


## DOCUMENTOS ACTA 01 CONT 069-21 PARTE 1 CONSORCIO DISTRITO 4




**De** <dolly.camacho@ibal.gov.co>

**Destinatario** <sgeneral@ibal.gov.co>

**Fecha** 2021-12-15 09:42

 ACTA PARCIAL 01 CTO 069-21 PARTE I.pdf (~21 MB)

ADJUNTO DOCUMENTOS DEL ASUNTO PAREA TRÁMITE PERTINENTE

	<b>SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA</b>	<b>CÓDIGO: GJ-R-050</b>
		<b>FECHA VIGENCIA: 2016-10-12</b>
		<b>VERSIÓN: 02</b>
		<b>Página 1 de 1</b>
<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>		

Ibagué, 01 de Diciembre de 2021

Doctora  
**OLGA LUCÍA LIÉVANO RODRÍGUEZ**  
 Secretaria General  
 IBAL S.A E.S.P OFICIAL  
 Ciudad

*2/Dic/21  
 11-Dic-21  
 9:30am*

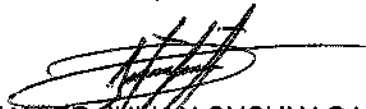
**REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA ACTA PARCIAL N°. 01 DEL CONTRATO DE OBRA N°. 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021**

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo tramite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:

- Factura o documento equivalente.
- Acta parcial N°. 01.
- Pre Acta.
- Informe de actividades y soportes.
- Informe de Interventoría.
- Certificado de paz y salvo de seguridad social.
- Documento aprobación del PEGMA.
- Ficha Técnica de evaluación y reevaluación de proveedores.

Atentamente,



**JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO**  
 Profesional en Manejo de Catastro y Redes  
 Supervisor

# CONSORCIO DISTRITO 4

NIT. 901.481.420-1

# ACTA PARCIAL No 01



CONTRATO DE OBRA N°: 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021

ACTA PARCIAL DE OBRA N° 01  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: G.J.R. 008  
FECHA VIGENCIA: 2021-07-16  
VERSION: 03  
Página 1 de 3

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAÑUELO

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R.L DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZONNI: 901.461.420-1  
INTERVENITOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL - R.L Luis Francisco España Ramirez  
SUPERVISOR: Javier Julian Susunaga Munfo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

VALOR CONTRATO: \$ 1.309.436.775,00  
PLAZO: 180 DIAS CALENDARIO  
VALOR ANTIPO: \$  
FECHA INICIACIÓN: 06 de Julio de 2021  
FECHA TERMINACIÓN: 02 de Enero de 2022  
FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
VALOR PRESENTE ACTA: \$ 390.747.828,28

ITEM	CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N° 001				PRESENTE ACTA			ACUMULADA
	UNID	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANT	VALOR	CANT	
<b>ACUEDUCTO</b>								
<b>ACTIVIDADES</b>								
1	PRELIMINARES							
1.1	Localización y replanteo Topográfico	m	1444,00	\$ 5.106,00	\$ 7.373.064	174,30	\$ 889.975,60	\$ 889.975,60
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	M3/comp	1822,46	\$ 40.193,00	\$ 73.260.135	231,86	\$ 9.319.189,17	\$ 9.319.189,17
1.10	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	0,00	\$ 25.774,00	\$ -	0,00	\$ -	\$ -
1.11	Suministro de Recibo en Zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	1513,31	\$ 68.652,00	\$ 103.891.758	205,69	\$ 14.121.151,28	\$ 14.121.151,28
3	EXCAVACIONES A MANO							
3.1	De 0 a 2 mts en seco							
3.1	Excavaciones en material común	m3	688,98	\$ 31.090,00	\$ 21.451.478	214,79	\$ 6.677.852,19	\$ 6.677.852,19
4	EXCAVACIONES A MAQUINA							
4.1	De 0-2 mts en seco							
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	1034,88	\$ 24.104,00	\$ 24.947.158	0,00	\$ -	\$ -
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN							
6.12	Rovina pavimento rígido E= 0,15 m	m2	550	\$ 36.950,00	\$ 20.107.500	0,00	\$ -	\$ -
6.14	Rovina pavimento flexible E= 0,10 m	m2	1222,8	\$ 20.837,00	\$ 25.601.764	158,75	\$ 3.323.832,50	\$ 3.323.832,50
6.19	Corte de Pavimento Flexible con Contadora	m	1404	\$ 15.649,00	\$ 21.971.156	0,00	\$ -	\$ -
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Contadora	m	520	\$ 18.245,00	\$ 9.487.400	0,00	\$ -	\$ -
20	OTROS							
20.1	Sañalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	m	2588	\$ 16.875,00	\$ 43.335.000	0,00	\$ -	\$ -
20.4	Suministro e instalación. Lasho en Arena para Tubería	m3	81,34	\$ 80.666,00	\$ 6.561.372	30,30	\$ 2.444.260,47	\$ 2.444.260,47
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS							
22.3	Suministro e instalación de resaca de incorporación 1/2" Bronce	Und	310	\$ 46.159,00	\$ 14.309.290	31,00	\$ 1.430.928,00	\$ 1.430.928,00
22.3	Suministro e instalación de resaca de incorporación 1/2" Bronce	Und	310	\$ 16.894,00	\$ 5.237.140	31,00	\$ 523.714,00	\$ 523.714,00
22.11	Suministro e instalación de unan PE Macho 1/2"	Und	310	\$ 19.505,00	\$ 6.046.550	31,00	\$ 604.655,00	\$ 604.655,00
22.11	Suministro e instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	2487	\$ 6.894,00	\$ 17.141.818	187,73	\$ 1.256.664,62	\$ 1.256.664,62
22.19	Suministro e instalación Tubería Acometida Doméstica Pluad Polietileno 1/2"	m	310	\$ 43.988,00	\$ 13.626.280	31,00	\$ 1.351.238,00	\$ 1.351.238,00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLAR DE DEFLEXION EN PVC DE 3" X 1/2"							
24.1.2	De 0,00 a 2,00 Mts							
24.1.2	De Ø 3" PVC RDE 21	m	1185,53	\$ 45.789,00	\$ 54.284.208	174,30	\$ 7.961.022,70	\$ 7.961.022,70
<b>ALCANTARILLADO</b>								
<b>PRELIMINARES</b>								
1.1	Localización y replanteo Topográfico	m	1695,00	\$ 5.106,00	\$ 8.144.070	333,84	\$ 1.704.687,04	\$ 1.704.687,04
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	m3/comp	3342,00	\$ 40.193,00	\$ 134.325.006	1189,11	\$ 47.793.898,86	\$ 47.793.898,86
1.11	Suministro de Recibo en Zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	2330,00	\$ 68.652,00	\$ 159.959.160	1129,76	\$ 77.560.151,12	\$ 77.560.151,12
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	1769,00	\$ 16.231,00	\$ 28.711.809	0,00	\$ -	\$ -
3.0	EXCAVACIONES A MANO							
3.1	De 0 a 2 mts en Seco							
3.1	Excavaciones en material común	m3	400,00	\$ 31.090,00	\$ 12.436.000	364,01	\$ 11.317.029,24	\$ 11.317.029,24
3.2	Excavaciones en conglomerado	m3	117,00	\$ 36.781,00	\$ 4.303.377	0,00	\$ -	\$ -
3.7	De 2 a 4 mts en Seco							
3.7	Excavaciones en material común	m3	202,00	\$ 51.817,00	\$ 10.467.034	57,25	\$ 2.966.616,52	\$ 2.966.616,52
3.8	Excavaciones en conglomerado	m3	605,00	\$ 58.963,00	\$ 35.581.178	0,00	\$ -	\$ -
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA							
4.0	De 0 a 2 mts en Seco							
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	5000,00	\$ 24.104,00	\$ 12.052.000	484,90	\$ 11.688.138,71	\$ 11.688.138,71



CONTRATO DE OBRA N°: 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021

ACTA PARCIAL DE OBRA N° 01  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: G.I.R-008  
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15  
VERSION: 03  
Pagina 1 de 3

OBJETO: REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZONNI: 901.481.420-1  
INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- R.L. Luis Francisco España Ramirez  
SUPERVISOR: Javier Julian Susunaga Muñillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

VALOR CONTRATO: \$ 1.309.438.775,00  
PLAZO: 180 DIAS CALENDARIO  
VALOR ANTI-CIPO: \$  
FECHA INICIACIÓN: 06 de Julio de 2021  
FECHA TERMINACIÓN: 02 de Enero de 2022  
FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
VALOR PRESENTE ACTA: \$ 390.747.828,28

ITEM	ACTIVIDADES	LMD	CANT	VR UNITARIO	Vr Parcial	PRESENTE ACTA		CANT.	VALOR	CANT.	VITOTAL
						CANT.	VALOR				
4.5	De 2 a 4 mts en Seco	m3	1213,00	\$ 33.455,00	\$ 40.580.915	0,00	\$	137,46	\$ 4.598.845,41	137,46	\$ 4.598.845,41
6	Excavaciones en material común y Compacterado										
6.9	Reconstrucción pavimento asfáltico E=2", incluye mezcla asfáltica E=2", base granular, E=0,25 m, y sub base E=0,30 m	m2	0,00	\$ 223.881,00	\$	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
6.14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	125,00	\$ 20.937,00	\$ 2.617.125	48,75	\$ 1.020.668,28	48,75	\$	48,75	\$ 1.020.668,28
6.15	Rotura pavimento flexible (incluye cargue a mano y retiro de sobrantes)	m3	105,00	\$ 89.033,00	\$ 9.345.315	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
6.19	Corta de Pavimento Flexible con Conectora	m	134,00	\$ 15.645,00	\$ 2.096.966	39,43	\$ 617.040,07	39,43	\$	39,43	\$ 617.040,07
6.21	Rotura de Pavimento Flexible	m3	20,00	\$ 103.041,00	\$ 2.072.820	14,31	\$ 1.483.050,89	14,31	\$	14,31	\$ 1.483.050,89
6.22	Rotura de Pavimento Rígido	m3	22,00	\$ 137.387,00	\$ 3.024.714	19,67	\$ 2.704.919,24	19,67	\$	19,67	\$ 2.704.919,24
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICA O LISA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma Técnica Colombiana 4764 (100% de Ermeticidad)										
15.1	De 0,00 a 2,00 Mts	mt	611,00	\$ 57.032,00	\$ 46.252.962	127,26	\$ 7.257.826,88	127,26	\$	127,26	\$ 7.257.826,88
15.1.1	De Diámetro 6"	mt	32,50	\$ 106.941,00	\$ 3.475.582,50	32,50	\$ 3.475.582,50	32,50	\$	32,50	\$ 3.475.582,50
15.1.3	De Diámetro 10"	mt	183,00	\$ 149.146,00	\$ 27.293.718	70,50	\$ 10.514.793,00	70,50	\$	70,50	\$ 10.514.793,00
15.1.4	De Diámetro 12"	mt	195,50	\$ 109.151,00	\$ 21.175.294	95,59	\$ 10.433.744,09	95,59	\$	95,59	\$ 10.433.744,09
16.1.2	De Diámetro 10"	mt	296,00	\$ 151.896,00	\$ 35.600.236	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
16.1.3	De Diámetro 12"	mt	122,00	\$ 408.331,00	\$ 49.816.382	115,23	\$ 47.060.147,75	115,23	\$	115,23	\$ 47.060.147,75
16.1.7	De Diámetro 20"	mt	136,00	\$ 393.961,00	\$ 54.311.418	18,00	\$ 7.084.098,00	18,00	\$	18,00	\$ 7.084.098,00
19	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION										
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cms en Leñolito, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	136,00	\$ 393.961,00	\$ 54.311.418	18,00	\$ 7.084.098,00	18,00	\$	18,00	\$ 7.084.098,00
20	OTROS										
20.1	Señalización en Guayuga C23 mts y Poliestireno de 1x2mts	mt	1155,00	\$ 16.675,00	\$ 19.480.625	738,21	\$ 12.457.293,75	738,21	\$	738,21	\$ 12.457.293,75
20.32	Señales provisionales para obra tipo rodaje incluye tablero	und	24,00	\$ 282.037,00	\$ 6.768.888	24,00	\$ 6.768.888,00	24,00	\$	24,00	\$ 6.768.888,00
20.5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cámara de Tubería D= 1/2 a 3/4	m3	114,00	\$ 122.311,00	\$ 13.943.454	54,50	\$ 5.665.399,10	54,50	\$	54,50	\$ 5.665.399,10
20.7	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"x6" PVC incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	96,00	\$ 277.152,00	\$ 15.520.512	19,00	\$ 5.265.888,00	19,00	\$	19,00	\$ 5.265.888,00
20.8	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 12"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	30,00	\$ 359.667,00	\$ 10.790.010	6,00	\$ 2.158.002,00	6,00	\$	6,00	\$ 2.158.002,00
20.12	Suministro e Instalación de Silla Yee 20"x6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	22,00	\$ 595.515,00	\$ 13.101.330	20,00	\$ 11.910.300,00	20,00	\$	20,00	\$ 11.910.300,00
20.43	Mazo de Aguas Con Diametros de 8" a 12"	mb	9,00	\$ 674.894,00	\$ 6.074.046	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
20.44	Mazo de Aguas Con Diametros de 12" a 24"	mb	1,00	\$ 1.183.246,00	\$ 1.183.246	1,00	\$ 1.183.246,00	1,00	\$	1,00	\$ 1.183.246,00
20.5	Emisario Tipo 3 (Metálico) Con Tableros	m2	0,00	\$ 47.862,00	\$	0,00	\$	0,00	\$	0,00	\$
N	ITEMS NO PREVISTOS										
N1	Suministro e Instalación Lecho sin Arena Para Tubería	m3	16,58	\$ 60.666,00	\$ 1.337.261	16,58	\$ 1.337.260,95	16,58	\$	16,58	\$ 1.337.260,95
N2	Arden en concreto de 2500 PSI e=0,10 ( Incluye alisado y nivelación)	m2	96,08	\$ 78.529,00	\$ 4.402.336	96,08	\$ 4.402.335,74	96,08	\$	96,08	\$ 4.402.335,74
N3	Demolición de arden	m2	2,88	\$ 64.925,00	\$ 186.984	2,88	\$ 186.984,00	2,88	\$	2,88	\$ 186.984,00
N4	Tubería Alcantarillado PVC De Diámetro 24"	m	6,3	\$ 556.973,00	\$ 3.509.930	6,30	\$ 3.509.929,50	6,30	\$	6,30	\$ 3.509.929,50
N5	Entubado Tipo 1A (Discontinuo en Mancha)	m2	547,83	\$ 27.643,00	\$ 15.143.665	547,83	\$ 15.143.620,46	547,83	\$	547,83	\$ 15.143.620,46
N6	Catubala sin base	und	8	\$ 167.648,00	\$ 1.341.184	8,00	\$ 1.341.184,00	8,00	\$	8,00	\$ 1.341.184,00
N7	Paquete interior (pozo existencial)	nd	4	\$ 112.970,00	\$ 451.680	4,00	\$ 451.680,00	4,00	\$	4,00	\$ 451.680,00
N8	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI)	m3	8,09	\$ 669.370,00	\$ 5.415.203	8,09	\$ 5.415.203,30	8,09	\$	8,09	\$ 5.415.203,30
N9	Caja de inspección 80 x 80 x 100 Cms, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	6	\$ 484.485,00	\$ 2.906.970	6,00	\$ 2.906.970,00	6,00	\$	6,00	\$ 2.906.970,00
N10	Corte de arden	m2	157,87	\$ 15.423,00	\$ 2.434.829	157,87	\$ 2.434.829,01	157,87	\$	157,87	\$ 2.434.829,01
N11	Rotura pavimento rígido E= 0,10 m.	m2	4,69	\$ 22.805,00	\$ 104.675	4,69	\$ 104.674,96	4,69	\$	4,69	\$ 104.674,96
N12	Corta de Pavimento Rígido con Conectora	m	221,2	\$ 18.246,00	\$ 4.036.015	221,20	\$ 4.036.015,20	221,20	\$	221,20	\$ 4.036.015,20
N13	Tubería Alcantarillado PVC De Diámetro 8"	m	9,15	\$ 60.142,00	\$ 553.157	9,15	\$ 553.157,30	9,15	\$	9,15	\$ 553.157,30
NP	CONSTRUCCION DEL POZO NUEVO										
NP.1	Base y catubala en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	und	1	\$ 505.170,00	\$ 505.170	1,00	\$ 505.170,00	1,00	\$	1,00	\$ 505.170,00
NP.2	Paquete interior (pozo nuevo)	m	1,1	\$ 112.970,00	\$ 124.267	1,10	\$ 124.267,00	1,10	\$	1,10	\$ 124.267,00
NP.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ml	1,1	\$ 487.922,00	\$ 536.714	1,10	\$ 536.714,20	1,10	\$	1,10	\$ 536.714,20



CONTRATO DE OBRA N°: 069 DEL 14 DE MAYO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R.L. DAVID FERNANDO MARTÍNEZ GARZÓN; 901.081.420-1  
 INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- R.L. Luis Francisco España Ramirez  
 SUPERVISOR: Javier Julian Subinaga Murillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N° 001

ITEM	ACTIVIDADES	UNID	CANT	YR	UNITARIO	Vr	PRESENTES ACTA		VICOTAL	
							VALOR	CANT		
NP.4	Como de reducción H = 0,65 Mts	und	1	\$	452.512,00	\$	452.512,00	1,00	\$	452.512,00
NP.5	Pases en hierro de 3/4" con anticorrosivo. C/40 cm.	und	3	\$	19.968,00	\$	59.904,00	3,00	\$	59.904,00
NP.6	Suministro e instalación de Antena Completa Vibrocompactada	und	2	\$	766.251,00	\$	1.532.502	2,00	\$	1.532.502,00
TOTAL CONSTRUCCIÓN REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO						\$	635.619.444,00		\$	340.823.353,55
VALOR TOTAL ACUEDUCTO + ALCANTARILLADO						\$	1.309.436.775,00		\$	390.747.828,28

SALANCE DEL CONTRATO

VALOR DEL CONTRATO \$ 1.309.436.775,00  
 VALOR A PAGAR EN ACTA DE LIQUIDACION \$ 130.943.677,50  
 VALOR ACTA PARCIAL 01 \$ 390.747.828,28  
 VALOR SIN LIQUITAR \$ 787.745.269,22  
 SUMAS IGUALES \$ 1.309.436.775,00

BALANCE PRESENTE ACTA

VALOR ACTA PARCIAL 01 \$ 0,00  
 MENOS AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 390.747.828,28  
 VALOR NETO A CANCELAR EN ESTA ACTA \$ 390.747.828,28

SON: Trezentos noventa millones setecientos cuarenta y siete mil ochocientos veintiocho con veintiocho centavos M/CTE

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
 R.L. DAVID FERNANDO MARTÍNEZ GARZÓN  
 CONTRATISTA

V/Bº Profesional Salud Ocupacional IBAL

Ing. JAVIER JULIAN SUBINAGA MURILLO  
 PROFESIONAL EN MANEJO DE CATASTRO Y REDES  
 DIRECCION DE PLANEACION  
 SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 INTERVENIORIA

ACTA PARCIAL DE OBRA N° 01  
 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CODIGO: G-IR-008  
 FECHA VIGENCIA: 2021-07-15  
 VERSION: 03  
 Pagina 1 de 3

VALOR CONTRATO: \$ 1.309.436.775,00  
 PLAZO: 180 DIAS CALENDARIO  
 VALOR ANTICIPO: \$  
 FECHA INICIACIÓN: 06 de Julio de 2021  
 FECHA TERMINACIÓN: 02 de Enero de 2022  
 FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
 FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESENTE ACTA: 06 de Septiembre de 2021  
 VALOR PRESENTE ACTA: \$ 390.747.828,28

VALOR	PRESENTES ACTA		VICOTAL
	VALOR	CANT	
\$	452.512,00	1,00	\$
\$	59.904,00	3,00	\$
\$	1.532.502,00	2,00	\$
\$	340.823.353,55		\$
\$	390.747.828,28		\$

ESTADO DEL ANTICIPO

VALOR DEL ANTICIPO \$  
 VALOR AMORTIZADO PRESENTE ACTA \$  
 SALDO POR AMORTIZAR \$  
 SUMAS IGUALES \$

EL SUSCRITO INTERVENIOR DEL CONTRATO DE OBRA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO CON LOS PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y DIMENSIONALES DE ÉL Y DE SUS TRABAJADORES



ACTA FORMAL DE OBRA N° 1  
SISTEMA INTERMEDIO DE CERRÓN

COMUN. CALABAZO  
FECHA VERIFICACIÓN: 2011-04-19  
VERIFICAR: 00  
PÁGINA 1 DE 2

CONTRATO DE OBRA N° 001 DE 11 DE JUNIO DE 2011

CONTRATO VERIFICACIÓN POR REPERECCIONES EN LOS SERVICIOS DE ALBERGUE Y RECURSOS HUMANOS DEL COMITÉ LOCAL DE CANTONADO LA  
COMUNIDAD DEL SERVIDOR CALABAZO ESTRECHAS COMUNICACIONES PARA EL DISTRITO ORGANIZADO DEL CANTONADO DEL PUEBLO HORNO  
MUNICIPIO DE CALABAZO, PROV. EL ZAMORA CHONDA

VALOR CONTRATADO

\$

140.045.450,00

PLAZO

5

30/07/2011 AL 14/06/2011

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR CONTRATADO

0,00

0,00

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR CONTRATADO

0,00

0,00

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR CONTRATADO

0,00

0,00

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR CONTRATADO

0,00

0,00

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR CONTRATADO

0,00

0,00

VALOR ANFOTRO

0,00

0,00

FECHA INICIACIÓN

0,00

0,00

FECHA TERMINACIÓN

0,00

0,00

FECHA ELABORACIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

VALOR PRESUPUESTO ACTA

0,00

0,00

COMPROBANTES ACTUALIZADOS SEGUN ACTA INDEFINIDA N° 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
2	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
3	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
4	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
5	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
6	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
7	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
8	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
9	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
10	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
11	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
12	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
13	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
14	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
15	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
16	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
17	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
18	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
19	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
20	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
21	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
22	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
23	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
24	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
25	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
26	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
27	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
28	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
29	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
30	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
31	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
32	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
33	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
34	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
35	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
36	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
37	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
38	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
39	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
40	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
41	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
42	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
43	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
44	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
45	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
46	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
47	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
48	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
49	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
50	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
51	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
52	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
53	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
54	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
55	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
56	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
57	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
58	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
59	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
60	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
61	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
62	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
63	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
64	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
65	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
66	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
67	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
68	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
69	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
70	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
71	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
72	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
73	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
74	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
75	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
76	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00	100,00
77	FRASEO DE LA OBRA	1	100,00	100,00	100,00</	



ACTA PARQUE DE OBRA N° 1  
SISTEMA INTEGRADO DE OBSTIN

CÓDIGO: 015-000  
FECHA INICIAL: 2017/04/06  
VERSIÓN: 00  
PÁGINA: 1 DE 2

CONTRATO DE OBRA N° 009 DEL 14 DE MAYO DE 2011

LA EMPRESA CONTRATADA Y SUS REPRESENTANTES DECLARAN QUE LAS REDES DE AGUAS Y DE CAJAS DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DE GUAYAS, SON DE SU PROPIEDAD Y QUE ESTAS SE ENCONTRAN EN BUEN ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE OBRA.

CONTRATISTA: COMERCIALIZADORA DE AGUAS S.A. (C.A.)  
M.P. 09011001

INTERVENCIÓN: CONSERVACIÓN Y MANUTENCIÓN DE LAS REDES DE AGUAS Y DE CAJAS DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DE GUAYAS, EN EL CANTÓN DE GUAYAS, PROVINCIA DE GUAYAS.

SUPERVISOR: JORGE JUAN GARCÍA MORALES. Profesional en manejo de calidad de obra - B.M.S.A.E.P. OFICIAL

VALOR CONTRACTO

VALOR ANTONOMIA  
FECHA INICIACIÓN  
FECHA TERMINACIÓN  
FECHA DE EMISIÓN DE LA PRESENTE ACTA  
FECHA PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA PRESENTE ACTA  
VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA

1.322.442.743,00

IBAL SIG S.A.  
N.V.  
0072001  
2944002  
0092001  
0007001 A. 0007001

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR CONTRACTO	VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		VALOR PERIÓDICO DE LA PRESENTE ACTA		
						PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA	PRESENTE ACTA
37	3.7. Instalación de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro.	m	5.141,70	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20	1.782,43	190,20
38	3.8. Instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro.	m	5.573,00	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00	2.229,20	400,00
39	3.9. Instalación de tuberías de PVC de 200 mm de diámetro.	m	7.142,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00	3.571,00	500,00
40	4.0. Instalación de tuberías de PVC de 250 mm de diámetro.	m	8.854,00	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00	1.770,80	200,00
41	4.1. Instalación de tuberías de PVC de 300 mm de diámetro.	m	10.566,00	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00	1.056,60	100,00
42	4.2. Instalación de tuberías de PVC de 350 mm de diámetro.	m	12.278,00	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00	613,90	50,00
43	4.3. Instalación de tuberías de PVC de 400 mm de diámetro.	m	13.990,00	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00	349,75	25,00
44	4.4. Instalación de tuberías de PVC de 450 mm de diámetro.	m	15.702,00	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00	157,02	10,00
45	4.5. Instalación de tuberías de PVC de 500 mm de diámetro.	m	17.414,00	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00	87,07	5,00
46	4.6. Instalación de tuberías de PVC de 550 mm de diámetro.	m	19.126,00	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00	38,25	2,00
47	4.7. Instalación de tuberías de PVC de 600 mm de diámetro.	m	20.838,00	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00	20,84	1,00
48	4.8. Instalación de tuberías de PVC de 650 mm de diámetro.	m	22.550,00	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50	11,27	0,50
49	4.9. Instalación de tuberías de PVC de 700 mm de diámetro.	m	24.262,00	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25	6,17	0,25
50	5.0. Instalación de tuberías de PVC de 750 mm de diámetro.	m	25.974,00	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125	3,09	0,125
51	5.1. Instalación de tuberías de PVC de 800 mm de diámetro.	m	27.686,00	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625	1,54	0,0625
52	5.2. Instalación de tuberías de PVC de 850 mm de diámetro.	m	29.398,00	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125	0,77	0,03125
53	5.3. Instalación de tuberías de PVC de 900 mm de diámetro.	m	31.110,00	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625	0,39	0,015625
54	5.4. Instalación de tuberías de PVC de 950 mm de diámetro.	m	32.822,00	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125	0,19	0,0078125
55	5.5. Instalación de tuberías de PVC de 1000 mm de diámetro.	m	34.534,00	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625	0,09	0,00390625
56	5.6. Instalación de tuberías de PVC de 1050 mm de diámetro.	m	36.246,00	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125	0,04	0,001953125
57	5.7. Instalación de tuberías de PVC de 1100 mm de diámetro.	m	37.958,00	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625	0,02	0,0009765625
58	5.8. Instalación de tuberías de PVC de 1150 mm de diámetro.	m	39.670,00	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125	0,01	0,00048828125
59	5.9. Instalación de tuberías de PVC de 1200 mm de diámetro.	m	41.382,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625	0,00	0,000244140625
60	6.0. Instalación de tuberías de PVC de 1250 mm de diámetro.	m	43.094,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125	0,00	0,0001220703125
61	6.1. Instalación de tuberías de PVC de 1300 mm de diámetro.	m	44.806,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625	0,00	0,00006103515625
62	6.2. Instalación de tuberías de PVC de 1350 mm de diámetro.	m	46.518,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125	0,00	0,000030517578125
63	6.3. Instalación de tuberías de PVC de 1400 mm de diámetro.	m	48.230,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625	0,00	0,0000152587890625
64	6.4. Instalación de tuberías de PVC de 1450 mm de diámetro.	m	49.942,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125	0,00	0,00000762939453125
65	6.5. Instalación de tuberías de PVC de 1500 mm de diámetro.	m	51.654,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625	0,00	0,000003814697265625
66	6.6. Instalación de tuberías de PVC de 1550 mm de diámetro.	m	53.366,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125	0,00	0,0000019073486328125
67	6.7. Instalación de tuberías de PVC de 1600 mm de diámetro.	m	55.078,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625	0,00	0,00000095367431640625
68	6.8. Instalación de tuberías de PVC de 1650 mm de diámetro.	m	56.790,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125	0,00	0,000000476837158203125
69	6.9. Instalación de tuberías de PVC de 1700 mm de diámetro.	m	58.502,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625	0,00	0,0000002384185791015625
70	7.0. Instalación de tuberías de PVC de 1750 mm de diámetro.	m	60.214,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125	0,00	0,00000011920928955078125
71	7.1. Instalación de tuberías de PVC de 1800 mm de diámetro.	m	61.926,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625	0,00	0,000000059604644775390625
72	7.2. Instalación de tuberías de PVC de 1850 mm de diámetro.	m	63.638,00	0,0000000298023223876953125	0,00	0,0000000298023223876953125	0,00	0,0000000298023223876953125	0,00	0,0000000298023223876953125	0,00									









CONTRATO DE OBRA No: 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021

VALOR CONTRATO \$ 1,309,436,775.00

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

PLAZO 180 DIAS CALENDARIO

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.L DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
NIT: 901.481.420-1  
INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL-RL Luis Francisco España Ramirez  
SUPERVISOR: Javier Julian Susunaga Murillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

VALOR ANTICIPO N/A  
FECHA INICIACIÓN 6/07/2021  
FECHA TERMINACIÓN 2/01/2022  
FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA 6/09/2021

CALLE 39 CON CARRERA 5 Y 4I BARRIO LA MACARENA  
ACUEDUCTO

CONDICIONES CONTRACTUALES							MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL		(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR.PARCIAL
1	PRELIMINARES									
1.1	Localización y replanteo Topográfico	m	\$ 5,106.00	70	\$ 357,420		-5.7	\$ 29,104.20	64.30	\$ 328,315.80
1.0	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Masputra	M3/comp	\$ 40,193.00				66.56	\$ 2,675,286.27	66.56	\$ 2,675,286.27
1.1.1	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	M3/comp	\$ 25,774.00	7.92	\$ 204,130		-7.92	\$ 204,130.08		\$ -
1.1.1	Suministro de Recibo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68,652.00	68.08	\$ 4,672,465		-9.51	\$ 652,759.12	58.56	\$ 4,019,696.00
3	EXCAVACIONES A MANO									
	De 0 a 2. mis en seco									
3.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31,080.00	31.15	\$ 968,516		32.28	\$ 1,003,865.01	63.44	\$ 1,972,380.89
4	EXCAVACIONES A MAQUINA									
	De 0-2 mis en seco									
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24,104.00	46.73	\$ 1,126,332		-46.73	\$ 1,128,331.71		\$ -
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN									
6.12	Rollura pavimento rígido E= 0.15 m.	m2	\$ 38,950.00	8.8	\$ 325,160		-8.8	\$ 325,160.00		\$ -
6.14	Rollura pavimento flexible E= 0.10 m.	m2	\$ 20,937.00	83.6	\$ 1,750,333		-37.80	\$ 785,053.75	46.10	\$ 965,279.45
6.19	Corte de Pavimento Flexible con Contadora	m	\$ 16,649.00				0	\$ -		\$ -
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Contadora	m	\$ 18,246.00	22	\$ 401,412		-22	\$ 401,412.00		\$ -
20	OTROS									
20.1	Señalización en Gueque C/3 mis y Polisombra de h=2mis	m	\$ 16,875.00	160	\$ 2,700,000		-160	\$ 2,700,000.00		\$ -
20.4	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	\$ 80,666.00	3.87	\$ 312,519		5.75	\$ 463,566.14	9.62	\$ 776,087.59
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo fipode incluye tablero	und	\$ 282,037.00	0	\$ -		0	\$ -		\$ -
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS									
22.1	Suministro e Instalación de registro de Incorporación 1/2" Bronce	Und	\$ 46,169.00	11	\$ 507,749		-4	\$ 184,636.00	7.00	\$ 323,113.00
22.3	Suministro e Instalación de uniones PF Macho 1/2"	Und	\$ 16,894.00	11	\$ 185,834		-4	\$ 67,576.00	7.00	\$ 118,258.00
22.11	Suministro e Instalación Llaves de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	\$ 19,505.00	11	\$ 214,555		-4	\$ 79,020.00	7.00	\$ 136,535.00
22.17	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria p4+uad Polietileno 1/2"	m	\$ 6,694.00	104	\$ 696,176		-65.9	\$ 441,134.60	38.10	\$ 255,041.40

27



CONTRATO DE OBRA No: 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021

VALOR CONTRATO \$ 1,309,436,775.00

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

PLAZO 180 DIAS CALENDARIO  
VALOR ANTICIPO N/A  
FECHA INICIACIÓN 6/07/2021  
FECHA TERMINACIÓN 2/01/2022  
FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA 6/09/2021

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
NIT: 901.481.420-1

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- R.L Luis Francisco España Ramirez

SUPERVISOR: Javier Julian Susumaga Murillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

CALLE 39 CON CARRERA 5 Y 4I BARRIO LA MACARENA  
ACUEDUCTO

CONDICIONES CONTRACTUALES				MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS			
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR.PARCIAL
22.19	Suministro e Instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	Und	\$ 43,588.00	11	\$ 479,468	-4	\$ 174,352.00	7.00	\$ 305,116.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21								
24.1,2	De 0.00 a 2.00 Mts	m	\$ 45,769.00	70	\$ 3,205,230	-5.7	\$ 260,897.30	64.30	\$ 2,944,232.70
	De Ø 3" PVC RDE 21								
TOTAL CONSTRUCCION REPOSICION RED DE ACUEDUCTO					\$ 18,107,289		\$ 3,287,947.34		\$ 14,819,341.90

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUMAGA MURILLO  
PROFESIONAL EN MANEJO DE CATASTRO  
DE REDES- IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

SOPORTE DEL ACTA No. **1** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **06/07/2021 AL 04/08/2021**

OBJETO **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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE**

CONTRATO No. **069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021**

CONTRATISTA **CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ**

INTERVENTOR **CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**

CAPTULO **Localización y replanteo Topografico**

UNIDAD **m**

I. CALCULO DE CANTIDADES

DIMENSIONES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	1	64.30			64.3
TOTAL						64.30

II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.1	m	64.30

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

29



MEMORIAS DE CALCULO  
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/09/2021

OBJETO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

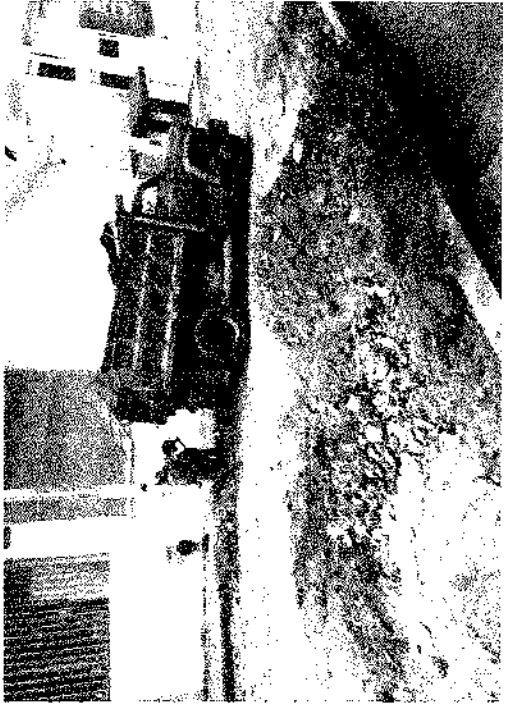
CONTRATO No. 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENCIÓN CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 39 CRA 5 Y 4I LA MACARENA Cargue y Retiro de sobrantes baseta 16 Kms a Maquina #REFI

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (cm)	
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	1	64.30	0.60	1.2	46.30
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO X0-025 AL X0-038	1	13.00	0.20	1.2	3.12
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 39 N° 4I - 06	1	0.90	0.50	0.9	0.41
	CALLE 39 N° 4I - 18	1	1.40	0.50	0.9	0.63
	CALLE 39 N° 44- 49	1	8.20	0.50	0.9	3.69
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1	6.70	0.50	0.9	3.02
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1	7.10	0.50	0.9	3.20
	LOCAL SEGUNDO PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
	LOCAL TERCER PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
TOTAL						66.56



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.8	#REFI	66.56

*Raul*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Javier*

ING JAVIER JELIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA



MEMORIAS DE CALCULO  
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

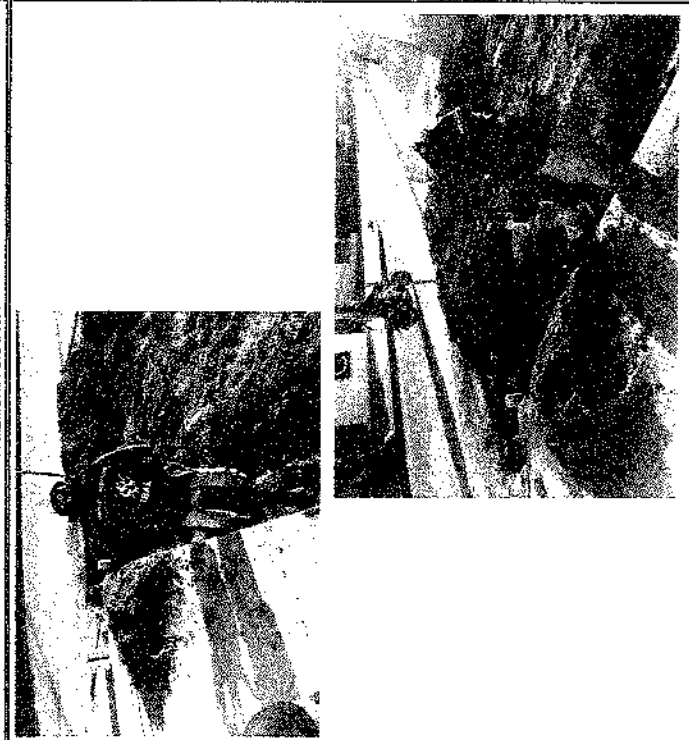
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No.	1	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	06/07/2021 AL 04/09/2021
OBJETO	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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI		
CAPITULO	1.00	ITEM	1.11
		MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA MAGARENA	Suministro de Recebo en zanja compactado a 15 Cms. Medio mecánico
			UNIDAD
			M3/comp

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	1	64.30	0.60	1.2	46.30
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DOMICILIARIAS	1	13.00	0.20	1.2	3.12
	CALLE 39 N° 41- 06	1	0.90	0.50	0.9	0.41
	CALLE 39 N° 41- 18	1	1.40	0.50	0.9	0.63
	CALLE 39 N° 43- 49	1	8.20	0.50	0.9	3.69
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1	6.70	0.50	0.9	3.02
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1	7.40	0.50	0.9	3.20
	LOCAL SEGUNDO PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
	LOCAL TERCER PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
				MENOS TUBERIA INSTALADA 3"		0.29
				MENOS ARENAS INSTALADA		7.72
				TOTAL		58.95

II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.11	M3/comp	58.95

*David*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Javier*

ING. JAVIER JOLIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*R. Luis Francisco España Ramírez*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*OS*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/09/2021

OBJETO

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No.

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

INTERVENTOR

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO

1.00 ITEM 3.1 Excavaciones en material común

UNIDAD m3

## I. CALCULO DE CANTIDADES

## II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	1	64.30	0.60	1.2	46.30
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 39 Nº 4i - 06	1	0.90	0.50	0.9	0.41
	CALLE 39 Nº 4i - 18	1	1.40	0.50	0.9	0.63
	CALLE 39 Nº 4d- 49	1	8.20	0.50	0.9	3.69
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1	6.70	0.50	0.9	3.02
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1	7.10	0.50	0.9	3.20
	LOCAL SEGUNDO PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
	LOCAL TERCER PISO	1	6.90	0.50	0.9	3.11
TOTAL						63.44



ITEM	UNIDAD	TOTAL
3.1	m3	63.44

*[Signature]*  
ING JAMIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CAPASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

50







# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/09/2021

OBJETO

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No.

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO

Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería

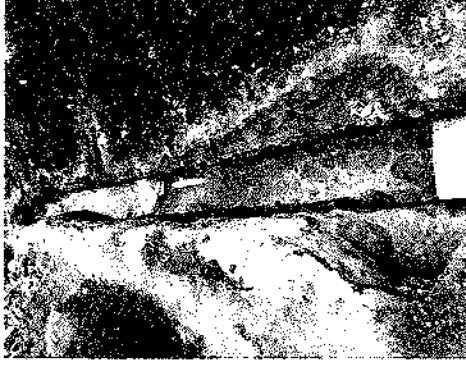
UNIDAD

m3

## I. CALCULO DE CANTIDADES

## II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (lind)
				ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
1	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	1	64.30	0.60	0.2	7.72
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 39 N° 41- 06	1	0.90	0.50	0.1	0.05
	CALLE 39 N° 41- 18	1	1.40	0.50	0.1	0.07
	CALLE 39 N° 44- 49	1	8.20	0.50	0.1	0.41
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1	6.70	0.50	0.1	0.34
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1	7.10	0.50	0.1	0.36
	LOCAL SEGUNDO PISO	1	6.90	0.50	0.1	0.35
	LOCAL TERCER PISO	1	6.90	0.50	0.1	0.35
<b>TOTAL</b>						<b>9.62</b>



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.4	m3	9.62

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.	1	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	06/07/2021 AL 01/09/2021
OBJETO	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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI		
CAPITULO	1.00	ITEM	22.1
			Suministro e instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce
		UNIDAD	Und

## MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 39 CRA 5 Y 4I LA MACARENA

### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (mm)	
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 39 N° 4I - 06	1				1.00
	CALLE 39 N° 4I - 18	1				1.00
	CALLE 39 N° 4I- 49	1				1.00
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1				1.00
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1				1.00
	LOCAL SEGUNDO PISO	1				1.00
	LOCAL TERCER PISO	1				1.00
TOTAL						7.00

### II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.1	Und	7.00

*[Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten mark]*



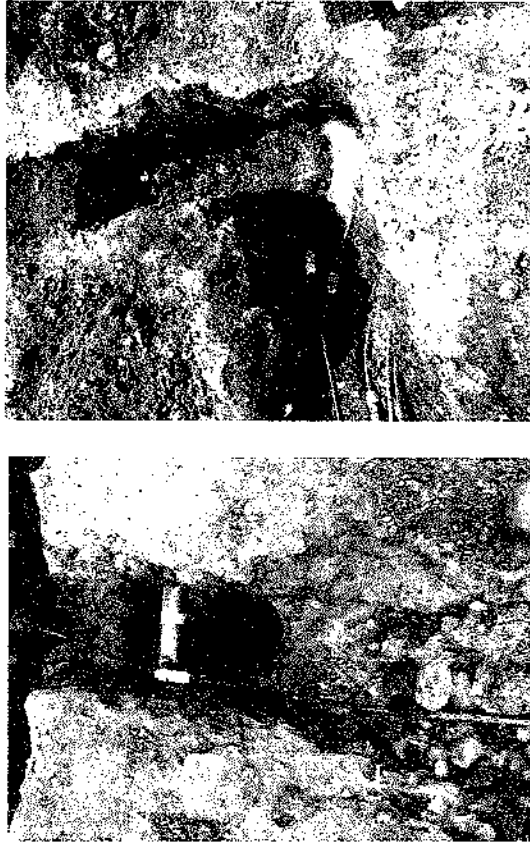
# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No.	1	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	06/07/2021 AL 04/09/2021
OBJETO	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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPTULO	1.00	ITEM	22.3
		Suministro e Instalación de union PF Macho 1/2"	

I. CALCULO DE CANTIDADES						II. MEMORIA GRAFICA	
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)	UNIDAD
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)		
	DOMICILIARIAS						
	CALLE 39 Nº 4i - 06	1				1.00	
	CALLE 39 Nº 4i - 16	1				1.00	
	CALLE 39 Nº 4i- 49	1				1.00	
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1				1.00	
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1				1.00	
	LOCAL SEGUNDO PISO	1				1.00	
	LOCAL TERCER PISO	1				1.00	
TOTAL						7.00	



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.3	Und	7.00

*[Handwritten signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

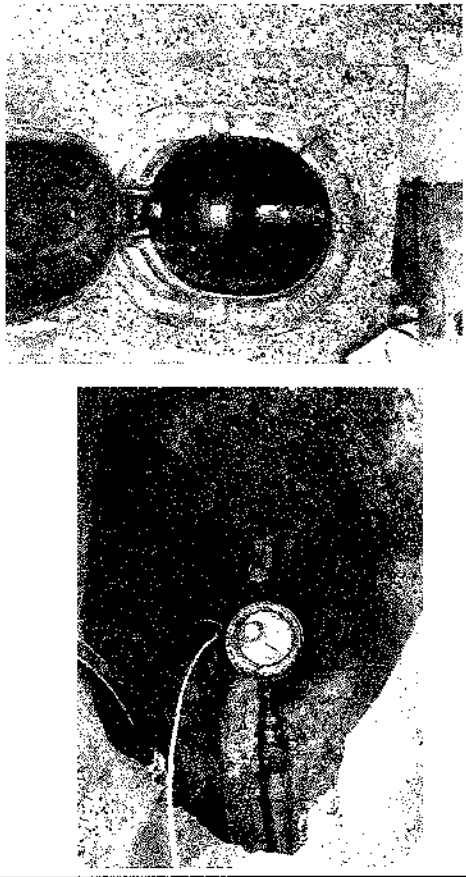
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No.	1	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	06/07/2021 AL 04/09/2021
OBJETO	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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPTULO	1.00	ITEM	22.11
			Suministro e Instalacion Llave de Paso PVC 1/2" de Bola

## MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 39 CRA 5 Y 4I LA MACARENA

I. CALCULO DE CANTIDADES					II. MEMORIA GRAFICA			
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		ALTO o ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	UNIDAD	TOTAL
			LARGO (m)	ANCHO (m)				
	DOMICILIARIAS							
	CALLE 39 N° 4I - 06	1				1.00	Und	
	CALLE 39 N° 4I - 18	1				1.00	Und	
	CALLE 39 N° 4I - 49	1				1.00	Und	
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1				1.00	Und	
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1				1.00	Und	
	LOCAL SEGUNDO PISO	1				1.00	Und	
	LOCAL TERCER PISO	1				1.00	Und	
TOTAL						7.00		7.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.11	Und	7.00

*[Signature]*

ING. JAVIER JUAN SUSINAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

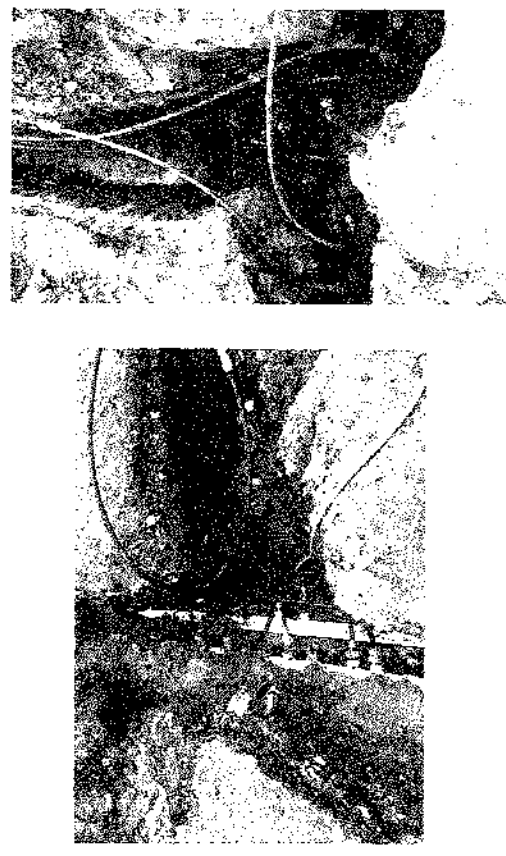
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.	1	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	06/07/2021 AL 04/08/2021
OBJETO	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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 (R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI		
CAPITULO	1.00	ITEM	22,17
		Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria pl+uad Polietileno 1/2"	
		UNIDAD	m

## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO & ESPESOR (m)	
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 39 N° 4i - 06	1	0.90			0.90
	CALLE 39 N° 4i - 18	1	1.40			1.40
	CALLE 39 N° 4i- 49	1	8.20			8.20
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1	6.70			6.70
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1	7.10			7.10
	LOCAL SEGUNDO PISO	1	6.90			6.90
	LOCAL TERCER PISO	1	6.90			6.90
TOTAL						38.10

## II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22,17	m	38,10

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CASTAÑO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALSA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2"

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 39 CRA 5 Y 4I LA MACARENA

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)	
				ANCHO (m)	ALTO & ESPESOR (m)			
	DOMICILIARIAS							
	CALLE 39 N° 4i- 06	1				1.00		
	CALLE 39 N° 4i- 18	1				1.00		
	CALLE 39 N° 4i- 49	1				1.00		
	LOCAL 1 PRIMER PISO	1				1.00		
	LOCAL 2 PRIMER PISO	1				1.00		
	LOCAL SEGUNDO PISO	1				1.00		
	LOCAL TERCER PISO	1				1.00		
TOTAL							7.00	



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22,19	Und	7.00

*[Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten mark]*








CONTRATO DE OBRA N°: 069 DEL 14 DE MAYO DE 2021	VALOR CONTRATO	\$ 1,309,436,776.00
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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ	PLAZO	180 DIAS CALENDARIO
CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R.L DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON NIT: 901.481.420-1	VALOR ANTICIPO	N/A
INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- RL Luis Francisco Espatía Ramirez	FECHA INICIACIÓN	6/07/2021
SUPERVISOR: Javier Julien Suruaga Murillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E. S. P. OFICIAL	FECHA TERMINACIÓN	3/01/2022
	FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA	6/09/2021


CALLE 22 CON CRA 4 TANANA Y 4 ESTADIO  
ACUEDUCTO

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR./PARCIAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR./PARCIAL
1	PRELIMINARES								
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	\$ 5,106.00	120	\$ 612,720	-10.00	\$ 51,060.00	110.00	\$ 561,660.00
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	M3/comp	\$ 40,193.00			165.30	\$ 6,643,902.90	165.30	\$ 6,643,902.90
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	M3/comp	\$ 54,128.00	150	\$ 8,119,200	-150.00	\$ -		
1.11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	\$ 25,774.00	15	\$ 386,610		\$ -		\$ -
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecanico	m3/comp	\$ 69,652.00	113.8	\$ 7,812,598	33.34	\$ 2,288,857.69	147.14	\$ 10,101,455.28
3	EXCAVACIONES A MANO					0.00	\$ -		\$ -
3.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31,090.00	51.84	\$ 1,611,706	99.51	\$ 3,093,765.90	161.35	\$ 4,705,471.90
4	EXCAVACIONES A MAQUINA					0.00	\$ -		\$ -
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24,104.00	77.79	\$ 1,874,327	-77.76	\$ -		\$ -
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN					0.00	\$ -		\$ -
6.12	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	\$ 39,990.00	136	\$ 5,025,200	-136.00	\$ -		\$ -
6.14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	\$ 20,337.00	0	\$ -	112.65	\$ 2,358,653.05	112.65	\$ 2,358,653.05
6.19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	\$ 15,649.00			0.00	\$ -		\$ -
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	\$ 18,246.00	40	\$ 729,840	-40.00	\$ -		\$ -
20	OTROS					0.00	\$ -		\$ -
20.1	Señalización en Guadua C/3 mis y Polisombra de h=2mts	m	\$ 16,875.00	260	\$ 4,387,500	-260.00	\$ -		\$ -
20.4	Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	\$ 90,966.00	6,571,487,871	\$ 530,096	14.11	\$ 1,138,077.24	20.68	\$ 1,969,172.88
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tipo incluye tablero	Und	\$ 282,037.00	0	\$ -	0.00	\$ -		\$ -
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS					0.00	\$ -		\$ -
22.1	Suministro e instalación de registro de Incorporación 1/2" Bionce	Und	\$ 48,159.00	20	\$ 923,180	4.00	\$ 184,636.00	24.00	\$ 1,107,816.00
22.3	Suministro e instalación de union PE Macho 1/2"	Und	\$ 18,894.00	20	\$ 387,880	4.00	\$ 77,576.00	24.00	\$ 405,456.00
22.11	Suministro e instalación Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	\$ 19,505.00	20	\$ 390,100	4.00	\$ 78,020.00	24.00	\$ 468,120.00
22.17	Suministro e instalación Tubería Acometida Dorniciliata p*uaad Polietileno 1/2"	m	\$ 6,994.00	160	\$ 1,071,040	-10.37	\$ 69,416.78	149.63	\$ 1,001,623.22

Handwritten signature and date: 2021

CONDICIONES CONTRACTUALES				MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS			
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR./PARCIAL
22.19	Suministro e instalación de Collar de Derivación en PVC de 3" X 1/2"	Und	\$ 43,568.00	20	\$ 871,760	4.00	\$ 174,352.00	24.00	\$ 1,045,112.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21					0.00	-		
	De 0.00 a 2.00 IMs					0.00	-		
24.1.2	De 3" PVC RDE 21	m	\$ 45,789.00	120	\$ 5,494,680	-10.00	\$ 457,890.00	110.00	\$ 5,036,790.00
TOTAL CONSTRUCCION REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO							\$ 5,073,303.06		\$ 35,106,132.83

  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

  
ING. JAVIER JULIÁN SUSUNAGA MURILLO  
PROFESIONAL EN MANEJO DE CATASTRO  
DE REDES-IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

2021





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

0689 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

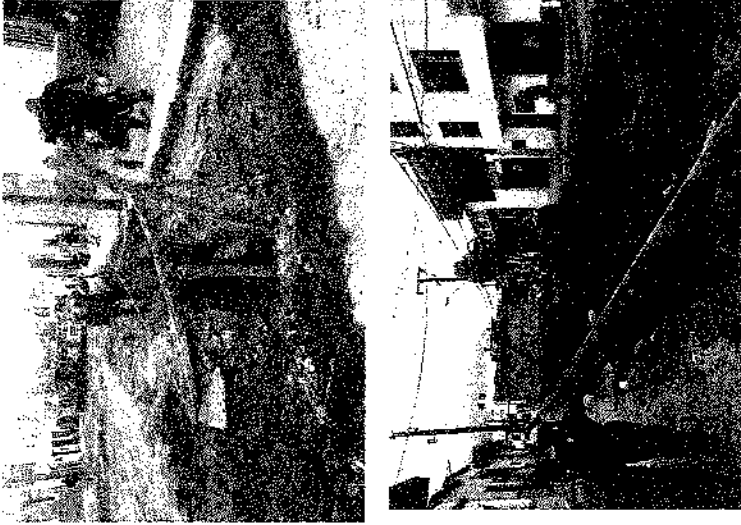
Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina

UNIDAD

M3/comp

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

## II. MEMORIA GRAFICA

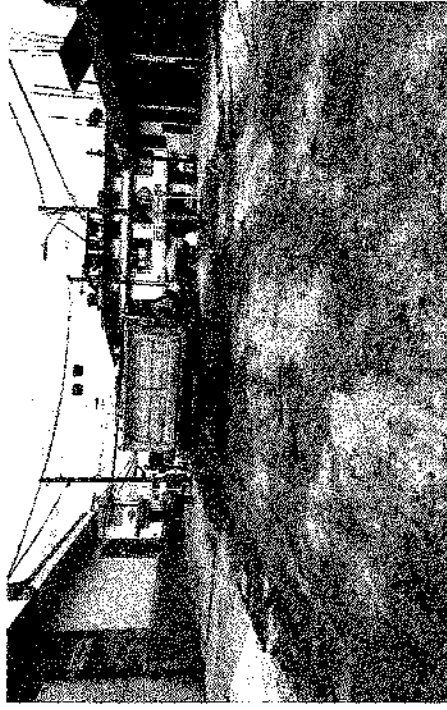


## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)		
	RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO						
	0 a 5 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45	
	5 a 10 metros	1,00	5,00	0,6	1,3	3,90	
	10 a 15 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60	
	15 a 20 metros	1,00	5,00	0,6	1,3	3,90	
	20 a 25 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60	
	25 a 30 metros	1,00	5,00	0,6	1,24	3,72	
	30 a 35 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45	
	35 a 40 metros	1,00	5,00	0,6	1,18	3,54	
	40 a 45 metros	1,00	5,00	0,6	1,14	3,42	
	45 a 50 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60	
	50 a 55 metros	1,00	5,00	0,6	1,1	3,30	
	55 a 60 metros	1,00	5,00	0,6	1,1	3,30	
	60 a 65 metros	1,00	5,00	0,6	1,11	3,33	
	65 a 70 metros	1,00	5,00	0,6	1,13	3,39	
	70 a 75 metros	1,00	5,00	0,6	1,11	3,33	
	75 a 80 metros	1,00	5,00	0,6	1,21	3,63	
	80 a 85 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45	
	85 a 90 metros	1,00	5,00	0,6	1,21	3,63	
	90 a 95 metros	1,00	5,00	0,6	1,18	3,54	
	95 a 100 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45	
	100 A 105 metros	1,00	5,00	0,6	1	3,00	
	105 a 110 metros	1,00	5,00	0,6	1	3,00	

1/20

	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+030 AL K0+045	1.00	15.00	0.3	1.15	5.18
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+070 AL K0+085	1.00	25	0.3	1.17	8.78
	<b>ACOMETIDAS</b>					
	CRA 4A Nº 22-14	1	9.82	0.5	1	4.91
	CALLE 22 Nº 4-102	1	10.9	0.5	1	5.45
	CALLE 22 Nº 4-96	1	10.56	0.5	1	5.28
	CALLE 22 Nº 4-80-82-86	1	9.66	0.5	1	4.83
	CALLE 22 Nº 4-64	1	9.76	0.5	1	4.88
	CALLE 22 Nº 4-64	1	10.23	0.5	1	5.12
	CALLE 22 Nº 4-48	1	10.25	0.5	1	5.13
	CALLE 22 Nº 4-32	1	9.91	0.5	1	4.96
	CALLE 22 Nº 4-26	1	10.12	0.5	1	5.06
	CALLE 22 Nº 4-08	1	9.71	0.5	1	4.86
	CALLE 22 Nº 4-04	1	9.64	0.5	1	4.82
	CALLE 22 Nº 4-06 -02	1	9.37	0.5	1	4.69
	CALLE 22 Nº 4-15	1	1.71	0.5	1	0.86
	CALLE 22 Nº 4-15	1	2.32	0.5	1	1.16
	CALLE 22 Nº 4-21	1	1.5	0.5	1	0.75
	CALLE 22 Nº 4-23	1	1.97	0.5	1	0.74
	CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1	1.37
	CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1	1.37
	CALLE 22 Nº 4-35	1	2.75	0.5	1	1.38
	CALLE 22 Nº 4-57	1	2.24	0.5	1	1.12
	CALLE 22 Nº 4-57	1	2.46	0.5	1	1.23
	CALLE 22 Nº 4-59	1	2.98	0.5	1	1.49



Handwritten signature or mark.





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

1

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico

UNIDAD

M3/comp

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

## II. MEMORIA GRAFICA

## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Unid)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
	RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO					
	0 a 5 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45
	5 a 10 metros	1,00	5,00	0,6	1,3	3,90
	10 a 15 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60
	15 a 20 metros	1,00	5,00	0,6	1,3	3,90
	20 a 25 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60
	25 a 30 metros	1,00	5,00	0,6	1,24	3,72
	30 a 35 metros	1,00	5,00	0,6	1,15	3,45
	35 a 40 metros	1,00	5,00	0,6	1,18	3,54
	40 a 45 metros	1,00	5,00	0,6	1,14	3,42
	45 a 50 metros	1,00	5,00	0,6	1,2	3,60
	50 a 55 metros	1,00	5,00	0,6	1,1	3,30
	55 a 60 metros	1,00	5,00	0,6	1,1	3,30
	60 a 65 metros	1,00	5,00	0,6	1,11	3,33
	65 a 70 metros	1,00	5,00	0,6	1,13	3,39



22

	70 a 75 metros	1.00	5.00	0.6	1.11	3.33
	75 a 80 metros	1.00	5.00	0.6	1.21	3.63
	80 a 85 metros	1.00	6.00	0.6	1.15	3.45
	85 a 90 metros	1.00	6.00	0.6	1.21	3.63
	90 a 95 metros	1.00	5.00	0.6	1.18	3.54
	95 a 100 metros	1.00	5.00	0.6	1.15	3.45
	100 A 105 metros	1.00	5.00	0.6	1	3.00
	105 a 110 metros	1.00	5.00	0.6	1	3.00
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+030 AL K0+045	1.00	16.00	0.3	1.15	5.18
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+070 AL K0+082,30	1	12.3	0.3	1.17	4.32
	<b>ACOMETIDAS</b>					
	CRA 4A N° 22-14	1	9.82	0.5	1	4.91
	CALLE 22 N° 4-102	1	10.9	0.5	1	5.45
	CALLE 22 N° 4-96	1	10.56	0.5	1	5.28
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	9.66	0.5	1	4.83
	CALLE 22 N° 4-64	1	9.76	0.5	1	4.88
	CALLE 22 N° 4-64	1	10.23	0.5	1	5.12
	CALLE 22 N° 4-48	1	10.25	0.5	1	5.13
	CALLE 22 N° 4-32	1	9.91	0.5	1	4.96
	CALLE 22 N° 4-26	1	10.12	0.5	1	5.06









# MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

068 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

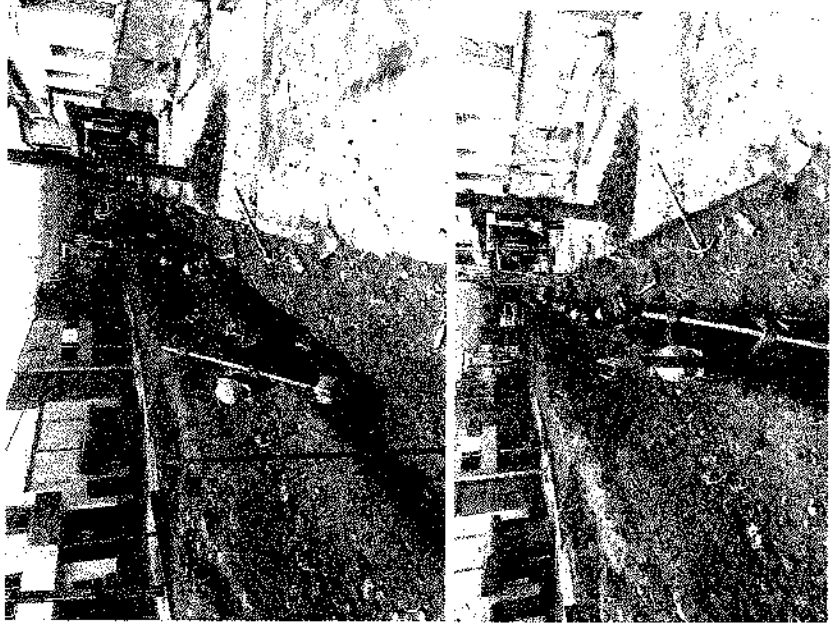
Excavaciones en material común

UNIDAD

m<sup>3</sup>

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

II. MEMORIA GRAFICA



## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Umd)
				ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)		
	RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO						
	0 a 5 metros	1.00	5.00	0.6	1.15	3.45	
	5 a 10 metros	1.00	5.00	0.6	1.3	3.90	
	10 a 15 metros	1.00	5.00	0.6	1.2	3.60	
	15 a 20 metros	1.00	5.00	0.6	1.3	3.90	
	20 a 25 metros	1.00	5.00	0.6	1.2	3.60	
	25 a 30 metros	1.00	5.00	0.6	1.24	3.72	
	30 a 35 metros	1.00	5.00	0.6	1.15	3.45	
	35 a 40 metros	1.00	5.00	0.6	1.18	3.54	
	40 a 45 metros	1.00	5.00	0.6	1.14	3.42	
	45 a 50 metros	1.00	5.00	0.6	1.2	3.60	
	50 a 55 metros	1.00	5.00	0.6	1.1	3.30	
	55 a 60 metros	1.00	5.00	0.6	1.1	3.30	
	60 a 65 metros	1.00	5.00	0.6	1.11	3.33	
	65 a 70 metros	1.00	5.00	0.6	1.13	3.39	

pag

70 a 75 metros	1.00	5.00	0.6	1.11	3.33
75 a 80 metros	1.00	6.00	0.6	1.21	3.63
80 a 85 metros	1.00	5.00	0.6	1.15	3.45
85 a 90 metros	1.00	5.00	0.6	1.21	3.63
90 a 95 metros	1.00	5.00	0.6	1.18	3.54
95 a 100 metros	1.00	5.00	0.6	1.15	3.45
100 A 105 metros	1.00	5.00	0.6	1	3.00
105 a 110 metros	1.00	5.00	0.6	1	3.00
<b>ACOMETIDAS</b>					
CRA 4A N° 22-14	1	9.82	0.5	1	4.91
CALLE 22 N° 4-102	1	10.9	0.5	1	5.45
CALLE 22 N° 4-96	1	10.56	0.5	1	5.28
CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	9.66	0.5	1	4.83
CALLE 22 N° 4-64	1	9.76	0.5	1	4.88
CALLE 22 N° 4-64	1	10.23	0.5	1	5.12
CALLE 22 N° 4-48	1	10.25	0.5	1	5.13
CALLE 22 N° 4-32	1	9.91	0.5	1	4.96
CALLE 22 N° 4-26	1	10.12	0.5	1	5.06
CALLE 22 N° 4-08	1	9.71	0.5	1	4.86
CALLE 22 N° 4-04	1	9.64	0.5	1	4.82



Handwritten mark or signature in the top right corner.

CALLE 22 Nº 4-06 -02	1	9.37	0.5	1	4.69
CALLE 22 Nº 4-15	1	1.71	0.5	1	0.86
CALLE 22 Nº 4-15	1	2.32	0.5	1	1.16
CALLE 22 Nº 4-21	1	1.5	0.5	1	0.75
CALLE 22 Nº 4-23	1	1.47	0.5	1	0.74
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1	1.37
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1	1.37
CALLE 22 Nº 4-35	1	2.75	0.5	1	1.38
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.24	0.5	1	1.12
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.46	0.5	1	1.23
CALLE 22 Nº 4-59	1	2.98	0.5	1	1.49
CALLE 22 Nº 4-69-75	1	3.3	0.5	1	1.65
CALLE 22 Nº 4-97	1	3.49	0.5	1	1.75
TOTAL					151.35



ITEM	UNIDAD	TOTAL
31	m3	151.35

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

ING. JAVIER JULIAN SUSUMAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

06/2



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOULIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Rolura pavimento flexible E=0,10 m.

m2

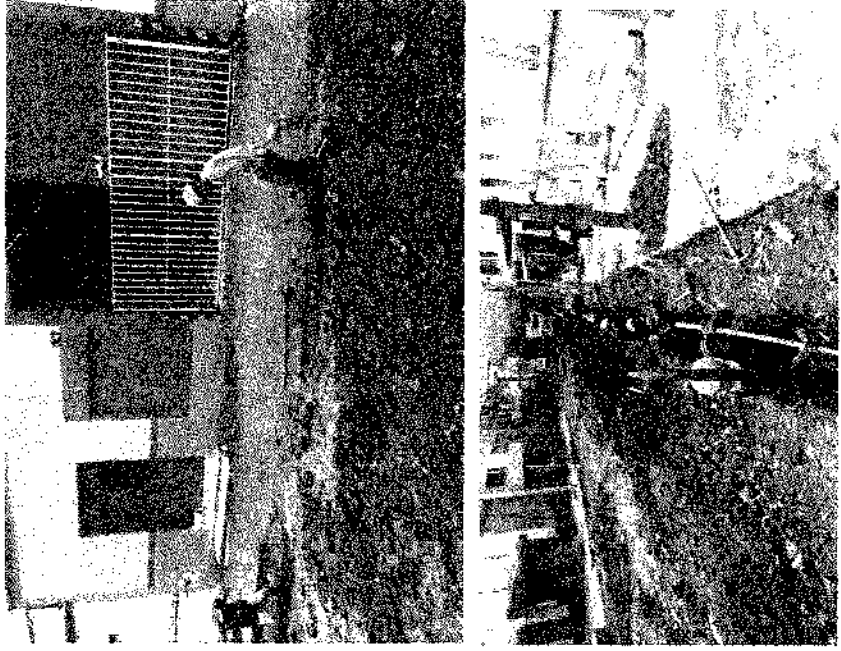
UNIDAD

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

## II. MEMORIA GRAFICA

## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	<b>RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO</b>					
	0 a 5 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	5 a 10 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	10 a 15 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	15 a 20 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	20 a 25 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	25 a 30 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	30 a 35 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	35 a 40 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	40 a 45 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	45 a 50 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	50 a 55 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	55 a 60 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	60 a 65 metros	1,00	5,00	0,6		3,00
	65 a 70 metros	1,00	5,00	0,6		3,00



13

70 a 75 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
75 a 80 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
80 a 85 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
85 a 90 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
90 a 95 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
95 a 100 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
100 A 105 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
105 a 110 metros	1.00	5.00	0.6		3.00
<b>ACOMETIDAS</b>					
CRA 4A N° 22-14	1	9.82	0.5		4.91
CALLE 22 N° 4-102	1	10.9	0.5		5.45
CALLE 22 N° 4-96	1	10.56	0.5		5.28
CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	9.66	0.5		4.83
CALLE 22 N° 4-64	1	9.76	0.5		4.88
CALLE 22 N° 4-64	1	10.23	0.5		5.12
CALLE 22 N° 4-48	1	10.25	0.5		5.13
CALLE 22 N° 4-32	1	9.91	0.5		4.96
CALLE 22 N° 4-28	1	10.12	0.5		5.06
CALLE 22 N° 4-08	1	9.71	0.5		4.86
CALLE 22 N° 4-04	1	9.64	0.5		4.82
CALLE 22 N° 4-06 - 02	1	9.37	0.5		4.69



Handwritten mark or signature in the top right corner of the page.

CALLE 22 Nº 4-15	1	1.71	0.5	0.86
CALLE 22 Nº 4-16	1	2.32	0.5	1.16
CALLE 22 Nº 4-21	1	1.5	0.5	0.75
CALLE 22 Nº 4-23	1	1.47	0.5	0.74
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1.37
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	0.5	1.37
CALLE 22 Nº 4-35	1	2.75	0.5	1.38
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.24	0.5	1.12
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.46	0.5	1.23
CALLE 22 Nº 4-59	1	2.98	0.5	1.49
CALLE 22 Nº 4-69-75	1	3.3	0.5	1.65
CALLE 22 Nº 4-97	1	3.49	0.5	1.75
TOTAL				112.65

ITEM	UNIDAD	TOTAL
6,14	m2	112.65

*[Handwritten Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Handwritten Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

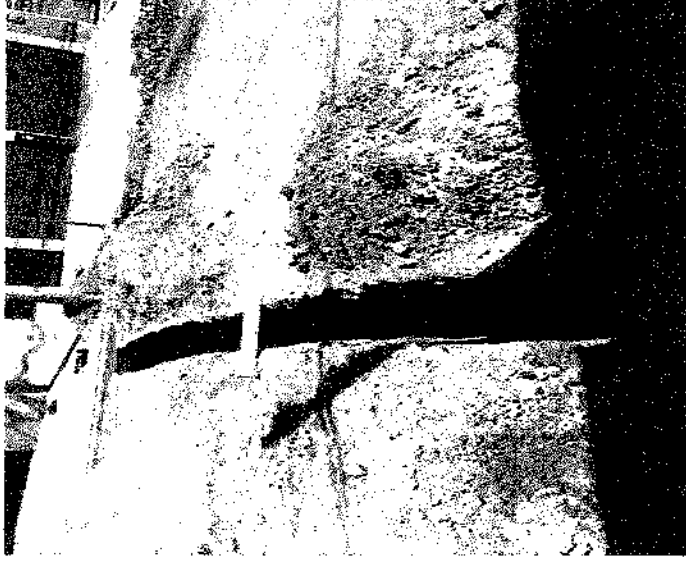
Suministro e instalación Lecho en Arena para Tubería UNIDAD #R3

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO					
	0 a 5 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	5 a 10 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	10 a 15 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	15 a 20 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	20 a 25 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	25 a 30 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	30 a 35 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	35 a 40 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	40 a 45 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	45 a 50 metros	1,00	6,00	0,6	0,2	0,60
	50 a 55 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	55 a 60 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60
	60 a 65 metros	1,00	5,00	0,6	0,2	0,60





65 a 70 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.60
70 a 75 metros	1.00	6.00	0.6	0.2	0.80
75 a 80 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
80 a 85 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
85 a 90 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
90 a 95 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
95 a 100 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
100 A 105 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
105 a 110 metros	1.00	5.00	0.6	0.2	0.80
<b>ACOMETIDAS</b>					
CRA 4A N° 22-14	1	9.82	0.5	0.1	0.49
CALLE 22 N° 4-102	1	10.9	0.5	0.1	0.55
CALLE 22 N° 4-96	1	10.56	0.5	0.1	0.53
CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	9.66	0.5	0.1	0.48
CALLE 22 N° 4-84 D1	1	9.76	0.5	0.1	0.49
CALLE 22 N° 4-84 D2	1	10.23	0.5	0.1	0.51
CALLE 22 N° 4-48	1	10.25	0.5	0.1	0.51
CALLE 22 N° 4-32	1	9.91	0.5	0.1	0.50
CALLE 22 N° 4-26	1	10.12	0.5	0.1	0.51
CALLE 22 N° 4-08	1	9.71	0.5	0.1	0.49
CALLE 22 N° 4-04	1	9.64	0.5	0.1	0.48
CALLE 22 N° 4-06 - 02	1	9.37	0.5	0.1	0.47
CALLE 22 N° 4-15 D1	1	1.71	0.5	0.1	0.09
CALLE 22 N° 4-15 D2	1	2.32	0.5	0.1	0.12
CALLE 22 N° 4-21	1	1.5	0.5	0.1	0.08



Handwritten mark or signature.

CALLE 22 Nº 4-23	1	1.47	0.5	0.1	0.07
CALLE 22 Nº 4-29 D1	1	2.74	0.5	0.1	0.14
CALLE 22 Nº 4-29 D2	1	2.74	0.5	0.1	0.14
CALLE 22 Nº 4-35	1	2.75	0.5	0.1	0.14
CALLE 22 Nº 4-57 D1	1	2.24	0.5	0.1	0.11
CALLE 22 Nº 4-57 D2	1	2.46	0.5	0.1	0.12
CALLE 22 Nº 4-59	1	2.98	0.5	0.1	0.15
CALLE 22 Nº 4-69-75	1	3.3	0.5	0.1	0.17
CALLE 22 Nº 4-97	1	3.49	0.5	0.1	0.17
TOTAL					20.68

ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.4	m3	20.68

*Ramón*  
 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
 CONTRATISTA

*[Signature]*  
 ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
 CATÁSTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
 SUPERVISOR

*[Signature]*  
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Suministro e Instalacion de registro de Incorporacion 1/2" Bronce

Und

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

II. MEMORIA GRAFICA

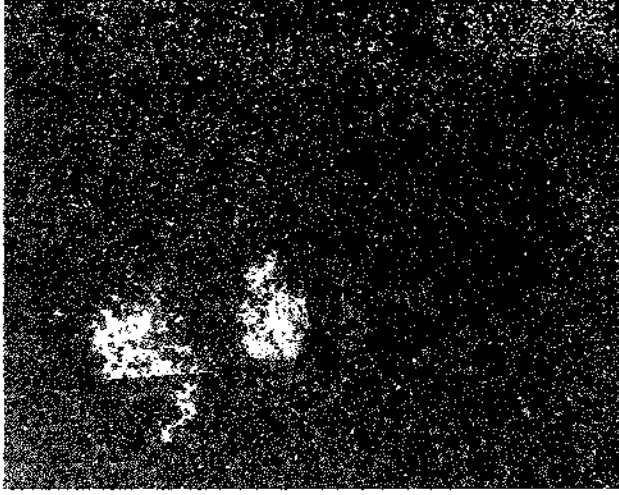
I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
	ACOMETIDAS					
	CRA 4A N° 22-14	1				1
	CALLE 22 N° 4-102	1				1
	CALLE 22 N° 4-96	1				1
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-48	1				1
	CALLE 22 N° 4-32	1				1
	CALLE 22 N° 4-26	1				1
	CALLE 22 N° 4-08	1				1
	CALLE 22 N° 4-04	1				1
	CALLE 22 N° 4-08 - 02	1				1



*Handwritten signature or mark.*

CALLE 22 Nº 4-15	1						1
CALLE 22 Nº 4-15	1						1
CALLE 22 Nº 4-21	1						1
CALLE 22 Nº 4-23	1						1
CALLE 22 Nº 4-29	1						1
CALLE 22 Nº 4-29	1						1
CALLE 22 Nº 4-35	1						1
CALLE 22 Nº 4-57	1						1
CALLE 22 Nº 4-57	1						1
CALLE 22 Nº 4-59	1						1
CALLE 22 Nº 4-69-75	1						1
CALLE 22 Nº 4-97	1						1
TOTAL							24,00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.1	Und	24,00

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Suministro e Instalación de union PF Mecho 1/2"

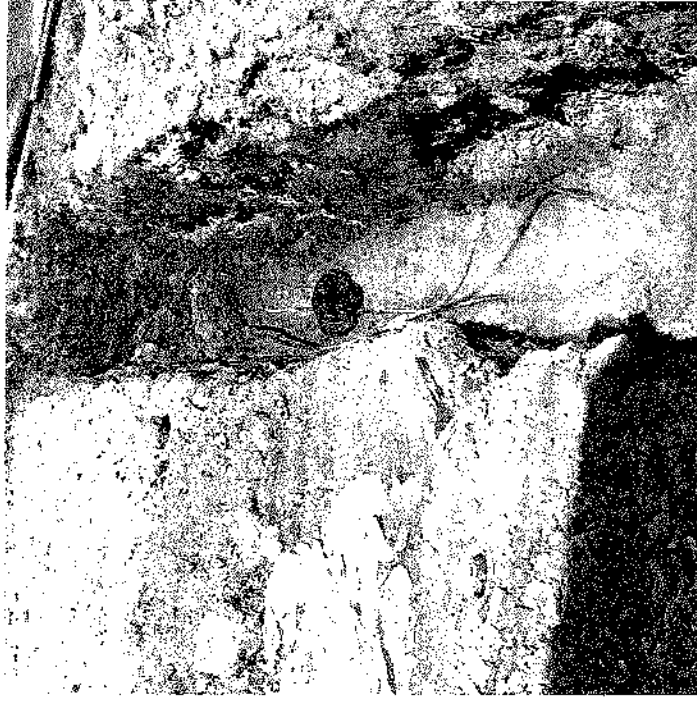
UNIDAD Und

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

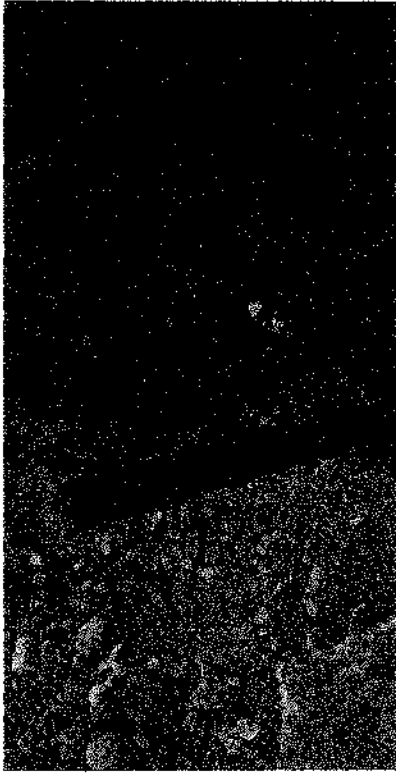
II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
	ACOMETIDAS					
	CRA 4A N° 22-14	1				1
	CALLE 22 N° 4-102	1				1
	CALLE 22 N° 4-96	1				1
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-48	1				1
	CALLE 22 N° 4-32	1				1
	CALLE 22 N° 4-26	1				1
	CALLE 22 N° 4-08	1				1
	CALLE 22 N° 4-04	1				1
	CALLE 22 N° 4-06 - 02	1				1
	CALLE 22 N° 4-15	1				1



CALLE 22 Nº 4-15	1				1
CALLE 22 Nº 4-21	1				1
CALLE 22 Nº 4-23	1				1
CALLE 22 Nº 4-29	1				1
CALLE 22 Nº 4-29	1				1
CALLE 22 Nº 4-35	1				1
CALLE 22 Nº 4-57	1				1
CALLE 22 Nº 4-57	1				1
CALLE 22 Nº 4-59	1				1
CALLE 22 Nº 4-59-75	1				1
CALLE 22 Nº 4-97	1				1
TOTAL					24.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.3	Und	24.00

*Raul*  
 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
 CONTRATISTA

*[Signature]*  
 ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
 CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
 SUPERVISOR

*[Signature]*  
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
 INTERVENTORIA



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

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

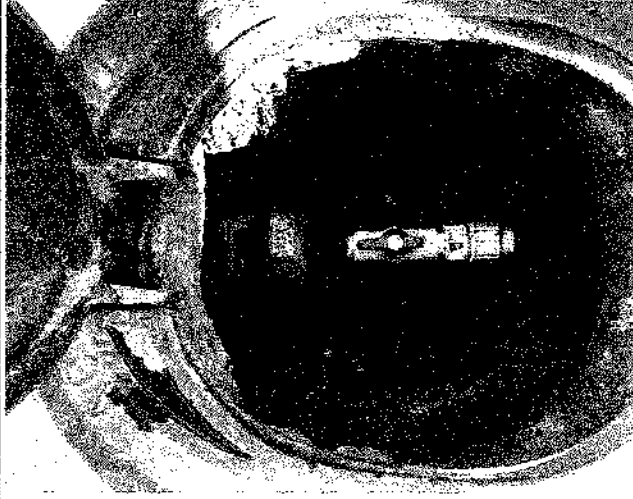
Und

MEMORIAS DE CALCULO AGUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

II. MEMORIA GRAFICA

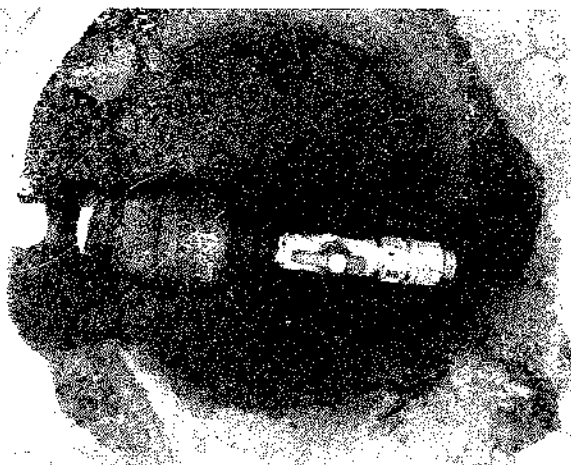
I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	ACOMETIDAS					
	CRA 4A N° 22-14	1				1
	CALLE 22 N° 4-102	1				1
	CALLE 22 N° 4-96	1				1
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-64	1				1
	CALLE 22 N° 4-48	1				1
	CALLE 22 N° 4-32	1				1
	CALLE 22 N° 4-26	1				1
	CALLE 22 N° 4-08	1				1
	CALLE 22 N° 4-04	1				1
	CALLE 22 N° 4-06 - 02	1				1



Handwritten mark or signature.

CALLE 22 Nº 4-15	1				1
CALLE 22 Nº 4-15	1				1
CALLE 22 Nº 4-21	1				1
CALLE 22 Nº 4-23	1				1
CALLE 22 Nº 4-29	1				1
CALLE 22 Nº 4-29	1				1
CALLE 22 Nº 4-36	1				1
CALLE 22 Nº 4-57	1				1
CALLE 22 Nº 4-57	1				1
CALLE 22 Nº 4-59	1				1
CALLE 22 Nº 4-69-76	1				1
CALLE 22 Nº 4-97	1				1
TOTAL					24.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22,11	Und	24,00

*Rue*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATÁSTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*124*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

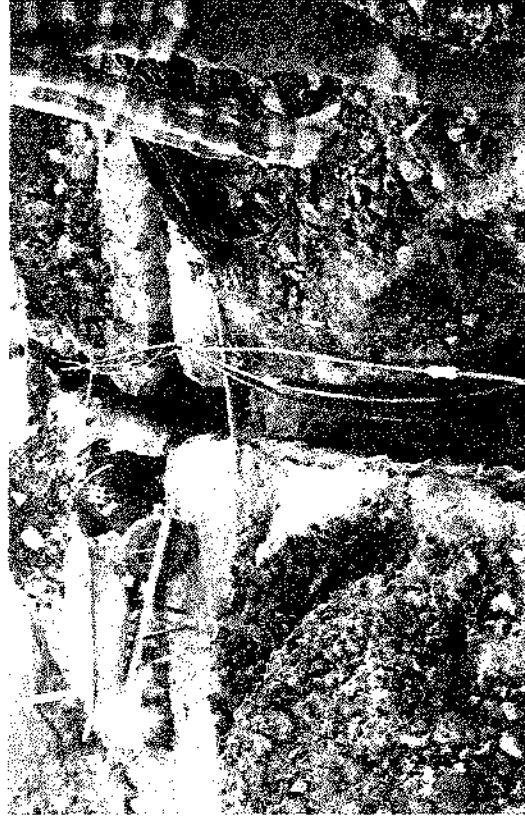
UNIDAD

Suministro e Instalación Tuberia Acometida Domiciliaria pl+uad Polietileno 1/2"

m

## MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

### II. MEMORIA GRAFICA



### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)		
	ACOMETIDAS						
	CRA 4A Nº 22-14	1	9.82			9.82	
	CALLE 22 Nº 4-102	1	10.9			10.9	
	CALLE 22 Nº 4-96	1	10.56			10.56	
	CALLE 22 Nº 4-80-82-86	1	9.66			9.66	
	CALLE 22 Nº 4-64	1	9.76			9.76	
	CALLE 22 Nº 4-64	1	10.23			10.23	
	CALLE 22 Nº 4-48	1	10.25			10.25	
	CALLE 22 Nº 4-32	1	9.91			9.91	
	CALLE 22 Nº 4-26	1	10.12			10.12	
	CALLE 22 Nº 4-08	1	9.71			9.71	
	CALLE 22 Nº 4-04	1	9.64			9.64	
	CALLE 22 Nº 4-06 - 02	1	9.37			9.37	
	CALLE 22 Nº 4-16	1	1.71			1.71	

mg

CALLE 22 Nº 4-15	1	2.32	2.32			
CALLE 22 Nº 4-21	1	1.5	1.5			
CALLE 22 Nº 4-23	1	1.47	1.47			
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	2.74			
CALLE 22 Nº 4-29	1	2.74	2.74			
CALLE 22 Nº 4-35	1	2.75	2.75			
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.24	2.24			
CALLE 22 Nº 4-57	1	2.46	2.46			
CALLE 22 Nº 4-59	1	2.88	2.88			
CALLE 22 Nº 4-69-75	1	3.3	3.3			
CALLE 22 Nº 4-97	1	3.49	3.49			
TOTAL						149.63



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.17	m	149.63

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATAYSTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

1/10



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/08/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALESA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALE

22.00 ITEM 22.19 Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2" UNIDAD Und

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

## II. MEMORIA GRAFICA

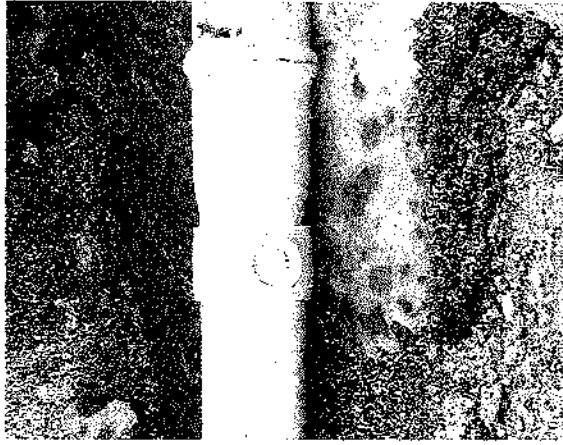


## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO 6 ESPOSOR (m)		
ACO 1. CRA 4A Nº 22-14		1				1	
ACO 4. CALLE 22 Nº 4-102		1				1	
ACO 5. CALLE 22 Nº 4-96		1				1	
ACO 6. CALLE 22 Nº 4-80-82-86		1				1	
ACO 7. CALLE 22 Nº 4-64		1				1	
ACO 8. CALLE 22 Nº 4-64		1				1	
ACO 9. CALLE 22 Nº 4-48		1				1	
ACO 10. CALLE 22 Nº 4-32		1				1	
ACO 11. CALLE 22 Nº 4-26		1				1	
ACO 12. CALLE 22 Nº 4-08		1				1	
ACO 13. CALLE 22 Nº 4-04		1				1	
ACO 14. CALLE 22 Nº 4-06 - 02		1				1	
ACO 15. CALLE 22 Nº 4-15		1				1	

7m

ACO 16. CALLE 22 N° 4-16	1				1
ACO 17. CALLE 22 N° 4-21	1				1
ACO 18. CALLE 22 N° 4-23	1				1
ACO 19. CALLE 22 N° 4-29	1				1
ACO 20. CALLE 22 N° 4-29	1				1
ACO 21. CALLE 22 N° 4-36	1				1
ACO 22. CALLE 22 N° 4-57	1				1
ACO 23. CALLE 22 N° 4-57	1				1
ACO 24. CALLE 22 N° 4-69	1				1
ACO 25. CALLE 22 N° 4-69-75	1				1
ACO 26. CALLE 22 N° 4-97	1				1
TOTAL					24.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
22.19	Und	24.00

*Handwritten signature*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Handwritten signature*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*Handwritten signature*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*Handwritten mark*



# CONSORCIO DISTRITO 4

NIT. 901.481.420-1

# ALCANTARILLADO



CONTRATO DE OBRA No: 069 DEL 14 DE MAYO 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 HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

VALOR CONTRATO \$ 1,309,496,775.00  
PLAZO 180 DIAS CALENDARIO  
VALOR ANTICIPO N/A  
FECHA INICIACIÓN 6/07/2021  
FECHA TERMINACIÓN 2/01/2022  
FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA 6/09/2021

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.I. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
NIT: 901.481.420-1

INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- RL Luis Francisco Espelita Ramirez

SUPERVISOR: Javier Julian Susunaga Maritillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

CALLE 39 CON CARRERA 9 Y 41 BARRIO LA MACARENA  
ALCANTARILLADO

CONDICIONES CONTRACTUALES						MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR./PARCIAL	(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR./PARCIAL
1	PRELIMINARES								
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	\$ 5,106.00	77.00	\$ 393,162.00	-13.30	\$ 67,906.80	63.70	\$ 325,252.20
1.8	Cargue y Retiro de sobranes hasta 16 Kms a Mesquina	m3/comp	\$ 40,193.00	176.00	\$ 7,073,968.00	-71.36	\$ 2,868,369.55	104.64	\$ 4,205,598.45
1.11	Suministro de Recabo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68,652.00	105.00	\$ 7,208,460.00	-22.98	\$ 1,577,622.96	82.02	\$ 5,630,837.04
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts	m3	\$ 16,231.00	53.00	\$ 860,243.00	-53.00	\$ 960,243.00		\$ -
3.0	EXCAVACIONES A MANO								
3.1	De 0 a 2 mts en Seco	m3	\$ 31,050.00		\$ -	20.58	\$ 639,832.20	20.58	\$ 639,832.20
3.2	Excavaciones en material común	m3	\$ 36,781.00		\$ -				
3.7	De 2 a 4 mts en Seco	m3	\$ 51,817.00	6.00	\$ 310,902.00	-4.77	\$ 247,167.09	1.23	\$ 63,734.91
3.8	Excavaciones en conglomerado	m3	\$ 55,963.00	24.00	\$ 1,343,112.00	-24.00	\$ 1,343,112.00		\$ -
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA								
4.1	De 0 a 2 mts en Seco	m3	\$ 24,104.00		\$ -	61.41	\$ 1,480,226.64	61.41	\$ 1,480,226.64
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 33,455.00	86.00	\$ 2,877,130.00	-81.47	\$ 2,725,578.85	4.63	\$ 151,551.15
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN								
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m3/comp	\$ 142,374.00		\$ -	0.00	\$ -		\$ -
6.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de sub-base granular	m3/comp	\$ 137,477.00		\$ -	0.00	\$ -		\$ -
6.8	Construcción placa en concreto 3000 p.s.i. e= 0.15 m.	m2	\$ 142,861.00		\$ -	0.00	\$ -		\$ -
6.9	Reconstrucción pavimento asfáltico E=2" - Incluye mezcla asfáltica E=2", base granular, E=0,25 m, y sub-base E=0,30 m	m2	\$ 223,581.00	61.00	\$ 13,638,441.00	-61.00	\$ 13,638,441.00		\$ -

*[Handwritten signature]*







ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007  
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15  
VERSIÓN: 02  
PAGINA 3 DE 3

ITEMS NO PREVISTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR ORIGINAL	VALOR MODIFICADO	VALOR FINAL
20.43	gib	1.00	\$ 674,594.00	\$ 674,594.00	-	-	\$ 674,594.00
20.44	gib	80.00	\$ 1,183,246.00	\$ 94,659,680.00	-	-	\$ 94,659,680.00
20.5	m2	80.00	\$ 47,057.00	\$ 3,764,560.00	-	-	\$ 3,764,560.00
N							
N1	Suministro e Instalación Lecho en Arena Para Tuberia	m3	\$ 80,666.00	\$ 6,453,280.00	-	-	\$ 6,453,280.00
N2	Anden en concreto de 2500 PSI e=0,10 ( incluye alisado y piveleación)	m2	\$ 79,529.00	\$ 6,362,320.00	-	-	\$ 6,362,320.00
N3	Demolicion de anden	m2	\$ 64,925.00	\$ 5,194,000.00	-	-	\$ 5,194,000.00
N4	Tuberia Alcantarillado PVC De Diámetro 24"	m	\$ 596,973.00	\$ 47,757,840.00	-	-	\$ 47,757,840.00
N5	Enlizado Tipo 1A (Discontinuo, en Madera)	m2	\$ 27,843.00	\$ 2,227,440.00	-	-	\$ 2,227,440.00
N6	Carueta sin base	und	\$ 167,848.00	\$ 13,427,840.00	-	-	\$ 13,427,840.00
N7	Paquete inferior	m	\$ 112,970.00	\$ 9,037,600.00	-	-	\$ 9,037,600.00
<b>TOTAL CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>				<b>\$ 64,178,757.00</b>			<b>\$ 64,178,757.00</b>

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON

CONTRATISTA

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALESIC

R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ

INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 068 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

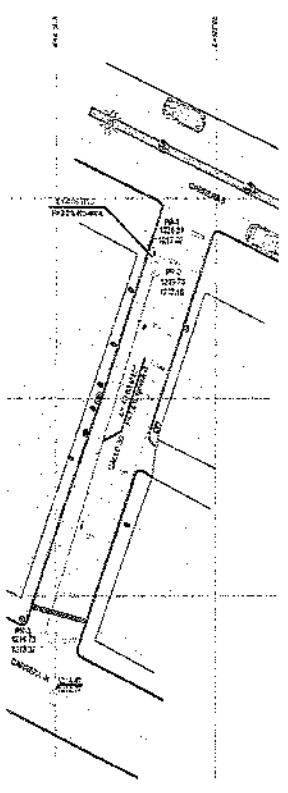
CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO Localización y replanteo Topografico UNIDAD m

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA MACARENA

I. CALCULO DE CANTIDADES				II. MEMORIA GRAFICA		
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	POZO INICIAL A POZO FINAL	1	48.90			48.9
	POZO ANDEN A POZO INICIAL	1	4.00			4.00
	TUBERIA DE 8" SUMIDERO	1	4.50			4.50
	TUBERIA DE 24"	1	6.30			6.3
TOTAL						63.70



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1,1	m	63.70

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE  
06/07/2021 AL 04/08/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA  
CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

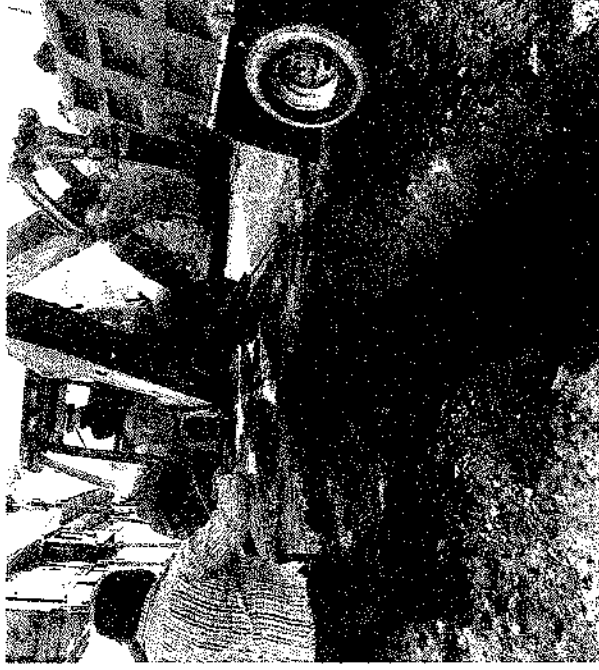
Cargos y Retiro de sobranes hasta 16 Kms a Maquina

UNIDAD

m3comp

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA MACARENA

II. MEMORIA GRAFICA



## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
					ALTO ó ESPESOR (m)	ESPESOR (m)	
<b>RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO</b>							
	k+000	1	4	0.75	1.5	4.4	
	K0+04	1	1	0.75	1.5	1.2	
	K0+05	1	5	0.75	1.6	6.0	
	K0+010	1	5	0.75	1.7	6.4	
	K0+015	1	5	0.75	1.8	6.8	
	K0+020	1	5	0.75	1.9	7.2	
	K0+025	1	5	0.75	2.1	7.7	
	K0+030	1	5	0.75	2.3	8.5	
	K0+035	1	5	0.75	2.5	9.3	
	K0+040	1	5	0.75	2.6	9.9	
	K0+045	1	2.7	0.75	2.7	5.4	
	SOBRE ANCHO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DEL K0+040 AL K0+47,70	1	7.7	0.35	2.64	7.1	

*Handwritten signature or mark.*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE  
06/07/2021 AL 04/08/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

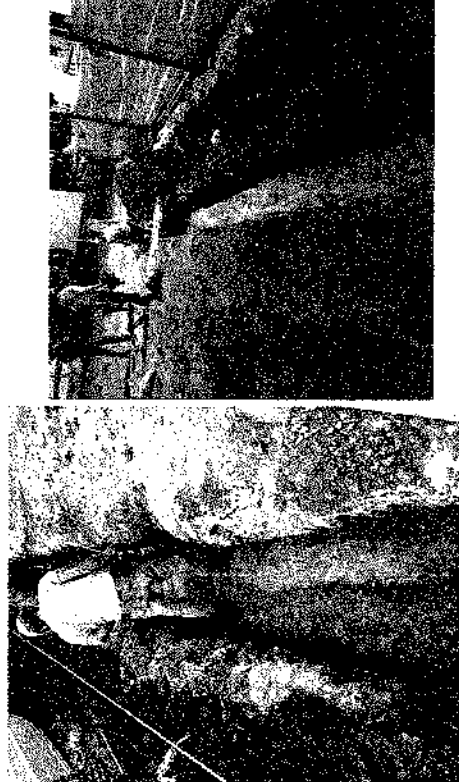
INTERVENOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPTULO	ITEM	1.00	1.11	UNIDAD	m3/comp
			Suministro de Recebo en zanja compaciado c/ 15 Cms. Medio mecánico		

## II. MEMORIA GRAFICA

### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	UNIDAD
<b>RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO</b>							
	K0+00	1	4	0.75	1.5	4.4	
	K0+04	1	1	0.75	1.5	1.2	
	K0+05	1	5	0.75	1.8	6.0	
	K0+010	1	5	0.75	1.7	6.4	
	K0+015	1	5	0.75	1.8	6.8	
	K0+020	1	5	0.75	1.9	7.2	
	K0+025	1	5	0.75	2.1	7.7	
	K0+030	1	5	0.75	2.3	8.5	
	K0+035	1	5	0.75	2.5	9.3	
	K0+040	1	5	0.75	2.6	9.9	
	K0+045	1	2.7	0.75	2.7	5.4	
	SOBRE ANCHO DE LA RED DE	1	7.7	0.35	2.84	7.1	
	ACOMETIDAS	1	4.80	0.80	1.14	4.20	
	CALLE 39 N° CRA 51 - 4D	1	4.20	0.80	1.14	3.83	
	MENOS VOLUMEN DE GRAVA					3.10	
	MENOS VOLUMEN DE TUBERIA EXISTENTE DE 6"					0.16	
	MENOS VOLUMEN DE TUBERIA EXISTENTE DE 10"					2.42	
	TOTAL					82.02	



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.11	m3/comp	82.02

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R. L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R. L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

Handwritten mark



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/09/2021

REHABILITACION 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL	UNIDAD	m3
----------	--------------------------------------	--------	----

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA MACARENA

### II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Unid)
				ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)		
	RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO	1	47.7	0.75	0.15	5.37	
	ACOMETIDAS						
	CALLE 39 N° 4D-39	1	4.60	0.60	1.5	4.14	
	CALLE 39 N° CRA 5I - 4D	1	4.20	0.60	1.5	3.78	
	POZO ANDEN AL POZO	1	4.00	0.80	2	6.40	
	CAJA DE INSPECCION 1 CALLE 39 N° 4D-39	1	0.80	0.80	1.4	0.90	



TOTAL	20.58
-------	-------

ITEM	UNIDAD	TOTAL
3.1	m3	20.58

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

06/09 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No.

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Excavaciones en material común y Conglomerado

UNIDAD m<sup>3</sup>

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 6 Y 41 LA MACARENA

## I. CALCULO DE CANTIDADES

## II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Unid)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	
k+0,00	K0+10	1	10	0.75	1.47	11.025
	K0+10	1	10	0.75	1.62	12.15
	K0+20	1	10	0.75	1.88	14.1
	K0+30	1	10	0.75	2.00	15
	K0+40	1	7.7	0.75	2.00	11.55
MENOS VOLUMEN DE TUBERIA EXISTENTE DE 10"						2.42
TOTAL						61.41



ITEM	UNIDAD	TOTAL
4,1	m <sup>3</sup>	61.41

*Rued*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CAJASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Excavaciones en material común y Conglomerado

UNIDAD m3

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 6 Y 41 LA MACARENA

## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO & ESPESOR (m)		
	k+0,00	1	10	0.75	0.00	0	
	k0+10	1	10	0.75	0.00	0	
	k0+20	1	10	0.75	0.00	0	
	k0+30	1	10	0.75	0.18	1.4	
	k0+40	1	7.7	0.75	0.55	3.2	
TOTAL						4.53	

## II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
4.5	m3	4.53

*David*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Julian*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATÁSTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*Luis*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*23*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/08/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 068 DEL 14 DE MAYO DEL 2021



CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO	16.00	ITEM	16,1,2	UNIDAD	m
----------	-------	------	--------	--------	---

De diametro de 10"

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 38 CRA 5 Y 4I LA MACARENA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	II. MEMORIA GRAFICA		
							DIMENSIONES		
16.1.2	10+47,70	1	17.70			17.7			
TOTAL						17.70			

ITEM	UNIDAD	TOTAL
16,1,2	m	17,70

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*







# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 08/07/2021 AL 04/08/2021

OBJETO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 058 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

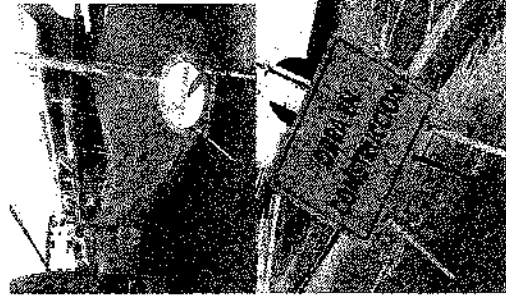
CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO Señales provisional movili para obra tipo tripode incluye tablero UNIDAD und

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 38 CRA 5 Y 4I LA MACARENA

I. CALCULO DE CANTIDADES				II. MEMORIA GRAFICA		
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	inicio de obra	1				1
	via cerrada	1				1
	obra en construccion	1				1
	desvivo	1				1
	maquinaria pesada	1				1
	Barrera	1				1
	valla metalica	1				1
TOTAL						7.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.52	und	7.00

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA N°. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 08/07/2021 AL 04/09/2021

OBJETO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO N° 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

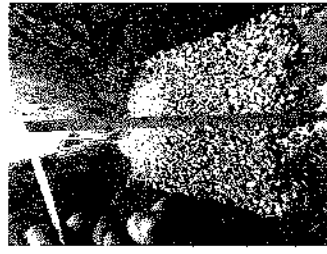
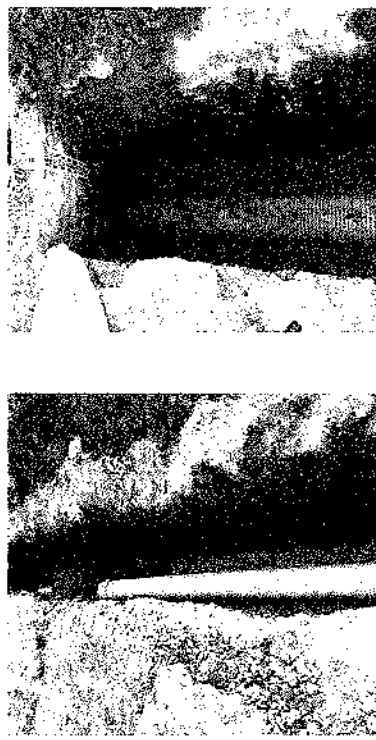
CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	20.00	Suministro e instalacion Lecho en Grava para Cama de Tuberia D= 1/2 a 3/4	m3	

## II. MEMORIA GRAFICA

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 9 Y 41 LA MACARENA

### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	TOTAL (km3)
k-000	K0+04	1	4	0.75	0.1	0.3
		2	4	0.25	0.18	0.36
K0+04	K0+05	1	1	0.75	0.1	0.075
		2	1	0.25	0.18	0.09
K0+05	K0+10	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+10	K0+15	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+15	K0+20	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+20	K0+25	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+25	K0+30	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+30	K0+35	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+35	K0+40	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+40	K0+45	1	5	0.75	0.1	0.375
		2	5	0.25	0.18	0.45
K0+45	K0+47.70	1	2.70	0.75	0.1	0.2025
		2	2.7	0.25	0.18	0.243
PZ ANDENA A PZ INICIAL		1	2.50	0.75	0.1	0.1875
		2	2.50	0.25	0.18	0.225
TOTAL						8.28



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.5	m3	8.28

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUBINAGA MURILLO  
CAPASTRO DE REDES - IBAI SA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agairaderas  
Cauchto y Adherencia

UNIDAD und

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA MACAREMA

## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPOSOR (m)	TOTAL (Und)
	CALLE 39 N° 4D-39	1				1
	CALLE 39 N° CRA 5i - 4D	1				1
TOTAL						2.00

## II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20,7	und	2,00

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CAPASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

37





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/09/2021

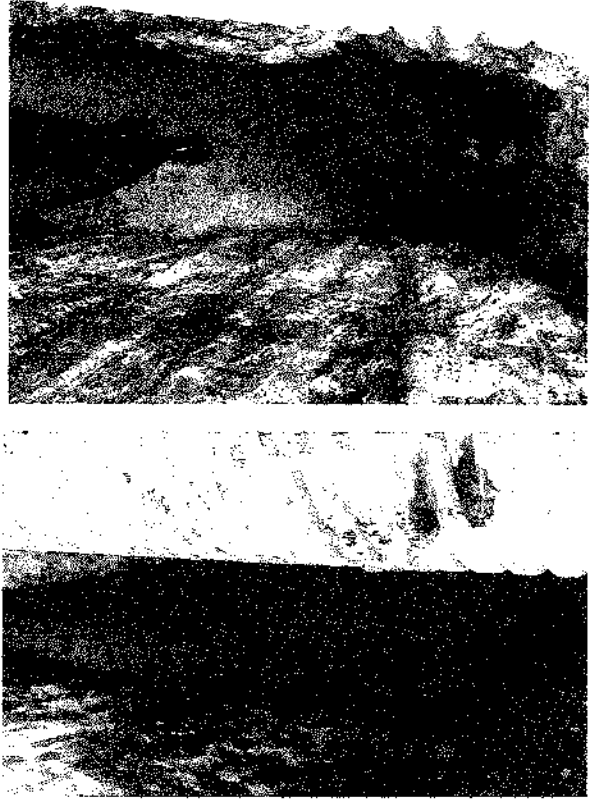
OBJETO REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 068 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO	N	ITEM	N1	UNIDAD	m3	
<b>I. CALCULO DE CANTIDADES</b>						
<b>MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 39 CRA 5 Y 41 LA IMACARENA</b>						
<b>II. MEMORIA GRAFICA</b>						
<b>DIMENSIONES</b>						
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO & ESPESOR (m)	TOTAL (Um)
	CALLE 39 N° 4D-39	1	4.60	0.80	0.1	0.37
	CALLE 39 N° CRA 5I - 4D	1	4.20	0.80	0.1	0.34
	TUBERIA 24	1	5.90	1.05	0.1	0.62
<b>TOTAL</b>						<b>1.32</b>



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N1	m3	1.32

*David Fernandez Martinez*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Javier Julian Susinaga Murillo*

ING. JAVIER JULIAN SUSINAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*R. Luis Francisco España Ramirez*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*2021*















CONTRATO DE OBRA N°: 089 DEL 14 DE MAYO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.L DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZÓN  
NIT: 901.461.420-1

INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL- RL Luis Francisco España Ramírez

SUPERVISOR: Javier Julian Susunaga Murillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

VALOR CONTRATO \$ 1,309,436,775.00

PLAZO 180 DIAS CALENDARIO

VALOR ANTICIPO N/A

FECHA INICIACIÓN 6/07/2021

FECHA TERMINACIÓN 2/01/2022

FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA 6/09/2021

CALLE 28 CON AMBALA Y GUABINAL BARRIO LA GRANJA  
ALCANTARILLADO

CONDICIONES CONTRACTUALES						MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR.PARCIAL
1	PRELIMINARES								
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	\$ 5,106.00	52.00	\$ 265,512.00	-20.00	\$ -102,120.00	32.00	\$ 163,392.00
1.8	Carga y Retiro de sobranes hasta 16 kms a Maquina	m³/comp	\$ 40,193.00	107.00	\$ 4,900,651.00	-46.78	\$ -1,880,228.54	60.22	\$ 2,420,422.46
1.11	Suministro de Recibo en zanja compactado c/ 15 Cms.	m³/comp	\$ 68,652.00	70.00	\$ 4,805,640.00	-3.46	\$ -237,535.92	66.54	\$ 4,568,104.08
1.12	Acarreo interno en obra 50 mts Medio mecánico	m³	\$ 16,231.00	35.00	\$ 568,085.00	-35.00	\$ -568,085.00		\$ -
3.0	EXCAVACIONES A MANO								
3.1	De 0 a 2 mts en Seco	m³	\$ 31,090.00		\$ -	23.71	\$ 737,143.90	23.71	\$ 737,143.90
3.2	Excavaciones en material común	m³	\$ 36,781.00		\$ -				
3.7	De 2 a 4 mts en Seco	m³	\$ 51,817.00	6.00	\$ 310,902.00	-6.00	\$ -310,902.00		\$ -
3.8	Excavaciones en material común	m³	\$ 55,963.00	23.00	\$ 1,287,149.00	-23.00	\$ -1,287,149.00		\$ -
4.0	EXCAVACIONES A MAQUINA								
4.1	De 0 a 2 mts en Seco	m³	\$ 24,104.00		\$ -	23.31	\$ 561,864.24	23.31	\$ 561,864.24
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m³	\$ 39,452.00	47.00	\$ 1,572,385.00	-47.00	\$ -1,572,385.00		\$ -
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN								
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de base granular	m³/comp	\$ 142,374.00		\$ -	0.00	\$ -		\$ -

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*







ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMES NO PREVISTOS  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007  
FECHA VIGENCIA: 2021-07-16  
VERSIÓN: 02  
PAGINA 3 DE 3

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor Original	Valor Modificado	Valor Final
20.6	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 8"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	186,273.00	\$	\$	-	-	-
20.7	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 10"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	277,152.00	\$	\$	1,108,608.00	4.00	1,108,608.00
20.8	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 12"x6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	559,867.00	\$	\$	-	-	-
20.12	Suministro e instalación de Silla Yee 20"x6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	595,515.00	\$	\$	-	-	-
20.43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	gpb	674,894.00	\$	\$	674,894.00	1.00	674,894.00
20.44	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	gpb	1,183,246.00	\$	\$	-	-	-
20.5	Entubado Tipo 3 (Metalico) Con Tableros	m2	47,057.00	\$	\$	-	-	-
21	ITEMS NO PREVISTOS							
N1	Suministro e instalación de Lecho en Arena Para Tuberías	m3	80,566.00	\$	\$	-	-	-
N2	Andamio en concreto de 2500 Psi e=0,10 ( Incluye alzado y nivelación)	m2	78,529.00	\$	\$	-	-	-
N6	Calfateado sin base	und	157,043.00	\$	\$	-	-	-
N7	Pañete interior	m2	112,970.00	\$	\$	-	-	-
N8	Concreto de 20.7 Mapa (3,000 PSI)	m3	669,370.00	\$	\$	-	-	-
N9	Calo de inspección 80 x 60 x 100 CMts, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	484,495.00	\$	\$	-	-	-
N10	Corte de andén	ML	15,423.00	\$	\$	-	-	-
N12	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ML	18,246.00	\$	\$	-	-	-
N13	Tubería Alcantarillado PVC De Diámetro 8"	ML	80,142.00	\$	\$	-	-	-
NP.6	Suministro e instalación de Arocha Completa Vibrocompactada	und	766,251.00	\$	\$	-	-	-
<b>TOTAL CONSTRUCCION RED ALCANTARILLADO AGUAS RESIDUALES</b>					\$	\$	21,695,188.00	\$

*[Signature]*  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
PROFESIONAL EN MANEJO DE  
CATASTRO DE REDES -IBALSA ESP  
OFICIAL

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten mark]*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERÍODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALESA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA  
CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALESA

UNIDAD  
ms/comp

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

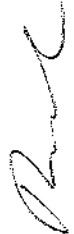
## II. MEMORIA GRAFICA


I. CALCULO DE CANTIDADES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO						
	0 A 3 METROS	1	3.00	0.70	1.15	2.41
	3 A 6 METROS	1	3.00	0.70	1.38	2.89
	6 A 9 METROS	1	3.00	0.70	1.36	2.85
	9 A 12 METROS	1	3.00	0.70	1.38	2.90
	12 A 15 METROS	1	3.00	0.70	1.44	3.03
	15 A 18 METROS	1	3.00	0.70	1.51	3.17
	18 A 20 METROS	1	2.00	0.70	1.56	2.19
	20 A 21 METROS	1	1.00	0.70	1.54	1.08
	21 A 24 METROS	1	3.00	0.70	1.52	3.19
	24 A 27 METROS	1	3.00	0.70	1.58	3.31
	27 A 30.30 METROS	1	3.30	0.70	1.62	3.73
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO DEL K0+015 AL K0+021	1	6.00	0.50	1.52	4.56
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO DEL K0+025 AL K0+029	1	4.00	0.60	1.55	3.72
ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO						
	CALLE 28 N° 9-23	1	5.05	0.60	1.26	3.02
	CALLE 28 N° 9-17	1	4.45	0.60	1.15	3.06



CALLE 28 Nº 9-11	1	4.65	0.60	1.08	3.01
CALLE 28 Nº 9-05 (ENCIMA DE CRIOLLOS)	1	4.85	0.60	0.98	2.85
CALLE 28 Nº 9-34	1	5.55	0.60	0.94	3.11
CALLE 28 Nº 9-24	1	4.85	0.60	0.92	2.68
SUMIDERO	1	8.15	0.70	0.90	5.13
MENOS TUBERIA EXISTENTE DE LA RED PRINCIPAL					2.21
MENOS TUBERIA EXISTENTE SUMIDERO					0.26
TOTAL					60.22

ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.8	m3/comp	60.22

  
 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
 CONTRATISTA

  
 ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
 CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
 SUPERVISOR

  
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
 INTERVENTORIA





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4-2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No.

CONTRATISTA

INTERVENTOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

m<sup>3</sup>comp

UNIDAD

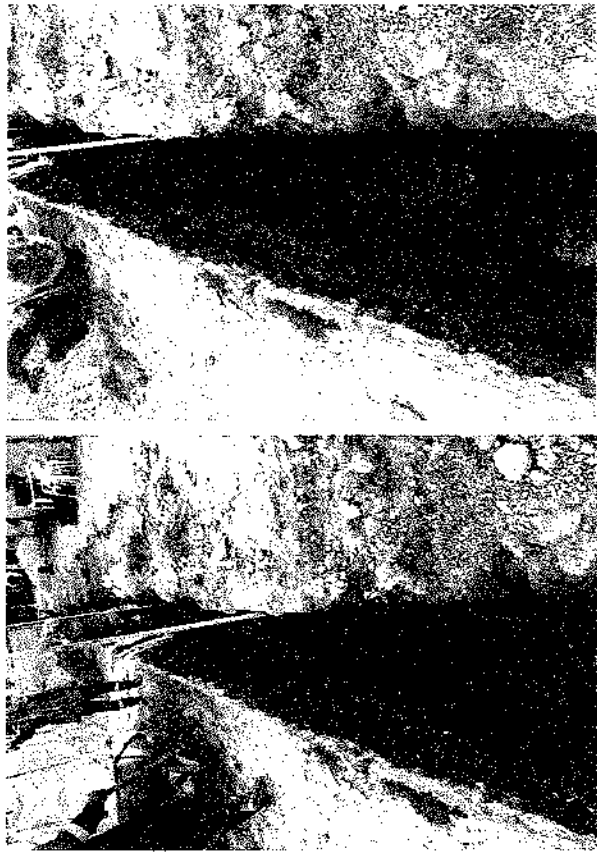
Suministro de Recibo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
<b>RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO</b>						
	0 A 3 METROS	1	3.00	0.70	1.15	2.41
	3 A 6 METROS	1	5.00	0.70	1.38	4.81
	6 A 9 METROS	1	5.00	0.70	1.36	4.74
	9 A 12 METROS	1	5.00	0.70	1.36	4.83
	12 A 15 METROS	1	5.00	0.70	1.44	5.04
	15 A 18 METROS	1	5.00	0.70	1.51	5.29
	18 A 20 METROS	1	5.00	0.70	1.56	5.47
	20 A 21 METROS	1	1.00	0.70	1.54	1.08
		2	1.00	0.19	0.22	0.06
	21 A 24 METROS	1	3.00	0.70	1.52	3.19
		2	3.00	0.19	0.22	0.25
	24 A 27 METROS	1	3.00	0.70	1.58	3.32
		2	3.00	0.19	0.22	0.25
	27 A 30,30 METROS	1	3.30	0.70	1.62	3.74
		2	3.30	0.19	0.22	0.28
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO DEL K0+015 AL K0+021	1	6.00	0.50	1.52	4.56
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO DEL K0+025 AL K0+029	1	4.00	0.60	1.55	3.72



*[Handwritten signature]*

ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO						
CALLE 28 N° 9-23	1	5.05	0.60	1.26		3.82
CALLE 28 N° 9-17	1	4.45	0.60	1.15		3.06
CALLE 28 N° 9-11	1	4.65	0.60	1.08		3.01
CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE	1	4.85	0.60	0.98		2.85
CALLE 28 N° 9-34	1	5.55	0.60	0.94		3.11
CALLE 28 N° 9-24	1	4.85	0.60	0.92		2.86
SUMIDERO	1	8.15	0.70	0.80		5.13
MENOS TUBERIA DE 12"						2.21
MENOS TRITURADO						2.12
MENOS RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DEL K0+000 AL K0+020						5.86
TOTAL						66.54



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1.11	m <sup>3</sup> /comp	66.54

*River*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CAYASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*my*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE  
06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

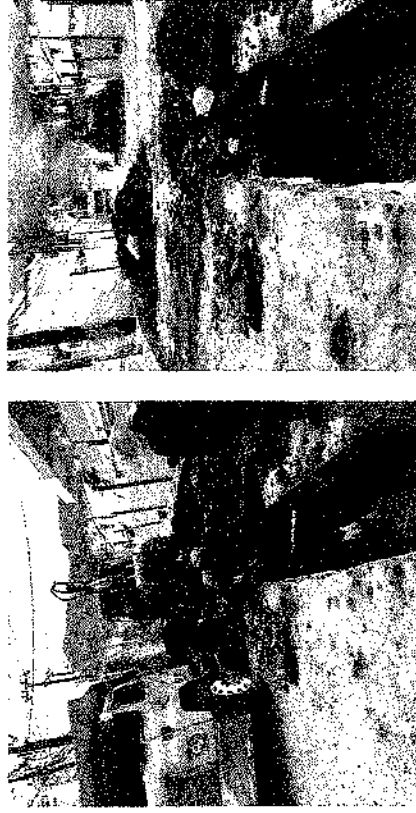
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

SOPORTE DEL ACTA No.	1	ITEM	3.1	UNIDAD	m3
CAPITULO	Excavacion en Material Comun				

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABIMAL LA GRANJA

### II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	
	PZ INICIAL AL PZ FINAL	1	30.30	0.70	0.2	4.24
<b>DOMICILIARIAS</b>						
	CALLE 28 N° 9-23	1	5.05	0.60	1.26	3.82
	CALLE 28 N° 9-17	1	4.45	0.60	1.15	3.06
	CALLE 28 N° 9-11	1	4.65	0.60	1.08	3.01
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE	1	4.85	0.60	0.98	2.85
	CALLE 28 N° 9-34	1	5.55	0.60	0.94	3.11
	CALLE 28 N° 9-24	1	4.85	0.60	0.92	2.68
	SUMIDERO	1	8.15	0.70	0.90	5.13
<b>MENOS VOLUMEN DE SUMIDERO PAV. FLEXIBLE Y RIGIDO</b>						
	PAVIMENTO FLEXIBLE	1	8.15	0.70	0.15	0.66
	PAVIMENTO RIGIDO	1	8.15	0.70	0.20	1.14
<b>MENOS VOLUMEN DE DOMICILIARIAS PAV. FLEXIBLE Y RIGIDO</b>						
	PAVIMENTO FLEXIBLE	1	29.40	0.50	0.15	2.21
	TOTAL					23.71



ITEM	UNIDAD	TOTAL
3.1	m3	23.71

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Handwritten signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten mark]*





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE  
06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

06/0 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

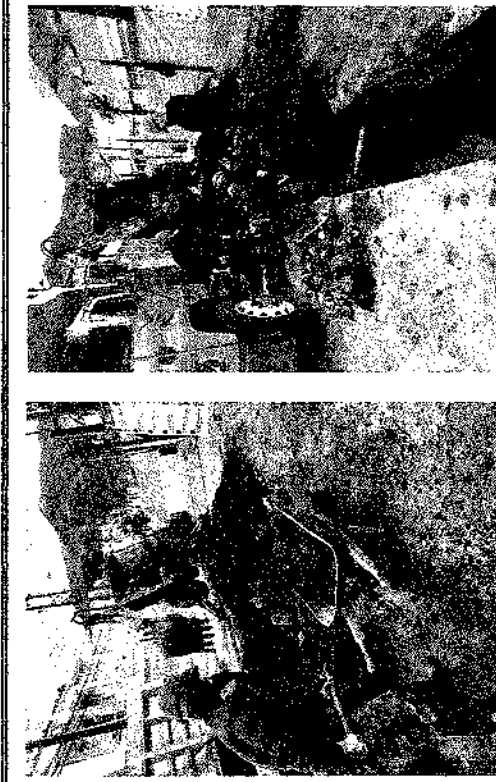
CONTRATO No. CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO Excavaciones en material común y Conglomerado

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y QUABINAL LA GRANJA

II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)		
	0 A 3 METROS	1	3.00	0.70	1.15	2.41	
	3 A 6 METROS	1	3.00	0.70	1.36	2.89	
	6 A 9 METROS	1	3.00	0.70	1.36	2.85	
	9 A 12 METROS	1	3.00	0.70	1.38	2.90	
	12 A 15 METROS	1	3.00	0.70	1.44	3.03	
	15 A 18 METROS	1	3.00	0.70	1.51	3.17	
	18 A 20 METROS	1	2.00	0.70	1.56	2.19	
	20 A 21 METROS	1	1.00	0.70	1.54	1.08	
	21 A 24 METROS	1	3.00	0.70	1.52	3.19	
	24 A 27 METROS	1	3.00	0.70	1.58	3.31	
	27 A 30.30 METROS	1	3.30	0.70	1.62	3.73	
	MENOS VOLUMEN DE PAV. FLEXIBLE Y RIGIDO						
	PAVIMENTO FLEXIBLE	1	30.30	0.70	0.15	7.42	
	PAVIMENTO RIGIDO	1	30.30	0.70	0.20	3.18	
	TOTAL						23.31

ITEM	UNIDAD	TOTAL
4.1	m <sup>3</sup>	23.31

*[Signature]*

ING JAVIER GUCIAN SOSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBAL SA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

27





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 099 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

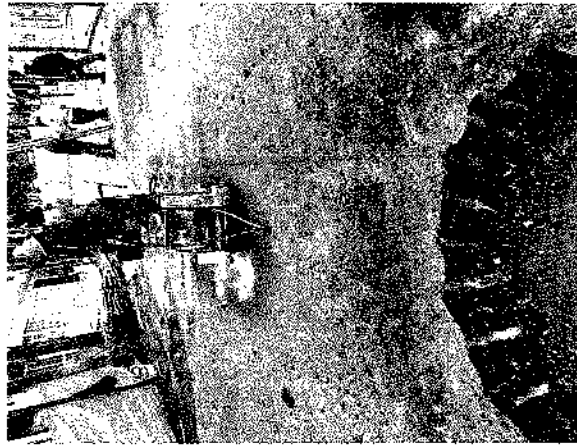
CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

INTERVENTOR

CAPITULO	6.00	ITEM	6.21	UNIDAD	m3
Rolura de pavimento flexible					

## II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)		
	POZO INICIAL	1	1.20	1.20	0.15	0.216	
	SUMIDERO	1	8.15	0.70	0.15	1.22	
	0 A 3 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.45	
	3 A 6 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.45	
	6 A 9 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	9 A 12 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	12 A 15 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	15 A 18 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	18 A 20 METROS	1	2.00	0.70	0.15	0.3	
	20 A 21 METROS	1	1.00	0.70	0.15	0.2	
	21 A 24 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	24 A 27 METROS	1	3.00	0.70	0.15	0.5	
	27 A 30.30 METROS	1	3.30	0.70	0.15	0.5	
	DOMICILIARIAS						
	CALLE 28 N° 9-23	1	5.05	0.50	0.15	0.76	
	CALLE 28 N° 9-17	1	4.45	0.50	0.15	0.67	
	CALLE 28 N° 9-11	1	4.65	0.50	0.15	0.70	
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCHIWA DE CRICILLOS)	1	4.85	0.50	0.15	0.73	
	CALLE 28 N° 9-34	1	5.55	0.50	0.15	0.83	
	CALLE 28 N° 9-24	1	4.85	0.50	0.15	0.73	
TOTAL							10.39

ITEM	UNIDAD	TOTAL
6.21	m3	10.39

*[Signature]*

ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURELO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Signature]*



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

06/9 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No. 0069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

UNIDAD m<sup>3</sup>

Rotura de Pavimento Rígido

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

## II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	PZ INICIAL A PZ FINAL DOMICILIARIAS	1	30.30	0.70	0.2	4.2
	CALLE 28 N° 9-23	1	5.05	0.50	0.2	0.5
	CALLE 28 N° 9-17	1	4.45	0.50	0.2	0.4
	CALLE 28 N° 9-11	1	4.65	0.50	0.2	0.5
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE CRIOLLOS)	1	4.85	0.50	0.2	0.5
	CALLE 28 N° 9-34	1	5.55	0.50	0.2	0.6
	CALLE 28 N° 9-24	1	4.85	0.50	0.2	0.5
	SUMIDERO	1	8.15	0.70	0.2	1.6
TOTAL						8.81



ITEM	UNIDAD	TOTAL
6.22	m <sup>3</sup>	8.81

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUJINAGA MURILLO  
CATAYSTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

24



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

06/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO	15.00	ITEM	15.1.1	De diametro de 6"	UNIDAD	m
----------	-------	------	--------	-------------------	--------	---

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	
	CALLE 28 N° 9-23	1	5.05			5.05
	CALLE 28 N° 9-17	1	4.45			4.45
	CALLE 28 N° 9-11	1	4.65			4.65
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE CRIOLLOS)	1	4.85			4.85
	CALLE 28 N° 9-34	1	5.55			5.55
	CALLE 28 N° 9-24	1	4.85			4.85
TOTAL						29.40

### II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
15.1.1	m	29.40

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUMAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARCON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*









# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOJIMA  
IBAGÜE

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/09/2021

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE AGUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBA. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

UNIDAD und

Señales provisional movil para obra tipo tripode incluye tabliero

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
1	Inicio de obra	1				1
1	via cerrada	1				1
1	verja metalica	1				1
1	desvío	1				1
TOTAL						4.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.52	Und	4.00

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATIASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Handwritten mark]*







# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

09/07/2021 AL 04/09/2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Suministro e Instalacion de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agaraderas Caucho Y adherencia

UNIDAD und

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

### I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	CALLE 28 N° 9-23	1				1
	CALLE 28 N° 9-17	1				1
	CALLE 28 N° 9-11	1				1
	CALLE 28 N° 9- 05 (ENCIMA DE CRIOLLOS)	1				1
TOTAL						4.00

### II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20,8	und	4,00

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA



# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO	N	ITEM	N1	UNIDAD	m3
MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE ANBALA Y GUABINAL LA GRANJA					

## II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Unq)
					ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Unq)	
	CALLE 28 Nº 9-23	1	5.05	0.50	0.1		0.2525
	CALLE 28 Nº 9-17	1	4.45	0.50	0.1		0.2225
	CALLE 28 Nº 9-11	1	4.65	0.50	0.1		0.2325
	CALLE 28 Nº 9-05 (ENCIMA DE CRIOLLOS)	1	4.85	0.50	0.1		0.2425
	CALLE 28 Nº 9-34	1	5.55	0.50	0.1		0.2775
	CALLE 28 Nº 9-24	1	4.65	0.50	0.1		0.2425
TOTAL							1.47

ITEM	UNIDAD	TOTAL
N1	m3	1.47

*[Signature]*  
ING JAVIER JULIAN SUSSINAGA MURILLO  
CASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*









# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUÉ

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE  
06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA  
CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO	N	ITEM	N8	UNIDAD	m3

MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

## II. MEMORIA GRAFICA



## I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
1	0 A 20 METROS	1	20.00	0.70	0.1	1.40
2		20.00	0.19	0.32	2.43	
1		20.00	0.70	0.15	2.10	
1	SUMIDERO	1	7.90	0.60	0.1	0.474
2		7.90	0.20	0.2	0.632	
1		7.90	0.60	0.15	0.711	
TOTAL						7.75

ITEM	UNIDAD	TOTAL
N8	m3	7.75

*[Signature]*

ING JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CATASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*my*



**MEMORIAS DE CALCULO**

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 06/07/2021 AL 04/08/2021

OBJETO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATISTA INTERVENOR 083 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

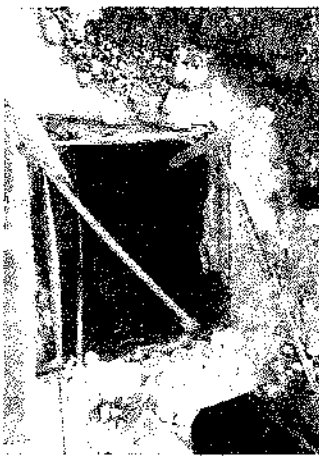
CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPTULO N N° ITEM N° UNIDAD UNIDAD

MEMORIAS DE CALCULO O ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	TOTAL (Unid)	DIMENSIONES	
							UNIDAD	UNIDAD
	CALLE 28 N° 9-23	1				1		
	CALLE 28 N° 9-17	1				1		
	CALLE 28 N° 9-11	1				1		
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE CRICULLOS)	1				1		
	CALLE 28 N° 9-34	1				1		
	CALLE 28 N° 9-24	1				1		
TOTAL						6.00		



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N°	UNID	6.00

*[Signature]*  
ING. JAVIER JULIAN SUSUNAGA MURILLO  
CASTRO DE REDES - IBALSA ESP. OFICIAL  
SUPERVISOR

*[Signature]*  
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R. L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R. L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*[Handwritten mark]*





MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

04072021 AL 04092021

BOPORTE DEL ACTA N°: PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

SUBJETO: REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SAESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO N°: 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021 F. DAVID FERNANDO MARTINEZ

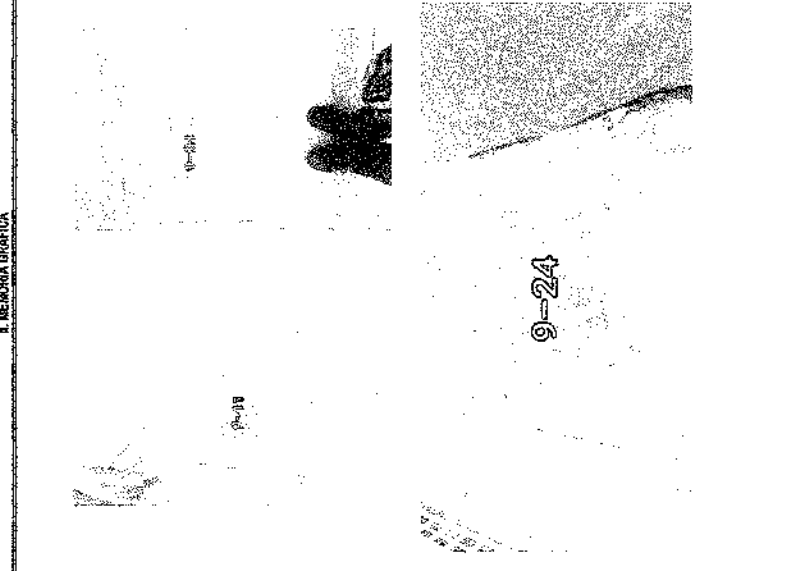
INTERVENIENTOR: CONSORCIO INTERVENTORA EXTERNA IBAI

CAPITULO: 6.00 ITEM: N10 UNIDAD: Corte de anillo

MEMORIAS DE CALCULO AL CANTARILLADO CALLE 28 ENTRE ANIBAL Y GUARINAL LA GRANJA

T. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 RESPESOR (m)	TOTAL (Vmd)
	CALLE 28 N° 9-23	2	0.80			1.60
		2	0.87			1.74
		1	0.87			0.87
		1	0.81			0.81
	CALLE 28 N° 9-17	1	1.20			1.20
		1	0.30			0.30
		1	0.50			0.50
		1	1.35			1.35
		1	0.50			0.50
		1	0.80			0.80
		1	0.80			0.80
		1	0.80			0.80
	CALLE 28 N° 9-11	1	0.94			0.94
		1	1.80			1.80
		1	0.30			0.30
		1	0.30			0.30
		1	1.10			1.10
	CALLE 28 N° 9-05 (ENCIMA DE OROLLOS)	1	0.50			0.50
		1	0.15			0.15
		1	0.35			0.35
		1	0.65			0.65
	CALLE 28 N° 9-34	2	0.90			1.80
		2	0.95			1.90
		1	1.10			1.10
		1	0.80			0.80
		1	0.10			0.10
		1	0.10			0.10
	CALLE 28 N° 9-24	1	0.20			0.20
		1	0.15			0.15
		1	0.20			0.20
		1	0.80			0.80
	SUMINERO	2	8.15			16.30
	TOTAL					46.91



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N10	m	46.91

*[Signature]*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*[Signature]*

CONSORCIO INTERVENTORA EXTERNA BAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORA

21





# MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/08/2021

OBJETO 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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

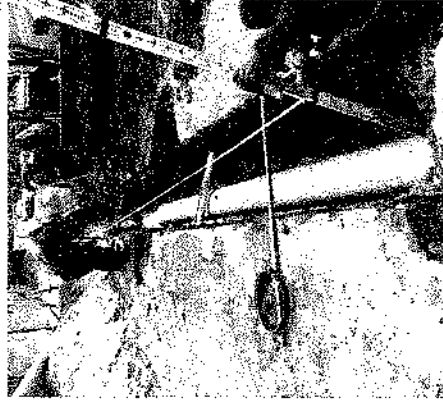
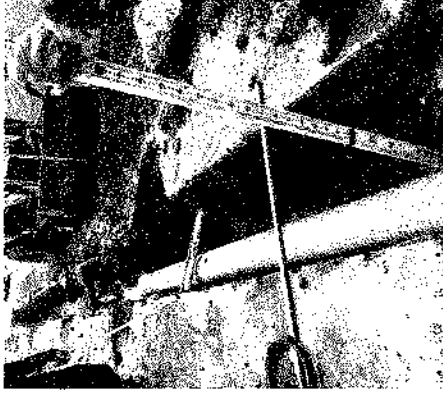
INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO N ITEM N13 UNIDAD m

## MEMORIAS DE CALCULO ALCANTARILLADO CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA

### II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
					ALTO 6	ESPESOR (m)	
	SUMIDERO	1	8.15				8.15
							0
TOTAL							8.15



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N13	m	8.15

*R. David Fernando Martínez*

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

*Javier Julian Susinaga Murillo*

ING JAVIER JULIAN SUSINAGA MURILLO  
CAJASTRO DE REDES - IBALSA ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

*Luis Francisco España Ramírez*

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

*Page*





ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCORPORACIÓN DE ÍTEMES NO PREVISTOS  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-007  
FECHA VIGENCIA: 2021-07-16  
VERSIÓN: 02  
PÁGINA 1 DE 2

CONTRATO DE OBRA N° 085 DEL 14 DE MAYO DE 2021

OBJETO: REHABILITACIÓN Y REPOSICIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACHUCUNTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HURO SANITARIO DEL IBAI SA ESP. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.L. DAVID FERNANDO MARTÍNEZ GARZÓN  
NIT: 901.481.420-1

INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI- R.L. Luis Francisco Espigado Ramírez

SUPERVISOR: Javier Julián Susaínaga Muñoz- Profesional en manejo de obras- IBAI S.A. E.S.P. OFICIAL

VALOR CONTRATO \$ 1,300,436,776.00

160 DIAS CALENDARIO

N/A

FECHA INICIACIÓN  
20/07/2021  
FECHA TERMINACIÓN  
6/09/2021

FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA

CALLE 21 ENTRE CAL 4 Y MANANA 7 A ESTADIO

CONDICIONES CONTRACTUALES							MAYORES Y MENORES CANTIDADES			CONDICIONES ACTUALIZADAS		
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL		(+/-)	VALOR		CONDICIONES	VR PARCIAL	
1	PRELIMINARES											
1.1	Instalación y conexión Topográfico.	di	\$ 5,105.00	254.00	\$ 1,296,261.00		-137.35	\$ 749,330.30	118.49	\$	\$ 594,663.70	
1.8	Cargos y Peajes de coberturas hasta 16 kms a Magdalena	m3/comp	\$ 40,193.00	500.00	\$ 20,096,500.00		10.39	\$ 416,339.80	510.33	\$	\$ 20,511,839.80	
1.11	Suministro de Relevo en tapa compactado 47.5 Ccm.	m3/comp	\$ 69,952.00	391.00	\$ 26,931,834.00		68.74	\$ 6,854,686.03	478.74	\$	\$ 32,886,520.83	
1.12	Relevo plástico en obra 30 mm	m2	\$ 10,331.00	149.00	\$ 1,539,309.00		-158.00	\$ 3,181,276.00		\$	\$	
1.2	RECONSTRUCCIÓN DE BARRIO											
2.1	Obra de saneamiento sanitario	m3	\$ 31,920.00		\$		158.70	\$ 4,633,950.67	158.70	\$	\$ 4,633,950.67	
3.1	Reparaciones en carpintería	m2	\$ 30,281.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
3.2	Reparaciones en mamparas	m2	\$ 11,817.00	18.00	\$ 1,826,412.00		-36.00	\$ 1,866,412.00		\$	\$	
3.3	Reparaciones en carpintería	m2	\$ 25,281.00	144.00	\$ 3,640,464.00		-144.00	\$ 3,658,972.00		\$	\$	
3.4	RECONSTRUCCIÓN DE MURALLA											
4.1	Obra de saneamiento sanitario	m3	\$ 34,104.00		\$		104.80	\$ 4,601,620.68	104.80	\$	\$ 4,601,620.68	
4.2	Obra de saneamiento sanitario	m3	\$ 33,056.00	276.00	\$ 9,125,256.00		-243.33	\$ 8,140,630.24	34.67	\$	\$ 1,100,314.80	
5	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN											
6.1	Cargas, suministro, extensión y compactación de base	m3/comp	\$ 142,374.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.2	Cargas, suministro, extensión y compactación de sub	m3/comp	\$ 137,477.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.3	Construcción placa de concreto 3000 p.s.l. e-0.15 m.	m2	\$ 142,861.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.4	Reconstrucción pavimento asfáltico base". Incluye	m2	\$ 213,584.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.5	base 6x0.30 m.	m2	\$ 1,202,447.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.11	Pavimento de pavimento asfáltico (Incluye imprimación	m3/comp	\$ 20,897.00	122.00	\$ 2,149,434.00		-76.25	\$ 1,366,456.72	46.75	\$	\$ 1,020,684.80	
6.14	Relevo plástico flexible (Incluye carga a mano y	m2	\$ 89,009.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.15	carga de subbase).	m2	\$ 35,648.00		\$		13.28	\$ 207,508.74	13.28	\$	\$ 207,508.74	
6.21	Obra de Pavimento Flexible	m3	\$ 103,641.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
6.22	Obra de Pavimento Rígido.	m3	\$ 137,487.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PLASTICO											
16.1	USA Norma Técnica Colombiana 3722-1 y Norma	m	\$ 57,032.00		\$		-53.84	\$ 4,751,529.22	46.16	\$	\$ 2,632,631.38	
16.1.1	Trenes Colombianas 4754 (100% de Ermeticidad)	m	\$ 105,064.00	134.00	\$ 14,078,536.00		0.00	\$		\$	\$	
16.1.2	De Diámetro 6"	m	\$ 148,146.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
16.1.3	De Diámetro 12"	m	\$ 2,000,000.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
16.1.4	De Diámetro 10"	m	\$ 103,151.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
16.1.5	De Diámetro 12"	m	\$ 151,096.00		\$		0.00	\$		\$	\$	
16.1.6	De Diámetro 10"	m	\$ 408,931.00	122.00	\$ 49,816,382.00		-5.75	\$ 2,756,224.25	115.25	\$	\$ 47,060,157.75	
16.1.7	De Diámetro 12"	m	\$ 399,551.00		\$		-9.00	\$ 3,148,488.00	14.00	\$	\$ 5,509,954.00	
16.1.8	CONSTRUCCIÓN DE FORTALECIMIENTO	cond	\$ 18,875.00	22.00	\$ 420,650.00		260.70	\$ 4,230,662.50	260.70	\$	\$ 4,230,662.50	
16.1.9	Carga de base 60 x 40 x 100 cm a 41 cm de espesor											
16.1.10	Concreto de 1800 PSI y tapa reforzada en concreto de											
16.1.11	3000 PSI											
20	OTROS											
20.1	Sustitución en guías 475 m3 Pavimentación de	m3	\$ 16,875.00		\$							

Handwritten signature



CONTRATO DE OBRA N° 069 DEL 14 DE MAYO 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 HORANAUICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAI SA ESP ORICAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATISTA: CONSORCIO DISTRITO 4 2021  
R.L. DAVID FERRANDO MARTINEZ GARZON  
NIT. 901.481.420-1

INTERVENIOR: CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI- R.L. Luis Francisco Espinosa Ramirez

SUPERVISOR: Javier Julián Suesunaga Mujillo- Profesional en manejo de catastro de redes- IBAI S.A. E.S.P. OFICIAL

VALOR CONTRATO \$ 1.309.492.775,00

PLAZO 160 DIAS CALENDARIO

VALOR ANTICIPO N/A

FECHA INICIACIÓN 06/07/2021

FECHA TERMINACIÓN 20/12/2022

FECHA ELABORACIÓN PRESENTE ACTA 06/09/2021

CALE 22 ENTRE CAL 6 Y TABANARA 7 y ESTADO

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VOLUNTARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	CONDICIONES CONTRACTUALES		MAYORES Y MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS		
						VR.PARCIAL	VR.PARCIAL	(+/-)	VALOR	CANTIDADES	VR.PARCIAL	
20.32	Señales perimetral móvil para obra tipo Hídrica Incluye labio	und	\$ 262.037,00		\$	5,00	\$	5,00	\$	1.410.166,00	\$	1.410.166,00
20.5	Suministro e instalación Lecho en Grava para Cuna de Mujeres D-1/2 x 3/4	m3	\$ 172.311,00	20,00	\$ 7.446.230,00	7,31	\$ 894.184,67	27,31	\$	3.340.374,57	\$	3.340.374,57
20.6	Suministro e instalación de XII Silla Yee 8"x 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 186.278,60		\$	0,00	\$	0,00	\$	-	\$	-
20.7	Suministro e instalación de XII Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$		\$	0,00	\$	0,00	\$	-	\$	-
20.8	Suministro e instalación de 63 Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	\$ 359.667,00		\$	0,00	\$	0,00	\$	-	\$	-
20.12	Suministro e instalación de Silla Yee 30"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	\$ 595.915,00	22,00	\$ 13.101.330,00	-2,00	\$ -1.191.030,00	20,00	\$	11.910.300,00	\$	11.910.300,00
20.43	Marcos de Bases Con Dimensiones de 6" x 12"	6lb	\$ 674.984,00		\$	0,00	\$	0,00	\$	-	\$	-
20.44	Marcos de Bases Con Dimensiones de 12" x 24"	6lb	\$ 1.193.768,00		\$	-1,00	\$ -1.183.246,00	-1,00	\$	1.183.246,00	\$	1.183.246,00
20.5	Sillas Tipo 3 (Módulo) Con Tablones	6lb	\$ 47.667,00	335,00	\$ 15.778.455,00	-595,00	\$ -26.174.426,00	-595,00	\$	26.174.426,00	\$	26.174.426,00
N	ÍTEMAS NO PREVISTOS											
N1	Suministro e instalación de Arera Para Tuberia	m3	\$ 90.668,00		\$	6,33	\$ 671.786,46	6,33	\$	671.786,46	\$	671.786,46
N2	Andén en cemento de 2500 PSI e=0,10 Incluye Alisado y Terminación	M2	\$ 78.579,00		\$	47,67	\$ 3.749.477,43	47,67	\$	3.749.477,43	\$	3.749.477,43
N3	Gravado en Sopa	UND	\$ 167.048,00		\$	2,00	\$ 335.296,00	2,00	\$	335.296,00	\$	335.296,00
N4	Gravado en Sopa	ML	\$ 35.423,00		\$	116,86	\$ 1.903.674,09	116,86	\$	1.903.674,09	\$	1.903.674,09
N11	BRINDO ESPUMOSO DISTRIBUIDO EN 0,30 CL.	ml	\$ 21.855,00		\$	4,58	\$ 104.574,95	4,58	\$	104.574,95	\$	104.574,95
TOTAL CONSTRUCCION MED ALCANTARILLADO AGRAS RESIDUALES							\$ 181.156.613,00		\$	181.156.613,00	\$	181.156.613,00

ING. JAVIER JULIAN SUESUNAGA MURILLO  
PROFESIONAL EN MANEJO DE CATASTRO DE REDES- IBAI SA  
ESP OFICIAL  
SUPERVISOR

R.L. DAVID FERRANDO MARTINEZ GARZON  
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI  
R.L. LUIS FRANCISCO ESPINOSA RAMIREZ  
INTERVENTORIA

10





# MEMORIAS DE CALCULO

DISTRITO 4

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA  
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No. 1

1

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

06/07/2021 AL 04/09/2021

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. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANTUARIO DEL IBA. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No.

CONTRATISTA  
INTERVENIOR

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO

1.00

PRELIMINARES

ITEM

1.8

Cargue y Retiro de sobrantes hasta 10 Kms a Maquina

UNIDAD

m3/comp

## MEMORIAS DE CALCULO DE ALCANTARILLADO DE LA CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADO

### I. CALCULO DE CANTIDADES

### II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)		
<b>DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</b>							
	CALLE 22 N° 4-02 / 4-04 / 4-06	1	5.50	0.60	1.66	5.46	
	CALLE 22 N° 4-08	1	6.80	0.60	1.42	5.79	
	CALLE 22 N° 4-26	1	7.10	0.60	1.27	5.38	
	CALLE 22 N° 4-32	1	6.90	0.60	1.27	5.24	
	CALLE 22 N° 4-48	1	7.10	0.60	1.40	5.94	
	CALLE 22 N° 4-64	1	7.10	0.60	1.49	6.35	
	CALLE 22 N° 4-80 / 4-82 / 4-86	1	7.10	0.60	1.60	6.79	
	CALLE 22 N° 4-96	1	7.10	0.60	1.69	7.20	
	KRA 4A N° 22-14	1	7.10	0.60	1.95	8.31	
	CALLE 22 N° 4-03 / 4-05	1	8.50	0.60	1.55	7.88	
	CALLE 22 N° 4-15 / 4-21	1	9.00	0.60	1.34	7.24	
	CALLE 22 N° 4-23 / 4-29	1	8.80	0.60	1.44	7.60	
	CALLE 22 N° 4-35	1	8.80	0.60	1.37	7.23	
	CALLE 22 N° 4-57	1	9.50	0.60	1.33	7.58	
	CALLE 22 N° 4-59	1	9.67	0.60	1.33	7.64	



Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.