



MEMORIA DE CÁLCULO ACTA No. 08

MEMORIA DE CÁLCULO

FORMATO: MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA: 15 MAR 2021

HOJA: 1 DE 1

ELABORADO: [ ]

REGLAMENTO DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CST) PARA EL SECTOR EMPRESARIAL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ

CONTRATO N° 301.471.07-1-1  
 NIT 348 180

CONTRATO N° 0243.4881.07 DE 2020  
 0203 DE MAYO DE 2021

10.1.1 Baza y celdas en concreto de 3,000 PSI a 0.30 Mts (incluye equipo tender, formworka menor, embals y formalela metálica)

Localización	MONEDAS	CHICLOS	ANCHO	ALTIMETRIA	AREA	TOTAL
CALLE ENTRE 1 Y 3 SUR LAS FERIAS	1.00					1.00
POZO 6	1.00					1.00
POZO 7	1.00					1.00
POZO 8	1.00					1.00
POZO 9	1.00					1.00
POZO 12	1.00					1.00
POZO 13	1.00					1.00
POZO 14	1.00					1.00
POZO 15	1.00					1.00
POZO 6 NUEVO BASE Y CARNELIA						1.00
POZO 6 AUXILIAR BASE Y CARNELIA						1.00
RED DOMICILIARIA PZ 5						1.00
CALLE 30 A ENTRE CARRERA 15 B SUR Y 32 SUR BICALANTE						1.00



ESTIMADO	11.00
VERIFICADO	
TOTAL	11.00

[Handwritten signature]

Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obras

[Handwritten signature]

Jaime Ordoñez  
 Residente de Intervenciones

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

MEMORIAS DE CALCULO

FORMA Y COTIZO

CONTRATO DE OBRAS CIVIL

FECHA EMISION: 1 DE 1 DE 2021

HOLA: 1 DE 1 DE 2021

ELABORO: 1 DE 1 DE 2021

MEMORIA TECNICA Y RECUPERACION Y REPARACION DE LAS REDES DE AQUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 1 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO DEL SUBSECTOR DEL BARRIO SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE IQUITO

CONTRATO N°: 001/2017/175-1

CONTRATO N°: 001/2017/175-1

CONTRATO N°: 001/2017/175-1

CONTRATO N°: 001/2017/175-1

CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	UNID.	LONGITUD	ANCHO	ALCANTARILLADO	AREA	TOTAL
		Inspección						
		POZO 13	1.83					1.83
		POZO 8	2.27					2.27
		POZO 7	2.97					2.97
		POZO 10	3.10					3.10
		POZO 14	1.61					1.61
		POZO 1	2.26					2.26
		POZO 16	1.51					1.51
		POZO 18	1.21					1.21
		POZO 8 NUEVO	0.75					0.75
		POZO 5 AUXILIAR	1.75					1.75
Subtotal								13.99
VIGAS								13.99
TOTAL								27.98



CONSTRUCCIONES:

*[Signature]*  
Carlos Alberto Truana Trujillo  
Residente de obra

*[Signature]*  
Jaime Orlando Valdez Obispo  
Residente de inspección

DIRECCION DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA CIVIL	FORMATO CODIGO	MEDIDAS DE CALCULO		
FECHA	05 30 MM 10 AÑ. 2021	CONTENIDO	1	1	1,00
			F. Aprobó		

SE HABILITACION Y/O RECONSTRUCCION EN REPOSICION DE LAS BODES DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS BOC TORRES COMPARECIDOS PARA EL DISTRITO REPARULCO No. 1 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HEREDAMUNDO DEL BIAL S.A. E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

UNION TEMPORAL AGOSTO 2021

CONSEJO DE INTERVENCIÓN DEL TENDIDO BIAL

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

CAPITULO	CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	ITEM	DESCRIPCION	UNID.	ML	UBICACION		
						LONGITUD	ANCHO	ALTURA
			POZO 8 NUEVO CILINDRO	0,75				0,75
			POZO 5 AUXILIAR CILINDRO	1,75				1,75
			REO DORMIC LUMBA PZ 5					0,65
CONSTRUCCIONES						Sistema	3,35	
						Varios		
						TOTAL		3,35



Carlos Alberto Trisana Trujillo  
Residente de obra

Jaime Dávila Ariza-Quintero  
Residente de Intervención



MEMORIE DE CALCULO ACTA No. 05

DIRECCION DE PROCESO FECHA EMISION	CONTRATO DE OBRA CIVIL CODIGO VERSION	FORMA DE CALCULO
PDUA DIA 30 MES MAR AÑO 2021	CORTE N° 5	HOJA 1 DE 1,00 PLAZADO

REHABILITACION Y/O REGENERACION Y/O REPOSICION DE LAS REJAS DE AGUADO Y ALCAHIZADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 1 URBANIZADO DISTRITO DEL PERMISO HECHO MANEJO DEL S.A.S.A.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAGO.

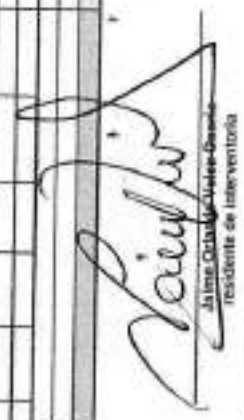
CONTRANTE INTERVENION UNION TEMPORAL AGUAS 2021 CONSORCIO INTERVENIDORIA EXTERNA S.A.S.	NIT 954.871.875.1 31.338.980	CONCRETADO 0041.ABIL.07.2021 0003.06.02.MAYO.2021
CAPITULO 19. CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	19.1.5 Suministro e instalacion de Pozos en barro de 34" con anilloasivo C/40 cm (Incluye Equipo y herramientas manuales)	UNID. PASOS ANCHO AL TURA UBICACION AREA TOTAL

Localidad	MARGEN	PASOS	ANCHO	AL TURA	UBICACION	AREA	TOTAL
<b>GALLE ENTRE 1 Y 2 SUR LAS FERIAS</b>							
POZO 4		5					5.00
POZO 7		6.00					6.00
POZO 8		3.00					3.00
POZO 9		3.00					3.00
POZO 10		5.00					5.00
POZO 11		2.00					2.00
POZO 12		5.00					5.00
POZO 13		4.00					4.00
POZO 14		2.00					2.00
POZO 15		3.00					3.00
Subtotal							41.00
Votos							
<b>TOTAL</b>							<b>41.00</b>



OBSERVACIONES:

  
 Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Responsable de obra

  
 Jaime Ochoa  
 Residente de Interventoria

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 03

DIRECCION DE PROCESO		MEMORIAS DE CALCULO	
FECHA EMISION	FORMATO CODIGO VERSION	HOJA	DE
1	1	1	1,28
FECHA	CORTE N°	ELABORO	
30 MAR 19 AA 2021	5		

REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES DEPENDIENTES PARA EL SISTEMA HIDRAULICO RA. 1 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO DEL MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO DEL MAL, S.A. P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IPACQUE

CONTRATANTE: LÍNEA TEMPORAL AGUAS 2021

CONTRATADO: CONSORCIO INTERMUNICIPAL EXTERNA (B.M)

CONTINENTE: 501.471.171-1

CONTINENTE: 50.338.100

CONTINENTE: 0341, ABRIL/07 DE 2021

CONTINENTE: 0293 DE DE MAYO DE 2021

CAPITULO	ITEM	MARGEN	PASOS	ANCHO	ALTURA	AREA	TOTAL	
18. CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION	Localización	CALLE 34 ENTRE Y 2 SUR LAS FERIAS						
		POZO 4	1				1,00	
		POZO 6	1,00				1,00	
		POZO 7	1,00				1,00	
		POZO 9	1,00				1,00	
		POZO 10	1,00				1,00	
		POZO 11	1,00				1,00	
		POZO 12	1,00				1,00	
		POZO 1	1,00				1,00	
		POZO 2	1,00				1,00	
		POZO 13	1,00				1,00	



A

*[Handwritten signature]*

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

DIRECCIÓN DE PROCESO  
 FECHA EMISIÓN

MEMORIAS DE CALCULO

1.00

FECHA DO 20 09 10 AA 2021

ELABORÓ

CORTE N° 5

OBJETO DEL CONTRATO REHABILITACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCAANTILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 3 URBANO OBTINER DEL PERMISTRO ACERO SANITARIO DEL IBAI SA S.A.O ORIGINAL EN LA CIUDAD DE BAGO

CONTRATANTE UNION TEMPORAL AGUAS 2021

CONTRATADO N° 0041, ABRIL 07 DE 2021

CONTRATO DE OBRA CIVIL

CONTRATO N° 0063 26 DE MAYO DE 2021

CONTRATADA MTO S.A. S9 308 153

CONTRATO N° 19.1.6 Suministro e instalación de Araya Compacta Vibracompaeda (incluye Equipo y herramienta menor)

CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	MARCA	PASOS	AMCHO	ALTURA	AREA	TOTAL
		Localizacoe		1.00				1.00
		POZO 16		1.00				1.00
		POZO 17		1.00				1.00
		POZO 18		1.00				1.00
Subtotal								13.00
Vistas								13.89
TOTAL								13.89

OBSERVACIONES:

*[Signature]*  
 Carlos Alberto Trana Trujillo  
 Residente de obra

*[Signature]*  
 Jaime Ojeda Vela Ojeda  
 Residente de Inspección



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 88

DIRECCION DE PROCESO	COMANDO DE OBRA CIVIL	FORMATO CORRIDO	VERSION	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA EMISION				
FECHA	DD	MM	AA	2021
	30	04	10	2021
				ELABORADO
				REVISADO
				1,08

OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REPARACION DE LAS REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE
CONTRATANTE	UNION TEMPORAL AGUAS 2021
INTERVENIENTOS	CONCURSO INTERVENIENTOS EXTERNOS S.A.C.
CAPITULO	RECONSTRUCCION
ITEM	RECONSTRUCCION DE LAS REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE
REPOSICION DE REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE	REPOSICION DE REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE
REPOSICION DE REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE	REPOSICION DE REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE

Localización	IMPORTE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR	ACTIVA	PASIVA	TOTAL
<b>PUZOS Y REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CONTRATO RESUMULO No. 1 UNIFICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓDICO SANITARIO DEL BSA, S.A.E.D.P OFICIAL EN LA ZONA DE BINGUE</b>							
<b>PZ 15A A PZ 8 AGUAS LLUVIAS</b>							
CAMA GRAVA	52.12	m <sup>3</sup>	1.00	52.12	0.10	0.10	5.21
ATRAQUE	52.12	m <sup>3</sup>	0.30	15.64	0.04	0.04	4.19
CAMA GRAVA MEJORAMIENTO	52.12	m <sup>3</sup>	1.00	52.12	0.30	0.30	15.64
<b>PZ 14 - PZ 10A DOMICILIARIAS RESIDUALES</b>							
CARRERA 10 SUR # 28 - 02	6	m <sup>3</sup>	0.60	3.60	0.10	0.10	0.38
CARRERA 10 SUR # 24 - 10	4.4	m <sup>3</sup>	0.60	2.64	0.10	0.10	0.26
CARRERA 10 SUR # 24 - 16	4.4	m <sup>3</sup>	0.60	2.64	0.10	0.10	0.26
<b>PZ 16A AL PZ 8A DOMICILIARIAS RESIDUALES</b>							
CARRERA 10 # 24 - 10	4	m <sup>3</sup>	0.60	2.40	0.10	0.10	0.24
CARRERA 10 # 24A - 48	4.8	m <sup>3</sup>	0.60	2.88	0.10	0.10	0.29
<b>POZO 8A A POZO 8 AGUAS RESIDUALES</b>							
CAMA GRAVA	31.04	m <sup>3</sup>	1.10	34.14	0.10	0.10	3.41
ATRAQUE	31.04	m <sup>3</sup>	0.30	9.31	0.17	0.17	3.11
CAMA GRAVA MEJORAMIENTO	31.04	m <sup>3</sup>	1.60	49.66	0.30	0.30	9.31
<b>DOMICILIARIA RESIDUAL POZO 18 A 18A</b>							
CARRERA 10 SUR # 20 CASA 3	5	m <sup>3</sup>	0.60	3.00	0.10	0.10	0.30
<b>DOMICILIARIA RESIDUAL POZO 18A A POZO 14</b>							
CARRERA 10 SUR # 22-10	4.6	m <sup>3</sup>	0.60	2.76	0.10	0.10	0.29
<b>INTERSECCION MANJUA POZO 29 A POZO 24 AGUAS LLUVIAS</b>							
ADICION PARA TUBO 16"	4.7	m <sup>3</sup>	0.60	2.82	0.10	0.10	0.30
<b>CALLE 24 ENTRE 1 Y 3 SUR LAS FERRIAS</b>							
<b>PZ 8 NUEVO - PZ 8A SOBRE EXCAVACION</b>							
CAMA DE TRITURADO	8.20	m <sup>3</sup>	1.06	8.69	0.16	0.16	0.85
ATRAQUE	8.20	m <sup>3</sup>	0.22	1.80	0.20	0.20	0.73
<b>POZO 6 NUEVO - POZO 6A DOMICILIARIA</b>							
CALLE 24 # 1-22 SUR	3.80	m <sup>3</sup>	0.60	2.28	0.10	0.10	0.22
CALLE 24 # 1-18 SUR	4.00	m <sup>3</sup>	0.60	2.40	0.10	0.10	0.24
<b>RED 3 PZ 8 - PZ 6 DOMICILIARIAS</b>							
CALLE 24 # 1-13 SUR	6.50	m <sup>3</sup>	0.60	3.90	0.10	0.10	0.39
<b>RED 3 PZ 4 - PZ 0 DOMICILIARIAS</b>							
CARRERA 1 # 24 - 02	7.40	m <sup>3</sup>	0.60	4.44	0.10	0.10	0.44
<b>PZ 3 AUXILIAR - PZ AUXILIAR</b>							
CAMA DE TRITURADO	8.75	m <sup>3</sup>	1.05	9.19	0.10	0.10	0.92
ATRAQUE	8.75	m <sup>3</sup>	0.22	1.93	0.20	0.20	0.78



8

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

DIRECCION DE PROCESO	CONTRATO DE OBRAS CIVILES	FORMATO	MEMORIA DE CALCULO
FECHA INESION		VERSION	
FECHA	DD MM AA	2001	HOJA
			ELABORO

REPARACION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REVISION DE LAS REDES DE AGUAS Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECCIONES COMPROMISAS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 2 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HORDO SANITARIO DEL BIAL S.A.E.S.P. OFICIA, EN LA CIUDAD DE BAGUE

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE BAGUE

CONTRATADO: CONSORCIO INTERVENIDORA EXTERNA S.A.S.

CONTRATO N°: 001-ATL-17-1-1

CONTRATO N°: 03-288-100

UNIDAD: 107 a 314

INDICADOR: 107-ATL-17-1-1

INDICADOR: 03-288-100

ITEM: 178M

DESCRIPCION	UNIDAD	ANCHO	ALTIMA	AREA	TOTAL
MEJORAMIENTO POR MATERIAL EN MAL ESTADO	8.75	1.05	0.40		3.65
SUMIDERO A POZO 1	3.00	1.25	0.10		0.32
CAMA DE TRITURADO	3.00	0.22	0.20	0.04	0.27
ALPACQUE	2				
RED 1 PZ 4 - PZ 0					
MEJORAMIENTO POR MATERIAL EN MAL ESTADO	23.20	1.00	0.30		6.96
SUMIDERO A POZO 7	2.00	0.80	0.10		0.12
CAMA DE TRITURADO	2.00	0.09	0.10		0.12
SUMIDERO A POZO 3	3.50	0.50	0.10		0.21
CAMA DE TRITURADO	1.50	0.60	0.10		0.08
SUMIDERO A POZO 8	5.50	0.40	0.10		0.32
CAMA DE TRITURADO	2.10	0.60	0.10		0.13
SUMIDERO A POZO 11	6.20	0.60	0.10		0.37
CAMA DE TRITURADO	5.70	0.75	0.10		0.50
POZO 15 - CRA 1 SUR TUBO DE 16" TUBO 10"					
CALLE 20 A ENTRE CARRERA 11 8 SUR Y 12 SUR RIVARTE					
PP1 - PZ3 DOMICILIARIAS					
CARRERA 12 SUR 20-06- INCUBINATO	8	0.6	0.1		0.36
CARRERA 12 SUR 20-08- TIENDA	8.4	0.6	0.1		0.50
PP1 - PZ4 DOMICILIARIAS					
CARRERA 11 C CALLE # 20-19- (3ra Domiciliaria)	6	0.6	0.10		0.36
CARRERA 12 ENTRE CALLES 23 C Y 23 B VILLA LUCES					
PZ 6 - PZ 2 DOMICILIARIAS	120	4.5	0.6	0.10	0.27
CARRERA 13 SUR # 230 - 23	120	4.8	0.6	0.10	0.28
CARRERA 13 SUR # 230 - 24					



Handwritten mark or signature.

Handwritten mark or signature.

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 08

DIRECCION DE PROCESO	FORMAYO	HOJA	DE	1.00
FECHA INICIO	CONTRATO DE OBRA CIVIL	CONTRATO N°	5	
FECHA FIN	28	MM	18	AA
				2021
ELABORÓ				

OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE LAS REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 5 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HABITADO DEL BIAL S.A.E.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE BLASU
CONTRATANTE	UNION TEMPORAL AGUAS 2021
RECEPTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA S.A.
CAPTULO	18. OTRAS
REPOSICION	901.413.13-3
MT/1000	50.288.130
CONTRATO N°	2021-ARRL-01-DE-2021
FECHA DE MAYO DE 2021	

Acción	MANEJO	LONGITUD	ANCHO	ALTIMA	AREA	TOTAL
<b>PZ 3 - PZ 3BIS DOMICILIARIAS</b>						
CALLE 23B # 13-30	500	5.1	0.60		0.10	0.31
CALLE 23B # 13-13 (NUEVA)		6.00	0.60	0.10		0.35
CALLE 23B # 13-09		4.00	0.60	0.10		0.24
CALLE 23B # 13-07		3.50	0.60	0.10		0.21
CALLE 23B # 13-10		6.50	0.60	0.10		0.39
<b>PZ 2 - PZ 6 DOMICILIARIAS</b>						
CRA 13 # 23B-11		4.80	0.60	0.10		0.29
<b>PZ 1 - PZ 3 SOBRE ANCHOS</b>						
GRAVA DE MEJORAMIENTO		56.30	0.70	0.10		4.04
<b>CALLE 17 B ENTRE CARRERAS 6 SUR Y 9 SUR O MZA Y C GALAN</b>						
<b>PZ 3 - PZ 3 RED AGUAS RESIDUALES</b>						
CAMA DISTRIBUCION	7	27.11	0.85		0.18	4.15
ATRAQUE		27.11	0.30	0.03	0.08	1.37
<b>PZ 2 - PZ 3 RED AGUAS RESIDUALES</b>						
CAMA DISTRIBUCION		34.65	0.85		0.10	2.92
ATRAQUE	2	18.60	0.30	0.04	0.08	0.84
<b>PZ 3 - PZ 3 RED AGUAS RESIDUALES</b>						
MEJORAMIENTO		34.65	0.85		0.20	5.89
<b>PZ 1 - PZ 2 DOMICILIARIAS</b>						
MZ C 03 34	120	4.0	0.8		0.10	0.24
MZ C 03 35	120	4.9	0.8		0.10	0.28
<b>CALLE 13 ENTRE CARRERAS 6 SUR Y 9 SUR</b>						
<b>PZ 1 - PZ 3 DOMICILIARIAS</b>						
CRA 13 SUR # 21-1B	DER	4.2	0.60	0.10		0.25
CALLE 21 # 13-29	120	3.5	0.60	0.10		0.21
CALLE 21 # 13-27	DER	4.3	0.60	0.10		0.26
CALLE 21 # 13-30	DER	4	0.60	0.10		0.24
CALLE 21 # 13-33	DER	3.1	0.60	0.10		0.19
<b>PZ 2 - PZ 3 DOMICILIARIAS</b>						
CALLE 21 # 13-37	DER	4	0.60	0.10		0.24
CALLE 21 # 13-43	DER	3.4	0.60	0.10		0.20
CALLE 21 # 13-40	120	4.8	0.60	0.10		0.29
CALLE 21 # 13-47	120	3.4	0.60	0.10		0.20
CALLE 21 # 13-48	DER	3.4	0.60	0.10		0.20
CALLE 21 # 13-57	DER	3.6	0.60	0.10		0.22
CALLE 21 13-49	120	3.3	0.6	0.10		0.20



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 08

DIRECCION DE PROYECTO	CONTRATO DE OBRAS CIVILES	FORMA Y CODIGO	MEMORIAS EN COLOREDO
FECHA	03 DE MAR DE 2021	VERSION	01
FECHA	03 DE MAR DE 2021	FECHA	03 DE MAR DE 2021
FECHA	03 DE MAR DE 2021	FECHA	03 DE MAR DE 2021
FECHA	03 DE MAR DE 2021	FECHA	03 DE MAR DE 2021

OBJETO DEL CONTRATO	REPARACION Y RECONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTONAMIENTO PARA GARANTIZAR LA CONTINUACION DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL CASO DE UN INCENDIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL BSA, S.A. E.S.P. OFICINA EN LA CIUDAD DE BAGUIE
CONTRATANTE	UNION TEMPORAL AGUAS 2021
INTERVENIOR	CONSORCIO INTERVENTORA EXTERNA S.A.
CAPTULO	OTROS

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	ALTEZA	AREA	TOTAL
Lotería						
	CALLE 23 ENTRE CARRERAS 11 SUR Y 12 SUR, RECALZATE					
	PZ 1 - PZ 2 AGUAS RESIDUALES					
	CAMA GRAVA	m <sup>3</sup>	52.8	0.30	0.10	4.75
	ATRAQUE	m <sup>3</sup>	52.8	0.30	0.10	3.10
	pozo 1 al pozo 2					
	calle 23 11-35	DER	5.6	0.20	0.10	0.34
	calle 23 11-41	DER	5.6	0.20	0.10	0.35
	calle 23 11-18 11-20	LZO	5	0.60	0.10	0.30
	calle 23 11-34	LZO	5	0.60	0.10	0.30
	calle 23 11-45	DER	5.6	0.20	0.10	0.35
	calle 23 11-46 sur	LZO	5	0.60	0.10	0.30
	calle 23 11-26	DER	5.6	0.20	0.10	0.34
	calle 23 11-50	LZO	5	0.60	0.10	0.30
	CALLE 23 # 11 - 17	DER	5.4	0.20	0.10	0.32
	CALLE 23 # 11 - 39	DER	5.2	0.20	0.10	0.31



Subtotal	16.31
Valor	16.31
<b>TOTAL</b>	<b>16.31</b>

  
 Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obra

  
 Jaime Orlando Velez Obando  
 Gerente de Interventoria



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 08

DIRCCION DE PROCESO	CONTRATO DE OBRAS	POBLENTO	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA EMISION	FECHA DE OBRAS	VERSION	
FECHA	DD	MM	AA
	30	08	2021
CORTE N°	E		BLANCO
			1.00

OBJETO DEL CONTRATO: REPARACION Y/O RECONSTRUCCION DE LAS REDES DE AGUAS Y ALCAANTALADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOS PARA EL DISTRITO MUNICIPAL No. 8 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO DEL DISTRITO MUNICIPAL No. 8, S.A.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAGUO

CONTRATANTE: JUNTA TEMPORAL 2021-2021

INTERVENIOR: COMANDO INTERVENTORA EXTERNA S.A.

CAPTULO: DE OBRAS

COMANDO N°	CONCRETO N°	INDICACION	UNID.	UNO	ALURA	AREA	TOTAL
0043	0043	APRILLO DE 2021					
0063	0063	DE MAYO DE 2021					
MAYOR		Locustales					
MAYOR		CALLE 19A ENTRE CARRERA 13 B SUR Y 17 SUR					
MAYOR		PZ. 1 - PZ. 4 DOMICILIARIAS					
MAYOR		CARRERA 11 G, CALLE # 20-59 (Ctra. Domiciliaria)	120				1.00
MAYOR		Sababá					
MAYOR		Vicrón					31.00
MAYOR		TOTAL					31.00

CONCLUSIONES:

*[Signature]*

Gerente Alberto Triana Trujillo  
Residente de obra

*[Signature]*

Juan Orlando Velaz Ocasio  
Residente de Interventoría

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 55

DIRECCION DE PROYECTO	CONTRATO DE OBRA LINEA	FORMA Y CODIGO	MEMORIAS DE CALCULO
FECHA	00 30 00 10 00 2021	VERSION	1
FECHA	00 30 00 10 00 2021	CORTE N°	5
FECHA	00 30 00 10 00 2021	ELABORO	ELABORO

REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOS PARA EL DISTRITO DEBILAO, CO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HECHO SUJETO DEL IAL 3 A B E P OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAMBUSA

UNIDAD EJECUTIVA: MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE BAMBUSA

CONSORCIO INTERVENIENDO EXTERNA SIA

28. OTRAS

ITEM

DESCRIPCION

301.021.171.1

30.208.180

0041 ABRIL 07 DE 2021

0003 DE 05 MAYO DE 2021



Ubicaciones	MANEJO	LONGITUD	ANCHO	ALCANTARILLADO	ALCANTARILLADO	AREA	TOTAL
CALLE 20 A ENTRE CARRERA 11 B SUR Y 12 SUR RICARDETE							
PF1 - PZ3 DOMICILIARIAS							
CARRERA 12 SUR 50-05- INHUI INATO	DER						1.00
CARRERA 12 SUR 60-58- JINDA	DER						1.00
PZ 1 A PZ 3 AGUAS RESIDUALES							
CALLE 23B # 12-48 SUR	LZO						1.00
CALLE 23B # 12-44-40	LZO						1.00
CALLE 25 ENTRE CARRERAS 11 SUR Y 12 SUR RICARDETE							
PZ 1 - PZ 2 AGUAS RESIDUALES							
CARRERA 11 SUR # 22 - 30 (JUSTO Y BIENOS)	DER						1.00
CARRERA 11 SUR # 22 - 06	DER						1.00
CALLE 23 # 11 - 15	DER						1.00
CALLE 23 # 11 - 17	DER						1.00
CALLE 23 # 11 - 39	DER						1.00
DOMICILIARIAS							
calle 11 sur 11-27	DER						1.00
calle 23 11-35	DER						1.00
calle 23 11-41	DER						1.00
calle 23 11-38 11-20	LZO						1.00
calle 23 11-34	LZO						1.00
calle 23 11-40	LZO						1.00
calle 23 11-46 sur	DER						1.00
calle 23 11-45	DER						1.00
calle 23 11-28	LZO						1.00
calle 23 11-55	LZO						1.00

Subtotal	19.00
Notas	
TOTAL	19.00

*[Signature]*  
 Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obra

*[Signature]*  
 Jilina Delgado Vique-Guerra  
 Residente de Interventoria

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

MEMORIAS DEL COLEGIO

FORMATO: \_\_\_\_\_

VERSION: \_\_\_\_\_

FECHA: DO 30 JUN 16 AA 2011

CORTE N°: \_\_\_\_\_

ELABORÓ: \_\_\_\_\_

OBJETO DEL CONTRATO: REPARACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE AGUARDICHO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMERCIALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMETRO HIDRO SANITARIO DEL S.A. S.A.E.S.P. OFICINA EN LA CIUDAD DE BAGO.

CONTRATANTE: JUNON (EMPRESA AGUAS 2011)

CONTRATADO N°: 2011-AGUAS-037 DE 2011

CONTRATO N°: 2012 DE MAYO DE 2011

UNIDAD: UGEL

MANEJO: MANEJO

ALCANTARILLADO: ALCANTARILLADO

AREA: AREA

TOTAL: TOTAL

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Manejo de Agua Con Derrames de 8" a 12"	Manejo	1.00		1.00
PZ 2 - PZ 6 RED AGUAS RESIDUALES	PZ	1.00		1.00
MANEJO DE AGUAS	Manejo	1.00		1.00
PZ 1 - PZ 3 RED AGUAS RESIDUALES	PZ	1.00		1.00
MANEJO DE AGUAS	Manejo	1.00		1.00
Subtotal				2.00
Vengan				0.00
TOTAL				2.00



*Carla Alberto Triana Trujillo*  
 Presidente de obra

*Jairme Cruzado Velazquez*  
 residente de Interventoria



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

DIRECCION DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA CIVIL	FORMATO	UNIDADES DE CALCULO
FECHA EMISION	FECHA EMISION	VERSION	
FECHA	DD	MM	AA
	28	09	2021
			5
			BLABRO
			DE
			1.00

OBJETO DEL CONTRATO: DEMARCACION Y/O REPOSICION DE LAS REJAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO HERMILUCO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HONORARIO DEL IBA, S.A.R.S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE BAJE

CONTRATANTE: UNION TEMPORAL AGUAS 2021

CONTRATADO: COMISARIO INTERVENTORA EXTERNA S.A.

CONTRATO N°: 937.471.171.1

CONTRATO N°: 93 200 180

FECHA DE EMISION: 0003 DE MAYO DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	QUANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Manejo de Aguas Con Diámetro 09 12" a 24"	UBD	1	1.00	1.00
2	PZ 7 - PZ NUEVO MANEJO DE AGUAS 24"	AREA	1.00	1.00	1.00
3	PZ 9 NUEVO - PZ SA DISIPADOR MANEJO DE AGUAS 24"	AREA	1.00	1.00	1.00
Subtotal Usos					2.00
TOTAL					2.00



OBSERVACIONES

*[Signature]*  
 Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obra

*[Signature]*  
 Jairo Quintana Osorio  
 residente de intervención













MEMORIA DE CÁLCULO ACTA No. 89

DIRECCIÓN DE PROCESO DE OBRA  
 CONTRATO DE OBRA CIVIL  
 FECHA: 30 JUN 10 AA 2021  
 CONTEN: 6  
 ELABORÓ:

MEMORIA DE CÁLCULO  
 FECHA: 30 JUN 10 AA 2021  
 CONTEN: 6  
 ELABORÓ:

OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ACOBLECTO Y ALCANTARILLADO PARA SUBSANTAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL CERTIFICADO REPUBLICANO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO PERIÓURBANO DEL DIAL 5.3 Y OFICIAL EN LA CIUDAD DE BANGUI
CONTRATANTE	AYUNTO MUNICIPAL DE BANGUI
CONTRATADO	CONSORCIO INTERVENTORA EXTERNA S.A.S.
CAPÍTULO	ITEMS NO PRECIADOS
INDICADOR	MTC
FECHA DE ELABORACIÓN	01 DE ABRIL DE 2021
FECHA DE APROBACIÓN	0003 DE MAYO DE 2021

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	ALTEZA	ANCHO	ALTEZA	ANCHO	TOTAL
<b>REVESTIMIENTO DOMICILIARIAS PZ 28 - PZ 29</b>							
CARRERA 10 x 24 -04	100	7	0.80	0.25			1.48
TUBERÍA 6 PULGADAS		7					-0.13
<b>INTERSECCION MANILA POZO 23 A POZO 24 AGUAS LLUVIAS</b>							
DADO CONEXION TUBO 16"	0.8	0.80	0.81				0.26
TUBERÍA 16"	0.8						-0.13
<b>CALLE 28 ENTRE 3 Y 3 SUR LAS PERRAS</b>							
<b>PZ 7 - PZ NUEVO</b>							
REVESTIMIENTO TUBO 24"	12.50	1.05	0.81				10.63
DESCUENTOS							
TUBERÍA 24"	12.50						0.29
<b>PZ NUEVO - PZ 8A</b>							
REVESTIMIENTO TUBO 24"	4.20	1.05	0.81				3.58
DESCUENTOS							
TUBERÍA 24"	4.20						0.29
<b>SUMIDERO A POZO 7</b>							
ENCOFRADO	4.40	0.65	0.45				1.30
<b>SUMIDERO A POZO 3</b>							
ENCOFRADO	2.00	0.65	0.45				0.59
<b>SUMIDERO A POZO 6</b>							
ENCOFRADO	3.50	0.65	0.45				1.03
<b>SUMIDERO A POZO 8</b>							
ENCOFRADO	1.30	0.65	0.45				0.38
<b>SUMIDERO A POZO 12</b>							
ENCOFRADO	5.30	0.65	0.45				1.36
<b>SUMIDERO A POZO 11</b>							
ENCOFRADO	2.10	0.65	0.45				0.62
<b>SUMIDERO A POZO 18</b>							
ENCOFRADO	0.29	0.65	0.45				1.03
<b>SUMIDERO A POZO 17</b>							
ENCOFRADO	0.20	0.65	0.45				0.15
<b>SUMIDERO A BOX CULVERT</b>							
ENCOFRADO	4.95	0.65	0.45				1.42



Handwritten signature or mark.



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 06

DIRECCION DE PROYECTO	CONTRATO DE OBRAS CIVIL	FORMATO	MEMORIA DE CALCULO
FECHA EMISION	VERSION	1	1.00
FECHA	DD	MM	AA
	30	10	2021
CONTE #	5	DE	1.00
BLANQUEO			

SECCION DEL CONTRATO	REHABILITACION RECONSTRUCCION DE REDES DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOS PARA EL DISTRITO HERRERALES No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HERMO SANTIAGO DEL BIAL S.A.E S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE BANGUE	CONTRATO N°	0001, ABRIL 07 DE 2021
CONTRATANTE	USDTN TEMPORAL AGUAS 2021	CONTRATO N°	000109 DE MAYO DE 2021
REPRESENTANTE	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA BIAL	UNIDAD	MECANICA
CAPITAL	ITEM NO PRECISOR	ITEM	

DESCUENTOS TUBO 10"	MAYOR	MINOR	MECANICA	MECANICA	MECANICA	TOTAL
SUMIDERO A POZO 7	4.40				0.051	-0.22
SUMIDERO A POZO 5	2.00				0.051	-0.10
SUMIDERO A POZO 6	3.50				0.051	-0.18
SUMIDERO A POZO 8	1.50				0.051	-0.07
SUMIDERO A POZO 12	5.30				0.051	-0.27
SUMIDERO A POZO 11	2.30				0.051	-0.11
SUMIDERO A POZO 18	6.20				0.051	-0.31
SUMIDERO A POZO 17	0.50				0.051	-0.03
SUMIDERO A BOX CUBIERTA	4.80				0.051	-0.24
SUMIDERO A POZO 16	3.20				0.051	-0.16

DESCUENTOS TUBO 17"	MAYOR	MINOR	MECANICA	MECANICA	MECANICA	TOTAL
REVESTIMIENTO	30.00	0.70			0.50	10.00
DESCUENTOS TUBO 17"	30.00				0.07	-2.19
REVESTIMIENTO	28.35	0.70			0.50	10.02
DESCUENTOS TUBO 17"	26.35				0.07	-2.07

DESCUENTOS TUBO 6"	MAYOR	MINOR	MECANICA	MECANICA	MECANICA	TOTAL
REVESTIMIENTO	3.00	0.60			0.35	0.63
DESCUENTOS TUBO 6" <td>1.90</td> <td>0.60</td> <td></td> <td></td> <td>0.35</td> <td>0.30</td>	1.90	0.60			0.35	0.30
REVESTIMIENTO	2.00	0.60			0.35	0.42
DESCUENTOS TUBO 6" <td>3.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.02</td> <td>-0.05</td>	3.00				0.02	-0.05
REVESTIMIENTO	1.80				0.02	-0.03
DESCUENTOS TUBO 6" <td>2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.02</td> <td>-0.04</td>	2.00				0.02	-0.04

DESCUENTOS TUBO 6"	MAYOR	MINOR	MECANICA	MECANICA	MECANICA	TOTAL
REVESTIMIENTO	2.3	0.60			0.35	0.48
DESCUENTOS TUBO 6" <td>2.3</td> <td>0.60</td> <td></td> <td></td> <td>0.35</td> <td>0.48</td>	2.3	0.60			0.35	0.48
REVESTIMIENTO	2.3				0.02	-0.04
DESCUENTOS TUBO 6" <td>2.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.02</td> <td>-0.14</td>	2.3				0.02	-0.14

DESCUENTOS TUBO 6"	MAYOR	MINOR	MECANICA	MECANICA	MECANICA	TOTAL
REVESTIMIENTO	1.80	0.60			0.30	0.38
DESCUENTOS TUBO 6" <td>1.80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.07</td> <td>-0.03</td>	1.80				0.07	-0.03
REVESTIMIENTO	4.5	0.60			0.35	1.54
DESCUENTOS TUBO 6" <td>4.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.02</td> <td>-0.14</td>	4.5				0.02	-0.14



Handwritten signature or mark.



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

MEMORIA DE CALCULO		MEMORIA DE CALCULO	
DIRECCION DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA CIVIL	FORMATO CODIGO	MEMORIA DE CALCULO
FECHA EMISION		VERSION	
FECHA	DO 30 MAR 10 AÑ 2021	CORTE N°	5
		ELABORÓ	
		HOLLA	1 DE 1,00

OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRÁULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL ISAL S.A E.S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ		
CONTRATANTE	UNION TEMPORAL AGUAS 2021	INIT Q.C.C.	901.471.171-1
INTERVENIOR	CONSORCIO INTERMUNICIPAL EXTERNA IBAL	INIT Q.C.C.	93.398.180
CAPITULO	ITEM 5 AC-FREVAL-105	ITEM	caja de inspeccion 80x60x100 cm con rebaje en concreto de 3000 psi

Localización	MEDIDA	UNIDAD	ANCHO	ALTIMA	AREA	TOTAL
<b>PZ 26 AL PZ25 DOMICILIARIA RESIDUAL</b>						
CALLE 24 TV 27 CON CRA 30 SUR VILLA CLAUDIA						
CARRERA 10 # 25-10	IZQ					1
CARRERA 10 # 25-04	IZQ					1
<b>PZ 14 - PZ 19A CAJAS DOMICILIARIAS</b>						
CARRERA 10 SUR # 24-01	DER					1
CARRERA 10 SUR # 24-05	DER					1
CARRERA 10 SUR # 24-02	IZQ					1
CARRERA 10 SUR # 24-07	DER					1
<b>PZ 10A AL PZ 6A CAJAS DOMICILIARIAS</b>						
CARRERA 10 SUR # 24-48	DER					1
CARRERA 10 SUR # 24-30	DER					1
cra 10 sur 24a-04	IZQ	1				1,00
<b>CALLE 24 ENTRE 1 Y 2 SUR LAS FERIAS</b>						
PZ ENUEVO - PZ 6A						
CALLE 24 # 1-22 SUR	IZQ					1,00
CALLE 24 # 1-18 SUR	IZQ					1,00
<b>CAJA INSPECCION PZ 9 - PZ 6</b>						
CALLE 24 # 1-13 SUR	DER					1,00
<b>EXCAVACION CAJA DE INSPECCION PZ SAUX - PZ AUXILIAR</b>						
1. CLL 24 # 1-14 S	IZQ	1				1,00
2. CLL 24 # 1-14 S	IZQ	1				1,00



MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 06

MEMORIAS DE CALCULO	
DIRECCIÓN DE PROCESO	CONTRATO DE OBRA CIVIL
FECHA EMISIÓN	FORMATO CODIGO VERSION
FECHA	DD MM AA
20	MM 10 AA 2021
CORTE N°	5
ELABORÓ	HOJA
	1 DE 1,00

OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALGANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL BIAL S.A S.P OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAQUE	
CONTRATANTE INTERVENIOR	UNION TEMPORAL AGUAS 2021	CONTRATO N° 0041, ABRIL 07 DE 2021
CAPITULO	CONSORCIO INTERVENORIA EXTERNA BIAL	CONTRATO N° 0003 06 DE MAYO DE 2021
	ITEMS NO PREVISTOS	

Localización	MATERIAL	CONTRATO N°	UNIDAD	UNIDAD	ALTIMO	AREA	TOTAL
CALLE 20 A ENTRE CARRERA 11 B SUR Y 12 SUR RICALARTE		901.471.171-1					
PZ 1 - PZ 4 CAJAS DOMICILIARIAS		93.398.180					
CARRERA 11 C CALLE # 20-88	DER						1,00
CARRERA 11 C CALLE # 20 11A-51	IZO						1,00
CARRERA 11 C # 20-54	DER						1,00
PZ 1 - PZ 5 DOMICILIARIAS							
CALLE 20A N 11B - 04	DER						1,00
CARRERA 11B N 20A - 40	IZO						1,00
Cra 11b sur # 20a-15	Izq						1,00
Cra 11b sur # 21a-19	Izq						1,00
Cra 11b sur # 21-26	der						1,00
Cra 11B sur # 20a-37	Izq						1,00
CARRERA 13 ENTRE CALLES 23 C Y 23 D VILLA LUGOS							
PZ 6 - PZ 2 DOMICILIARIAS							
CARRERA 13 SUR # 23B - 23	IZO						1,00
CARRERA 13 SUR # 23B - 24	IZO						1,00
PZ 3 - PZ 3B5 CAJAS DOMICILIARIAS							
CALLE 23B # 13-13 (NUEVA)							1,00
CALLE 23B # 13-10							1,00
CALLE 23 ENTRE CARRERAS 11 SUR Y 12 SUR RICALARTE							
PZ 1 - PZ 2 AGUAS RESIDUALES							
CAJA REALIZADA EN TRAMO DE RED PRINCIPAL PARA EVITAR CONTACTO CON REDES DE TELECOMUNICACIONES							1,00









MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 25

DIRECCIÓN DE PROCESO		FORMATO	
FECHA EMISION		CODIGO	
CONTRATO DE OBRA CIVIL		VERSION	
1	NOVA	1	DE
05	30	MM	10
AA	2021	AA	2021
CORTE N°		5	
ELABORÓ		ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	RECONSTRUCCIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS PRESAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZARLA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISADOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HEDRO SANTIANO DEL IMA. S.A.S.P. OFICINA EN LA CIUDAD DE BUENOS
CONTRATANTE	UNION TEMPORAL AGUAS 2021
INTERVENIENTE	CONSORCIO INTERVENIENTORIA EXTERNA SIAL
CAPITULO	ITSM NO PISO 100
CONTRATO N°	901.675.174-1
CONTRATO N°	BS 208 190
UMD.	ML
LONGITUD	FLUJO
ALTIMETRIA	ALTIMETRIA
FECHA DE EJECUCION	04/11/2021
FECHA DE EJECUCION	04/11/2021

Localización	IMPORTE	LONGITUD	FLUJO	ALTIMETRIA	AREA	TOTAL
<b>PZ 6 - PZ 2 CAJA</b>						
CARRERA 13 SUR # 230 - 23	120	0.8	0.8			0.64
CARRERA 13 SUR # 230 - 24	120	0.8	0.8			0.64
<b>PZ 3 - PZ 3BIS DOMICILIARIAS</b>						
CALLE 23B # 13-30	120	5.1	0.65			3.06
<b>PZ 2 - PZ 3 RED AGUAS RESIDUALES</b>						
	0	0.00	0.85			0.00
	8	6.00	0.85			5.10
	12	6.00	0.85			5.10
	16	6.00	0.85			5.10
	24	6.00	0.85			5.10
	27.31	3.11	0.85			2.64
<b>PZ 1 - PZ 2 DOMICILIARIAS</b>						
M7 A OS 15	DER	1.8	0.80			1.08
M2 A OS 14	DER	1.4	0.80			0.94
<b>PZ 1 - PZ 2 CAJAS DOMICILIARIAS</b>						
CRA 13 SUR #21-48	DER	0.5	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-26	IZQ	0.5	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-27	DER	0.5	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-25	DER	0.5	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-33	DER	0.5	4.00			3.20
<b>PZ 2 - PZ 3 CAJAS DOMICILIARIAS</b>						
CALLE 21 # 13-37	DER	0.8	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-43	DER	0.8	4.00			3.20
CALLE 21 # 13A-10	IZQ	0.8	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-47	IZQ	0.8	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-40	DER	0.8	4.00			3.20
CALLE 21 # 13-51	DER	0.8	4.00			3.20
<b>PZ 1 - PZ 2 CAJA</b>						
CARRERA 11 SUR # 27 - 30 (JUSTO Y BUENO)	DER	0.8	4.00			3.2



0







UNIÓN TEMPORAL  
AGUAS 2021

MEMORIA DE CÁLCULO ACTA No. 85

DIRECCIÓN DE PROCESO: CONTRATOS OBRA CIVIL  
 FECHA EMISIÓN: 30 MAR 18 AÑO 2021  
 FORMA TO: CONTRATO  
 VERSIÓN: 5  
 HOJA: 1 DE 1  
 ELABORADO:

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTABILIDAD PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS BARRIOS COMPROMETIDOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE SUCRE, DISTRITO METROPOLITANO DE SUCRE  
 CONTRATANTE: UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021  
 CONTRATADO: CONSORCIO INTERMUNICIPAL EXTERNA S.A.

CAPÍTULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	UNIDAD	LONGITUD	ANCHO	UBICACIÓN	ESPESOR	TOTAL
----------	--------------------	------	--------	----------	-------	-----------	---------	-------



Localización	MARGEN	LONGITUD	ANCHO	UBICACIÓN	ESPESOR	TOTAL
POZO BA A POZO 8 AGUAS RESIDUALES	IZQ					1.00
CRA 10 SUR 28-18	IZQ					1.00
CALLE 24 10-03	IZQ					1.00
CALLE 24 10-04	IZQ					1.00
CARRERA 11 SUR 25-24	DER					1.00
CALLE 24 8-21	DER					1.00

Subtotal	5.00
Yanetti	
TOTAL	5.00

OBSERVACIONES:

*[Handwritten Signature]*

Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obra

*[Handwritten Signature]*  
 Jaime Orlando Vélez Osorio  
 Gerente Operativo

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 85



MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO  
CODIGO  
VERSION

CONTRATO DE OBRAS CIVIL

1 1 DE 1.38

HOLLA

CORTE N° 5

30 JUN 10 BA 2021

ELABORÓ

REABILITACION Y/O RECUPERACION DE LAS REJAS DE ACOBUCO Y ALICATILLADO PARA SUBSTITUIR LA CONTORNADO DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOS PARA EL SISTEMA HIDRAULICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL MUNICIPIO DE BARRIO SAN JUAN DE LOS RIOS EN LA CIUDAD DE BUCARACHA

CONTRATISTA	UNION TEMPORAL AGUAS 2021	W/D S/C	501.471.171-1	CONTRATO N°	0041 ABRIL 07 DE 2021
INTERVENION	CONSORCIO INTERVENCIÓN EXTERNA B.A.L	W/D S/C	20 308 180	CONTRATO N°	0053 06 DE MAYO DE 2021
CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP 19	UNID.	UBICACION

Localización	MARDEM	LONGITUD	ANCHO	AREA	ESPESOR	TOTAL
<b>CALLE 24 19 27 CON OMA 30 SUR VILLA CLAUDIA</b>						
POZO BA A POZOS AGUAS RESIDUALES						
CSA 10 SUR 24-18	IZQ					1.00
CALLE 24 10-03	IZQ					1.00
CALLE 24 10-04	IZQ					1.00
CARRERA 11 SUR 25-24	DER					1.00
CALLE 24 9-21	DER					1.00
<b>CALLE 24 ENTRE 1 Y 2 SUR LAS PERAS</b>						
CLL 24 5 1-140						
SEMICOVO	IZQ					1.00
CLL 24 5 1-22 8						
SEMICOVO	IZQ					1.00
CLL 24 1- 18 8						
SEMICOVO	IZQ					1.00
CLL 24 1- 14 8						
SEMICOVO	IZQ					3.00
GRA 1 8 24-02						
SEMICOVO	DER					2.00
CLL 24 1- 878						
SEMICOVO	DER					1.00



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 05

UNIÓN TEMPORAL

AC 045 2021

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO

CONTRATO DE OBRA CIVIL

VERSION

1

1.00

FECHA

DD MM AA

CORTE N°

ELABORO

1

01

REHABILITACION Y RECUPERACION Y REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPROMISOR PARA EL DISTRITO IDENTIFICADO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HEDRO SANITARIO DEL IMA S.A. S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IMAQUE

UNION TEMPORAL AGUAS 2021	911471-171-1	0041, ABRIL 07 DE 2021
CONSORCIO INTERMUNICIPAL EXTERNA IMA	91 388 180	0053 DE MAYO DE 2021

CAPITULO	ITEMS NO PREVISTOS	ITEM	MARGEN	LONGITUD	ANCHO	AREA	ESPESOR	TOTAL
		Localización						
		CLL 24 1 46 S	DER					1.00
		SEMOCODO						
		CLL 24 1 618	DER					1.00
		SEMOCODO						
		CLL 24 1 82 S	DER					1.00
		SEMOCODO						
		CLL 24 1 24 S	DER					2.00
		SEMOCODO						
		GRA 24 1 24 - 06	DER					1.00
		SEMOCODO						

Subtotal	20.00
Vienen	
TOTAL	20.00

OBSERVACIONES:

*[Signature]*  
 Carlos Alberto Triana Trujillo  
 Residente de obra

*[Signature]*  
 Jaime Orlando Vargas Osorio  
 Residente de interventoría

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 06

MEMORIAS DE CALCULO

FORMATO  
CÓDIGO  
VERSIÓN

NOVA

BLANCO

FECHA: 00 30 JUN 19 AA 2021

CORTE N° 5

DE 1 DE 1,00

OBJETO DEL CONTRATO: REHABILITACIÓN Y REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HERMILLICO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERÍMITO HIDRO SANITARIO DEL IBAI S.A. S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAÑÉ

CONTRATANTE: URION TEMPORAL AGUAS 2021

CONTRATADA: MP 02/0, MP 02/0, MP 02/0

CONTRATO N°: 30 398 188

FECHA: 06/11/2021

CONTRATO N°	FECHA
30 398 188	06/11/2021

CAPÍTULO	ITEM	Localización	MARGEN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ÁREA	TOTAL
NP NO PREVISTOS		CALLE 31 ENTRE 1 Y 2 SUR LAS PERRAS	120					
		PZ 3 SUMIDERO SENCILLO	120					1,00
		PZ 3 SUMIDERO DOBLE	120					2,00
		PZ 6 SUMIDERO SENCILLO	120					1,00
		PZ 7 SUMIDERO DOBLE	120					2,00
		PZ 8 SUMIDERO SENCILLO	120					1,00
		PZ 12 SUMIDERO DOBLE	120					2,00
		PZ 13 SUMIDERO SENCILLO	120					1,00
		PZ 18 SUMIDERO DOBLE	120					2,00
		PZ 17 SUMIDERO SENCILLO	120					1,00
	BOX CULVERT SUMIDERO DOBLE	120					2,00	
Subtotal								16,00
Varios								
TOTAL								16,00



OBSERVACIONES

DLX  
Carlos Alberto Trujano Trujano  
Residente de obra

*Handwritten signature*  
Jorge O. ...  
residente de obra

MEMORIA DE CALCULO ACTA No. 08

MÉTODOS DE CALCULO

HOJA

1.00

ELABORÓ

FORMATO  
CÓPIDO  
VERSIÓN

CÓPITE N° 5

FECHA: 30 MAR 10 AÑ 2021

REHABILITACION Y/O RECONSTRUCCION Y/O REPOSICION DE LAS REJES DE ACUEDUCTO Y ALCAHARRILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HOMOLOGADO No. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO DEL BARRIO SANITARIO DEL BIAL S.A. S.P. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAÑE

CONTRATANTE: UNIÓN TEMPORAL AGUAS 2021  
CONTRATADO: CONSORCIO INTERVENTORÍA EXTERNA S.A.  
CAPÍTULO: MP NO PREVISTOS

CONTRATO N°  
CONTINUACIÓN

0611\_ABRIL/07 DE 2021  
0003 06 DE MAYO DE 2021

Localización: N.P 27 anillos en concreto de 2500 gal E= 0,10 (Incluye alisado y nivelación)

Localización	MARGEN	LONGITUD	ANCHO	UBICACIÓN	TOTAL
	DE REJES Y ALCAHARRILLADO		m2		
PLACA ANDEN CAJAS PZ 1B - PZ 12					
CALLE 24 # 1-31 SUR	DER	1.90	1.05		1.97
CARRERA 1a SUR # 24-02	DER	2.00	0.95		1.90
CARRERA 1a SUR # 24-02	DER	1.30	1.40		1.82
CALLE 24 # 1-85 SUR	DER	1.30	1.00		1.30
CALLE 24 # 1-75 SUR	DER	0.90	1.00		0.90
PLACA ANDEN CAJAS BOX Y PZ 1B					
CALLE 24 # 1-50 SUR	DER	3.00	1.70		5.10
PLACA ANDEN CAJAS PZ 6 - PZ 3					
CALLE 24 # 1-13 SUR	DER	1.00	1.50		1.50
PZ ANUEVO - PZ 5A					
CALLE 24 # 1-22 SUR	DER	0.80	0.90		0.81
CALLE 24 # 1-38 SUR	DER	0.90	0.90		0.81
PZ 6 AJUJALAR - POZO AUXILIAR CAJAS					
1. CALLE 24 # 1-14 SUR	DER	0.90	0.90		0.81
Subtotal					15.52
Vienen					15.52
TOTAL					15.52



OBSERVACIONES:

AAAT  
Carlos Alberto Trana Trujillo  
Residente de obra

Valery J. Jaramilla  
Residente de Interventoría



Contrato No. 0041 DE ABRIL 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO OCTUBRE 2021

**INFORME MENSUAL DE OBRA CONTRATO No. 0041 DE ABRIL 07 DE 2021  
01 al 31 de octubre 2021**

**CONTRATO No. 0041, ABRIL/07 DE 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.  
3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL  
EN LA CIUDAD DE IBAGUE."**

**CONTRATANTE: EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO  
Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL**

**INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORIA  
EXTERNA DEL IBAL**

**CONTRATISTA: UNION TEMPORAL AGUAS 2021**





Contrato No. 0041 DE ABRIL 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO OCTUBRE 2021

## INFORME MENSUAL DE OBRA CONTRATO No. 0041 DE ABRIL 07 DE 2021

**CONTRATO No. 0041, ABRIL/07 DE 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."**

**CONTRATANTE:  
EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A  
E.S.P OFICIAL**

**INTERVENTORÍA:  
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA DEL IBAL**

**CONTRATISTA:  
UNION TEMPORAL AGUAS 2021**

2021



## 1. CONTENIDO

1. CONTENIDO.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	5
2.2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	6
2.3 ESTADO E INVENTARIO INICIAL.....	11
2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ALCANCE DEL PROYECTO.....	15
2.4.1 OBRAS A EJECUTAR.....	16
2.4.2 MODIFICATORIAS.....	20
2.4.3 ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS AMBIENTALES.....	33
2.4.4 DEMANDA AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	33
2.4.4.1 Fuente de materiales y plantas de trituración.....	33
Recurso Hídrico.....	33
Zonas De Depósito del material sobrante de obra.....	34
3.0 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.....	34
3.1 ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA.....	34
3.1.2 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE OBRA.....	35
3.2.1 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	35
3.2.2 MAQUINARIA MÍNIMA REQUERIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN.....	35
4. ACTAS PARCIALES DE COBRO.....	36
5. EJECUCION DE OBRA.....	47



Contrato No. 0041 DE ABRIL 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."



INFORME TÉCNICO OCTUBRE 2021

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico contiene de forma resumida las actividades adelantadas en virtud al desarrollo contractual del contrato de obra No. 0041, DE 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE."

Para el municipio de Ibagué las redes de acueducto y alcantarillado representa un factor indispensable en el desarrollo de la calidad de vida de sus habitantes. Comunidad que durante mucho tiempo viene manifestando su inconformismo por el mal estado de estas redes, donde en algunos sectores de la ciudad el deterioro de la red de alcantarillado ha causado que se generen afectaciones a la malla vial y en la mayoría de los casos oleadas continuas de malos olores, los cuales afectan constantemente el bienestar y la calidad de vida de los habitantes.

Siendo así, la rehabilitación y/o mejoramiento de las redes de acueducto y alcantarillado unos de los principales temas a incorporar en el plan de desarrollo municipal, adoptado mediante acuerdo municipal 007 de 16 de junio de 2020, donde su programa 1 de IBAGUE VIBRA 2020-2023 establece: "Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico". En este sentido, y amparados en el artículo 365 donde se dispone que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional y por tal motivo es deber del Municipio de Ibagué, la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en todo el territorio a su cargo y garantizar la calidad, cobertura y continuidad de dichos servicios. Con fin de dar desarrollo y solución a la problemática el Municipio de Ibagué, mediante la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL encargada de la prestación del servicio, establece el contrato de obra No. 0041 de Abril 2021 con la UNION TEMPORAL AGUAS 2021 para dar solución a la problemática en el distrito hidráulico 3 de esta ciudad y es así que el día 02 de junio de 2021 se da ocasión al acta de inicio para el contrato mencionado.

	Contrato No. 0041 DE ABRIL 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.	
INFORME TÉCNICO OCTUBRE 2021		

## 2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Ibagué un municipio ubicado en el centro-occidente de Colombia, sobre la Cordillera Central de los Andes entre el Cañón del Combeima y el Valle del Magdalena, en cercanías del Nevado del Tolima. Es la capital del departamento de Tolima, se encuentra a una altitud de 1285 msnm; Fue fundada el 14 de octubre de 1550 por el capitán español Andrés López de Galarza, lo que la convierte en una de las ciudades más antiguas de América. Por ser una ciudad capital, alberga la sede principal de la Gobernación del Tolima, el Palacio de Justicia, el Palacio Municipal, la Asamblea Departamental, la Fiscalía General de la Nación, y es el principal epicentro político, industrial, comercial, cultural, financiero y turístico del departamento.

Ibagué tiene un clima tropical y tiene una cantidad significativa de lluvia durante el año. La temperatura es en promedio 21.1 ° C. Precipitaciones promedio 1976 mm.

**Figura 1. Localización del municipio de Ibagué**



Fuente: (Google Earth, 2021)

## 2.2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

En zona urbana del Municipio de Ibagué – Tolima, se desarrollarán las actividades de rehabilitación y/o recuperación y/o reposición de las redes de acueducto y alcantarillado para garantizar la continuidad del servicio en el distrito hidráulico 3, abarcando los siguientes barrios:

### 1. BARRIO RICAURTE

Ubicados en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar los TRAMOS 1, 2, 3 y 4 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Ricaurte, comprendidas así:

- Tramo 1: calle 20A entre carreras 11B sur y 11C sur.
- Tramo 2: calle 20A entre carreras 11C sur y 12 sur.
- Tramo 3: carrera 11C entre calles 20-20A y 20B
- Tramo 4: carrera 12 entre calles 21A y 20, y carrera 12 entre calles 21A y 21.
- Tramo 5: calle 23 entre carreras 11 sur y 12 sur.
- Tramo 8: calle 21A entre carreras 13 y 14.

Figura 2. Localización tramo 1, 2, 3 y 4



Fuente: (Google Maps, 2021)

**Figura 3. Localización tramo 5 y 8**



Fuente: (Google Maps, 2021)

## 2. BARRIO VILLA LUCES

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar el TRAMO 6 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Villa Luces, comprendidas así:

- Tramo 6: calle 23B entre carreras 12 sur y 13 sur, calle 23C entre carrera 12 sur y 13 a sur, carrera 12 entre calles 23C y 23B

**Figura 4. Localización tramo 6**



Fuente: (Google Maps, 2021)

### 3. VILLA CLAUDIA

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar el TRAMO 7 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Villa Claudia, comprendidas así:

- Tramo 7: Carrera 10 sur entre calles 24 y 27.

**Figura 5. Localización tramo 7**



Fuente: (Google Maps, 2021)

### 4. BARRIO PRIMAVERAL SUR

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar los TRAMO 9 y 10 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Primavera Sur, comprendidas así:

- Tramo 9: Carrera 10A Sur entre calles 11D y 12.
- Tramo 10: Carrera 10B Sur entre calles 11C y 12.

**Figura 6. Localización tramo 9 y 10**



Fuente: (Google Maps, 2021)

## 5. BARRIO GALÁN Y YULDAIMA

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar los TRAMO 11 y 12 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Galán y Yuldaima respectivamente, comprendidas así:

- Tramo 11: calle 17 b entre carreras 8 sur y 9 sur.
- Tramo 12: carrera 5 sur entre calles 15 y 23.

**Figura 7. Localización tramo 11 y 12**



Fuente: (Google Maps, 2021)



## 6. BARRIO PRADERAS DEL SUR

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar el TRAMO 13 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Praderas del Sur, comprendidas así:

- Tramo 13: Entre Manzanas I y J

**Figura 8. Localización tramo 13**



Fuente: (Google Maps, 2021)

## 7. BARRIO LAS FERIAS

Ubicado en la parte sur de la ciudad, en la comuna No. 3, podemos encontrar el TRAMO 14 donde las calles y/o carreras a intervenir se ilustran a continuación, las cuales se ubica dentro del barrio Las Ferias, comprendidas así:

- Tramo 14: Calle 24 entre 1 y 2 sur.

**Figura 9. Localización tramo 14.**



Fuente: (Google Maps, 2021)



Contrato No. 0041 DE ABRIL 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. 3 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE.



INFORME TÉCNICO OCTUBRE 2021

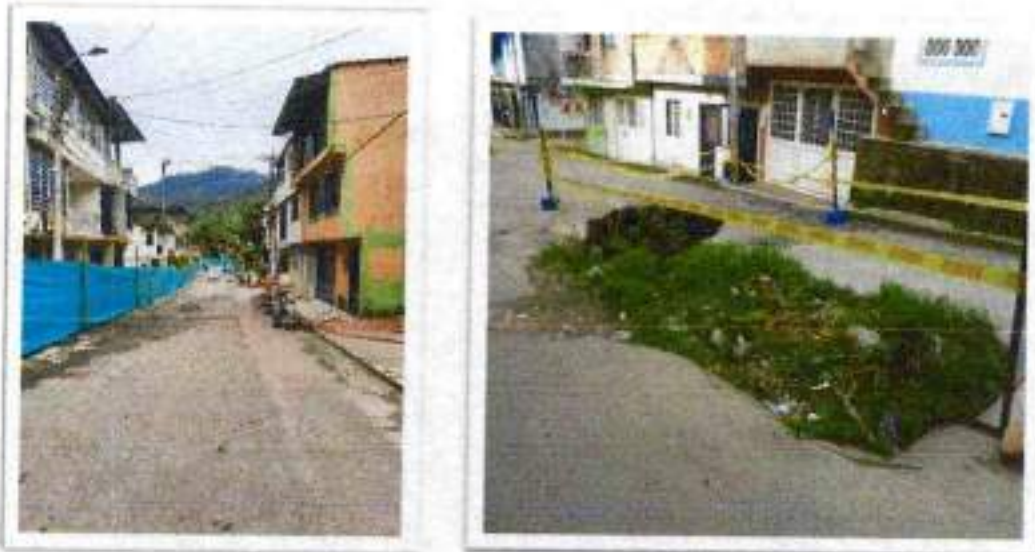
### 2.3 ESTADO E INVENTARIO INICIAL

Para la ejecución inicial del contrato No. 0041 de 2021, se desarrollarán actividades en los frentes de obra ubicados en los barrios Villa Claudia (tramo 7) y Las ferias (tramo 14).

#### BARRIO VILLA CLAUDIA, tramo 7

Este tramo a intervenir cuenta con una longitud aproximada de 390,0 metros comprendidos por la carrera 10 sur entre calles 24 y 27, tiene un ancho promedio entre de 6,0 metros y los 9,30 metro. Actualmente su superficie de rodadura se encuentra en pavimento asfáltico en su mayoría deteriorado, presentando socavación bajo la carpeta asfáltica y huecos de grandes dimensiones, presuntamente por el colapso de las redes de alcantarillado y por falta de un mantenimiento preventivo durante el paso de los años, tiene cárcamos para colección de agua lluvia, treinta y siete (37) pozos de inspección.

Figura 3. Estado inicial Villa Claudia



Fuente: Autor