	SERVICIO PUBLICO	CUMPLIMIENTOS 2488	MODELO 2021
---------------------------------	---------------------	---------------------------------------	---------------------	-----------------------	----------------

PASAJEROS 5	MARCA NISSAN	CARRROCERIA DOBLE CABINA
LÍNEA VEHICULO NP300 FRONTIER		

Nº. MOTOR YD25718399P	Nº. CHASIS Nº. SERIE 3N6CD33B8ZK422231	Nº. VIN 3N6CD33B8ZK422231	CAPACIDAD TON. 0.00
--------------------------	-------------------------------------------	------------------------------	------------------------

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR GONZALEZ PERDOMO, LUISA FERNANDA	TÉLEFONO DEL TOMADOR 3187946422	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR CC	Nº. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR 1110553739	CUIDAD RESIDENCIA TOMADOR IBAGUE
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------

CODIGO DE ASEGURADORA AT1329	COD. JURISDICC. EXPEDICIÓN 10	CLAVE PRODUCTOR 133503	Nº. FORMULARIO 0	CUIDAD EMISIÓN BOGOTÁ D.C
---------------------------------	----------------------------------	---------------------------	---------------------	------------------------------

TARIFA 221	PRIMA SOAT \$ 451100	CONTRIBUCIÓN FOYSA \$ 225550	TASA RUNT \$ 1800	AMPAROS POR VICTIMA A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS 800	HASTA SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
TOTAL A PAGAR \$ 678450				B. INCAPACIDAD PERMANENTE 180	
				C. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS 750	
				D. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS 10	

APL

FIRMA AUTORIZADA

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, en aquellos eventos en que la aseguradora llegara a evidenciar que existe otra póliza vigente, ésta procederá a modificar la vigencia de la (segunda) póliza expedida (expedida con posterioridad), iniciando la vigencia de la misma a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

- Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo piden cualquier momento.
 - Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
 - Está atento al momento en que debe renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el cobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
 - Acuda a su SOAT en lugares autorizados.

- En caso de accidente de tránsito:
- Si algún resultado herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención necesaria por las víctimas.
 - Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denúncielo ante la Superintendencia Nacional de Salud.
 - Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o al Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
 - Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Protección de datos personales:

Con la inequívoca conducta de aceptar y no devolver la presente y en cumplimiento de la normatividad vigente de protección de datos personales, manifiesto que he autorizado a Seguros del Estado S.A. y Seguros de Vida del Estado S.A., para que mis datos sean tratados con fines de la gestión y ejecución integral del contrato de seguros, de cuales serán incluidos en una Base de Datos bajo responsabilidad con LAS ASEGURADORAS, quienes podrán hacer transferencia internacional cuando sea necesario para la prestación del servicio. Usted podrá manifestar la negativa al tratamiento de sus datos, así como a conocer, actualizar y rectificar la información de conformidad con la política de tratamiento de datos personales publicada en la página www.segurodelestado.com.

777

CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Ibagué, 7 de Mayo de 2021

Señores
CONSORCIO SECTOR 1-2
Ibagué.

Ref.: CERTIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

ASUNTO: INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Objeto: *"Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para los distritos hidráulicos No. 1 Y 2 ubicados dentro del perímetro hídrico sanitario del IBAL SA ESP OFICIAL en la ciudad de Ibagué"*.

Respetados Señores:

Con la presente me permito certificar que soy propietario y a la vez pongo a disposición y confirmo la disponibilidad y prometo arrendar al **"Consortio Sector 1-2"** mediante contrato de arrendamiento los equipos aquí descritos en buen estado para la ejecución de las obras en caso de que le sea adjudicado por parte del **IBAL** el contrato de obra del Asunto.

- 1 (1) Camioneta doble cabina 4 x 4, Marca Mitsubishi L200 2.5L, placa IGX, Modelo 2015, Licencia Tránsito No. 10009661347.

Adjunto documento soporte de propiedad.

Atentamente,



TANIA EUGENIA MACETO CELEMIN

C.C. 65.764.908
Propietaria

COMPROMISO DE CONTRATO DE ALQUILER MAQUINARIA

Proceso INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

Conste por el presente contrato de alquiler de maquinarias y equipos que celebran de una parte **TANIA EUGENIA MACETO CELEMIN** con cédula de ciudadanía 65.764.908 a quien se le denominará el **ARRENDADOR**, y de la otra parte el **CONSORCIO SECTOR 1-2** representado legalmente por **JOSE ALFREDO CABERA ALZATE** identificado con la cédula de ciudadanía 93.406.442 de Ibagué, quien en el presente contrato se le denominará **ARRENDATARIO** en virtud de lo cual ambas partes se obligan bajo los siguientes cláusulas:

1. ANTECEDENTES:

El **ARRENDATARIO** tiene como finalidad participar como proponente en el Proceso de **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**.

2. OBJETIVOS:

El presente instrumento tiene como propósito normar las obligaciones y derechos de las partes intervinientes, para la prestación de servicios de alquiler de maquinarias y equipos de acuerdo al siguiente detalle.

(1) Camioneta doble cabina 4 x 4, Marca Mitsubishi L200 2.5L, placa IGX-046, Modelo 2015, Licencia Tránsito No. 10009661347.

3. OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:

El **ARRENDADOR** se compromete a alquilar las maquinarias y equipos al **CONSORCIO SECTOR 1-2** para ejecutar las obras en caso de que le sea adjudicado el contrato de obra por parte del **IBAL** resultante del proceso **INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021**. Objeto: "Rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en los sectores comprendidos para el distrito hidráulico No.1 y 2 ubicados dentro del perímetro hidrosanitario del **IBAL S.A. E.S.P OFICIAL** en la ciudad de Ibagué".

4. OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:

Abonar al **ARRENDADOR** la suma pactada por el servicio de alquiler de maquinarias y equipos, y velar por la seguridad y darle buen uso a los mismos.

5. FORMA DE PAGO:

Queda convenido entre las partes que el **ARRENDATARIO** pagará al **ARRENDADOR** el valor del alquiler por horas a precios del mercado según informe de horas realmente laboradas conforme a las exigencias del proyecto.

6. EJECUCIÓN Y VIGENCIA:

El presente contrato se hará efectivo en caso que el ARRENDATARIO sea favorecido con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021.

7. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:

Quedará automáticamente anulado el presente contrato en caso de que el ARRENDATARIO no sea beneficiado con la adjudicación del contrato de la INVITACIÓN IBAL No. 084 DE 2021. Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de las obligaciones. Asimismo, podrá resolverse el contrato por causas de fuerza mayor o caso fortuito, según corresponda.

8. FINAL:

Las partes declaran que en la suscripción del presente contrato no ha mediado causal de nulidad o anulabilidad alguna que lo invalide total o parcialmente, aceptando todas y cada una de las cláusulas que contiene.

Ambas partes proceden a suscribir el presente documento en la ciudad de Ibagué a los seis (6) días del mes de mayo de 2021.



JOSE ALFREDO CABERA A.
R.L. CONSORCIO SECTOR 1-2
ARRENDATARIO



TANIA EUGENIA MACETO C.
Propietario
ARRENDADOR