

ACTA DE RECIBO Y CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBRA

MPA-01-F-23, versión 3, 21/09/2021

ACTA PARCIAL

Nº: 03

ACTA FINAL

CONTRATO No y FECHA	LIC-1016 DEL 01 NOVIEMBRE DE 2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA
LUGAR Y FECHA DEL ACTA	SAN JOSE DE CUCUTA, 29 DE FEBRERO DEL 2024
No (s) REGISTRO PRESUPUESTAL Y FECHA	1653 DEL 1 DE NOVIEMBRE DEL 2023 2 DEL 02 DE ENERO DEL 2024
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
VALOR DEL CONTRATO	\$19.617.296.875,00
ORIGEN DE LOS RECURSOS	Propios () Regalías () Tasas Retributivas (x) Transferencia Termotasajero () Fondo Nacional de Regalías () Convenio () No _____ Cuenta especial _____
DURACIÓN DEL CONTRATO	12 MESES
ASISTENTES	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO Contratista UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA Interventor MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS Supervisor
COBRO POR CONCEPTO DE Ó PERIODO A COBRAR	AVANCE DE OBRA DESDE EL 01 DE FEBRERO AL 29 DE FEBRERO DEL 2024
VALOR A COBRAR	\$ 3.048.648.595,00
CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES A LA FECHA	Porcentaje de ejecución 48.74% financieramente
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO	\$ 9.562.383.638,00
ACTIVIDADES REALIZADAS O RESULTADOS OBTENIDOS	Se entrega informe de las siguientes actividades realizadas desde el 01 de febrero hasta el 29 de febrero del 2024 CONSTRUCCION DE EMISARIO Y COLECTOR

ACTA DE RECIBO Y CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBRA

MPA-01-F-23, versión 3, 21/09/2021

	<p>Nivelación y replanteo colectores 280 ml, Señalización seguridad doble línea 560 ml, Excavación a máquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts 2388.20 m3, Excavación a máquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts 1825.40 m3, Excavación a máquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m 1948.10 m3, Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias 280 ml, Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m. 2484 m2, Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antifuotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación 283.82 m3, Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW. 4938.30 m3, Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado. 595.88 m3, Suministro e instalación GEOTEXTIL NT 2000. 2247.97 m2, Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada. 1223.4 m3; Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54" 281.70 ml.</p>
--	--

ESTADO FINANCIERO

I. VALOR CONTRATO		\$19.617.296.875,00
I.1 Adicionales		\$0,00
I.1.2 VALOR TOTAL DEL CONTRATO		\$19.617.296.875,00
II.PAGOS REALIZADOS:		\$ 6.513.735.043,00
ACTA PARCIAL No 1	\$ 3.269.520.276,00	
ACTA PARCIAL No 2	\$ 3.244.214.767,00	
III. VALOR A COBRAR PRESENTE ACTA		\$3.048.648.595,00
IV. SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA		\$10.054.913.237,00

ACTA DE RECIBO Y CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBRA

MPA-01-F-23, versión 3, 21/09/2021

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO	
El SUPERVISOR del contrato MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS hace constar, que el contratista de la UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L: GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO cumplió a satisfacción con las obligaciones establecidas en el contrato LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023 correspondientes al presente pago, por lo anterior se autoriza cancelar la suma referenciada en este documento.	
No CUENTA Y ENTIDAD BANCARIA DEL CONTRATISTA	CUENTA CORRIENTE NO. 303478119 BANCO DE BOGOTÁ.
FECHA: (espacio exclusivo para la Subd. Financiera)	

No siendo más el objeto de la presente acta, se firma por los que en ella intervinieron.



UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
CONTRATISTA



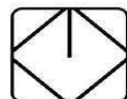
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
R/L FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
INTERVENTOR



Vo. Bo. ING. MELVA Y. ALVAREZ VARGAS
SUPERVISORA CORPONOR
SUBDIRECTORA DE PLANEACION Y FRONTERAS

CUADRO INFORME MENSUAL OBRA EJECUTADA

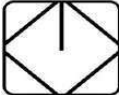
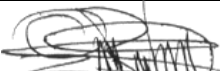
MPA-01-F-26, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO No.:	1016 DE 2023		CMA-1020 DE 2023		PERIODO REPORTADO	
OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER		INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"		DESDE:	1/02/2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA		HASTA:	29/02/2024

I. CONTRATO DE OBRA INICIAL						ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 03			
ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO ACTUALIZADOS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N 1						ACUMULADO			
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)
	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								
1.1	MEDICIONES								
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	1.793,57	\$ 6.580	\$11.801.691,00	280,00	\$1.842.400,00	989,45	\$6.510.581,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	3.587,14	\$ 7.666	\$27.499.015,00	560,00	\$4.292.960,00	1.978,90	\$15.170.247,00
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS								
1.2.1	Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2,0	m3	21.134,02	\$ 30.053	\$635.140.788,00	2.388,20	\$71.772.575,00	10.029,58	\$301.418.968,00
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	13.307,68	\$ 38.734	\$515.459.677,00	1.825,40	\$70.705.044,00	7.221,65	\$279.723.391,00
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	5.551,71	\$ 43.977	\$244.147.551,00	1.948,10	\$85.671.594,00	4.137,88	\$181.971.549,00
1.2.4	Excavación en roca	m3	258,31	\$ 159.500	\$41.200.445,00				
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	1.793,57	\$ 141.130	\$253.126.534,00	280,00	\$39.516.400,00	989,45	\$139.641.078,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.745,83	\$ 58.884	\$1.103.829.454,00	2.484,00	\$146.267.856,00	9.256,45	\$545.056.802,00
1.3	INSTALACIONES SANITARIAS								
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	689,45	\$ 5.251.155	\$3.620.408.815,00			689,45	\$3.620.408.814,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	-	\$ 5.541.550	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	-	\$ 7.350.734	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	-	\$ 7.828.433	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	-	\$ 29.180.178	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	-	\$ 22.532.707	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$ 29.608.231	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	-	\$ 73.933.368	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	-	\$ 77.062.643	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilatación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.788,24	\$ 749.590	\$1.340.446.822,00	283,82	\$212.748.634,00	984,74	\$738.151.257,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$429.149,00		\$0,00	-	\$0,00

CUADRO INFORME MENSUAL OBRA EJECUTADA

MPA-01-F-26, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO No.:		1016 DE 2023				CMA-1020 DE 2023				PERIODO REPORTADO	
OBJETO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER				INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"				DESDE:	1/02/2024
										HASTA:	29/02/2024
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA							
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	-	\$ 60.314.172	\$0,00		\$0,00	-	\$0,00		
1.4	RELLENOS										
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	31.723,26	\$ 49.955	\$1.584.735.453,00	4.938,30	\$246.692.777,00	17.406,89	\$869.561.190,00		
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	3.417,83	\$ 128.970	\$440.797.535,00	595,88	\$76.850.644,00	1.857,73	\$239.591.438,00		
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15.360,03	\$ 16.652	\$255.775.220,00	2.247,97	\$37.433.196,00	7.913,31	\$131.772.438,00		
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8.528,45	\$ 25.582	\$218.174.808,00	1.223,40	\$31.297.019,00	3.531,19	\$90.334.903,00		
1.5	ITEM NO PREVISTO										
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml	1.104,12	\$ 7.027.934	\$ 7.759.682.488,00	281,70	\$ 1.979.769.008,00	300,00	\$2.108.380.200,00		
1.5.2	Camaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	und	1,00	\$ 785.076.651	\$ 785.076.651,00		\$ 0,00	-	\$0,00		
1.5.3	construccion de pozo de inspeccion tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero imperabilizado 1:4	und	21,00	\$ 22.477.703	\$ 472.031.763,00	0,00	\$ 0,00	7,00	\$157.343.921,00		
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und	1,00	\$ 25.764.972	\$ 25.764.972,00		\$ 0,00	-	\$0,00		
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATO CON AIU					\$19.335.528.831,00		\$3.004.860.107,00		\$9.425.036.777,00		
COSTO DIRECTO SIN AIU					\$14.701.588.223,00		\$2.284.717.234,00		\$7.011.098.140,00		
ADMINISTRACION		21%		\$3.087.333.527,00		\$479.790.619,00		\$1.667.096.542,00			
IMPREVISTOS		1%		\$147.015.882,00		\$22.847.173,00		\$79.385.551,00			
UTILIDAD		8%		\$1.176.127.058,00		\$182.777.379,00		\$560.887.852,00			
IVA SOBRE LA UTILIDAD		19%		\$223.464.141,00		\$34.727.702,00		\$106.568.692,00			
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$19.335.528.831,00		\$3.004.860.107,00		\$9.425.036.777,00		
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$185.090.400,00		\$28.764.187,00		\$90.221.676,00		
AJUSTES Y DISEÑOS					\$96.677.644,00		\$15.024.301,00		\$47.125.185,00		
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA					\$19.617.296.875,00		\$3.048.648.595,00		\$9.562.383.638,00		
PORCENTAJE DE AVANCE							15,54%		48,74%		
VALOR TOTAL A COBRAR:									15,54%		
AVANCE FISICO :									48,74%		
											
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO CONTRATISTA				UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA INTERVENTOR				Vo. Bo. ING. MELVA Y. ALVAREZ VARGAS SUPERVISORA CORPONOR SUBDIRECTORA DE PLANEACION Y FRONTERAS			

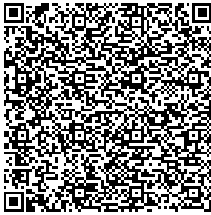
UNIÓN TEMPORAL
INTERCEPTOR 2023

UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 NIT 901765101
Actividad Económica Principal 4290
No somos Gran Contribuyente
No somos Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas - IVA
No somos Autorretenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios

Factura Electrónica de Venta CO - 4

Representación Gráfica
Autorización Numeración de Facturación Electrónica
No. 18764058920368 de 30/10/2023 - 30/10/2024 autoriza CO-1 a CO-50

Tipo de Operación Estandar
Fecha de Generación 11/03/2024 14:53
Fecha de Vencimiento 11/03/2024 14:53
Fecha de Validación 11/03/2024 14:55
Forma de Pago Contado
Medio de Pago Consignación bancaria
Moneda COP



DATOS DEL EMISOR		DATOS DEL CLIENTE	
Razón Social	UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	Razón Social	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
Nombre Comercial		Nombre Comercial	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
NIT	901765101	NIT	890505253
Obligación	IVA	Obligación	IVA
Email	incel.ltda@hotmail.com	Email	malvarez@corponor.gov.co
Teléfono	3112515739	Teléfono	5828484
Dirección	CL 4 NORTE 7 E 18 BRR LOS PINOS	Dirección	CL 13 AV EL BOSQUE 3E 278
Ciudad, Depart.	CUCUTA, N. DE SANTANDER (CO)	Ciudad, Depart.	CUCUTA, N. DE SANTANDER (CO)

No	REF	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M	PRECIO	IMP	SUBTOTAL	TOTAL ITEM
1	COSTOS	COSTO DIRECTO	1.0	EA	\$2,284,717,234.00		\$2,284,717,234.00	\$2,284,717,234.00
2	ADMON	ADMINISTRACION	1.0	EA	\$479,790,619.00		\$479,790,619.00	\$479,790,619.00
3	IMPREVISTO	IMPREVISTO	1.0	EA	\$22,847,173.00		\$22,847,173.00	\$22,847,173.00
4	UTILIDAD	UTILIDAD	1.0	EA	\$182,777,379.00	IVA 19%	\$182,777,379.00	\$217,505,081.00
5	PLAN MANEJO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1.0	EA	\$28,764,187.00		\$28,764,187.00	\$28,764,187.00
6	AJUSTES	AJUSTES Y DISEÑOS	1.0	EA	\$15,024,301.00		\$15,024,301.00	\$15,024,301.00

6

Subtotal \$3,013,920,893.00
IVA 19% \$34,727,702.00

Total a Pagar \$3,048,648,595.00

ACTA PARCIAL No.. 3 “CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

Unidades de medida: EA = cada


FIRMA EMISOR


FIRMA CLIENTE

San José de Cúcuta, 29 de febrero de 2024

Señor

CORPONOR

**Corporación Autónoma Regional de la frontera Nororiental
Ciudad**

REFERENCIA: "CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER",

ASUNTO: Certificado lugar ejecución proyecto

yo, GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO identificado con cedula de ciudadanía No. 13.479.265 de CÚCUTA actuando como representante legal de la **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023, CERTIFICO** que la presente acta de recibo parcial y cobro No. 03 del contrato LIC 1016- 2023 y cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER", se ha desarrollado en el municipio de San Cayetano y san José de Cúcuta, de acuerdo a la siguiente información.

Valor ejecutado en el municipio del San Cayetano:

COSTO DIRECTO SIN AIU		\$2.284.717.234,00
ADMINISTRACION	21%	\$479.790.619,00
IMPREVISTOS	1%	\$22.847.173,00
UTILIDAD	8%	\$182.777.379,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	\$34.727.702,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$3.004.860.107,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		\$28.764.187,00
AJUSTES Y DISEÑOS		\$15.024.301,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA		\$3.048.648.595,00
PORCENTAJE DE AVANCE		15,54%

Valor ejecutado municipio de san José de Cúcuta

COSTO DIRECTO SIN AIU		\$	-
ADMINISTRACION	21%	\$	-
IMPREVISTOS	1%	\$	-
UTILIDAD	8%	\$	-
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	\$	-
TOTAL COSTOS DIRECTOS		\$	-
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		\$	-
AJUSTES Y DISEÑOS		\$	-
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA		\$	-
PORCENTAJE DE AVANCE			0,00%

Atentamente;



GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
REPRESENTANTE LEGAL:
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

San José de Cúcuta, 29 de febrero de 2024

Señor

CORPONOR

Corporación Autónoma Regional de la frontera Nororiental

Ciudad

REFERENCIA: "CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER ",

ASUNTO: Declaración y Pago de seguridad social y Parafiscales del proyecto

Cordial saludo

En calidad de Representante Legal de la Unión Temporal Interceptor 2023, Certifico bajo la gravedad de juramento que se han efectuado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y nos encontramos al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes del periodo del 1 de febrero del 2024 al 29 de febrero de 2024 y adjunto los documentos soportes (planillas) al sistema general de seguridad social en Salud, Pensiones, ARL (Riesgos laborales) y Parafiscales, del Contrato de Obra No. LIC-1016, celebrado con la Corporación.

Atentamente,



GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
REPRESENTANTE LEGAL:
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901765101	7	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	8 - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMFAORIENTE	calle 4 n 7e 18 los pinos	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	3154965259	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave	Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Valor
2024-02	2024-03	9463651756	9463651756	E	2024/03/04	2024/03/07	BANCO DE BOGOTA	\$9,189,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES																																															
EMPLEADO			NOVEDADES															PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS		PARAFISCALES																					
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irt	vip	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Dias	Exonerado SENA e ICBF																		
1	CC	88274922	APARICIO FUENTES LUIS ALFONSO																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
2	CC	88253931	ARANDA BARRERA WILMER ENRIQUE																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
3	CC	1090380386	BARRERA MONSALVE SANDRA KATHERINE																	230201	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
4	CC	1064839576	BARRIGA CARRASCAL LEIDY JOSELYNN																	230301	30	EPS041	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
5	CC	1093790859	CARRERO OVIEDO GUSTAVO ADOLFO																	230201	30	EPS041	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
6	CC	18929320	CASTRO ARGOTA EMEL																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
7	CC	13277500	CAVANZO VERGEL JUAN CARLOS																	230201	30	ESSC24	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
8	CC	1094046562	CORREA QUINTANA MAYERLY																	230301	30	EPS008	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
9	CC	13470403	FIGUEROA COLMENARES RAFAEL																	25-14	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
10	CC	1091966194	GELVEZ MORA RONALDO YESID		X															230201	5	EPS037	5	CCF36	5	14-11	5	5	Si																		
11	CC	1093777268	LOPEZ GUERRERO YOHANIS FABIAN		X															25-14	1	EPS008	1	CCF36	1	14-11	1	1	Si																		
12	CC	13437032	MANTILLA GONZALEZ VICTOR JULIO																	25-14	30	ESSC24	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
13	CC	1090390315	MEJIA BECERRA DIOMAR ANDREY																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
14	CC	13503604	OCHOA FLOREZ CARLOS EDUARDO																	25-14	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
15	CC	1148454934	OMANA ALBARRACIN MICHELL YONAIKER																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
16	CC	88211572	PEÑARANDA UREÑA ALIRIO																	25-14	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
17	CC	1091075956	PEREZ QUINTERO HECTOR																	230301	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
18	CC	1093757026	PRADA CHACON LEIDY STEFANI																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
19	CC	1007930123	ROJAS ORDOÑEZ BRAYAN CAMILO																	230301	30	EPS041	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
20	CC	1004808071	SANCHEZ SIERRA DEIVIS MAURICIO																	230301	30	EPS041	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
21	CC	13477277	SAYAGO ORTEGA JUAN CARLOS																	25-14	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
22	CC	13270236	VALERO MARTINEZ JAIRO ALEXANDER																	230301	30	EPS005	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
23	CC	88222262	VILLEGAS PALLARES EDGAR																	230301	30	EPS037	30	CCF36	30	14-11	30	30	Si																		
Total Afiliados(23)																																															

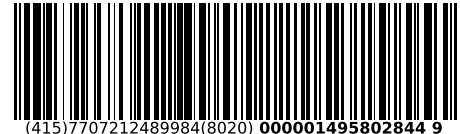
DATOS GENERALES DEL APORTANTE										
Identificación	dv	Razon Social		Clase Aportante		Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901765101	7	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023		B - MENOS DE 200 COTIZANTES		COMFAORIENTE	calle 4 n 7e 18 los pinos	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	3154965259	Si
DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION										
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago			
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor	
2024-02	2024-03	9463651756	9463651756	E	2024/03/04	2024/03/07	BANCO DE BOGOTA	3	\$9,189,000	
RESUMEN DE PAGO										
RIESGO		CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES		VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)					23	\$4,736,100	\$12,300	\$0		\$4,748,400
COLPENSIONES		25-14	900,336,004	7	6	\$1,210,200	\$3,200	\$0		\$1,213,400
PORVENIR		230301	800,224,808	8	13	\$2,867,200	\$7,400	\$0		\$2,874,600
PROTECCION		230201	800,229,739	0	4	\$658,700	\$1,700	\$0		\$660,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)					23	\$2,060,700	\$5,300	\$0		\$2,066,000
ARL SURA		14-11	890,903,790	5	23	\$2,060,700	\$5,300	\$0		\$2,066,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)					23	\$1,184,100	\$3,100	\$0		\$1,187,200
COMFAORIENTE		CCF36	890,500,675	6	23	\$1,184,100	\$3,100	\$0		\$1,187,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)					23	\$1,184,100	\$3,300	\$0		\$1,187,400
COMPENSAR		EP5008	860,066,942	7	2	\$53,800	\$200	\$0		\$54,000
COOSALUD MOVILIDAD		ESSC24	900,226,715	3	2	\$104,000	\$300	\$0		\$104,300
NUEVA E.P.S.		EPS037	900,156,264	2	9	\$465,500	\$1,200	\$0		\$466,700
NUEVA EPS MOVILIDAD		EPS041	900,156,264	2	4	\$208,000	\$600	\$0		\$208,600
SANITAS		EP5005	800,251,440	6	6	\$352,800	\$1,000	\$0		\$353,800
TOTAL					23	\$9,165,000	\$24,000	\$0		\$9,189,000



2. Concepto 01 Inscripción

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

9 0 1 7 6 5 1 0 1

6. DV

7

12. Dirección seccional

Impuestos de Cúcuta

14. Buzón electrónico

7

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente

Persona jurídica

25. Tipo de documento

1

26. Número de Identificación

27. Fecha expedición

Lugar de expedición

28. País

29. Departamento

30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido

32. Segundo apellido

33. Primer nombre

34. Otros nombres

35. Razón social

UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

36. Nombre comercial

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País

COLOMBIA

1 6 9

39. Departamento

Norte de Santander

5 4

40. Ciudad/Municipio

Cúcuta

0 0 1

41. Dirección principal

CL 4 NORTE 7 E 18 BRR LOS PINOS

42. Correo electrónico

uniontemporalinterceptor@gmail.com

43. Código postal

44. Teléfono 1

3 1 1 2 5 1 5 7 3 9

45. Teléfono 2

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal

46. Código

4 2 9 0

47. Fecha inicio actividad

2 0 2 3 1 0 1 8

Actividad secundaria

48. Código

4 2 2 0

49. Fecha inicio actividad

2 0 2 3 1 0 1 8

Otras actividades

50. Código

1

2

Ocupación

51. Código

52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

53. Código

7 1 4 4 2 4 8 5 5

07- Retención en la fuente a título de rent

14- Informante de exogena

42- Obligado a llevar contabilidad

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

54. Código

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Exportadores

55. Forma

56. Tipo

Servicio

1

2

3

57. Modo

58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos

SI

X

NO

60. No. de Folios:

3 2

61. Fecha

2023 - 10 - 20 / 09 : 21: 35

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.

Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

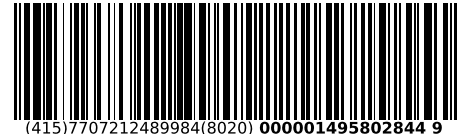
984. Nombre VALBUENA VANIN BRENDA VANESSA

985. Cargo Gestor III

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

9 0 1 7 6 5 1 0 1 7

6. DV

7

12. Dirección seccional

Impuestos de Cúcuta

14. Buzón electrónico

7

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza

2

63. Formas asociativas

64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados

65. Fondos

66. Cooperativas

67. Sociedades y organismos extranjeros

68. Sin personería jurídica

7

69. Otras organizaciones no clasificadas

70. Beneficio

1

Constitución, Registro y Última Reforma

Composición del Capital

Documento

1. Constitución

2. Reforma

71. Clase

0 4

72. Número

73. Fecha

2 0 2 3 0 9 1 2

74. Número de notaría

75. Entidad de registro

9 8

76. Fecha de registro

77. No. Matrícula mercantil

78. Departamento

5 4

79. Ciudad/Municipio

0 0 1

82. Nacional

1 0 0 %

83. Nacional público

0 . 0 %

84. Nacional privado

1 0 0 . 0 %

85. Extranjero

0 %

86. Extranjero público

0 . 0 %

87. Extranjero privado

0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 2 3 1 0 2 0		-
2				-
3				-
4				-
5				-

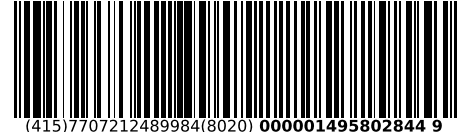
Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante			
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP			

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 1 7 6 5 1 0 1 7	6. DV 7	12. Dirección seccional Impuestos de Cúcuta	14. Buzón electrónico 7
---	------------	--	----------------------------

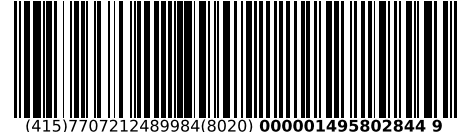
Representación

1	98. Representación REPRS LEGAL PRIN		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 0 9 1 2	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3	101. Número de identificación 1 3 4 7 9 2 6 5	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido BARRERA	105. Segundo apellido VELASCO	106. Primer nombre GERMAN	107. Otros nombres MARTIN
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
2	98. Representación REPRS LEGAL SUPL		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 0 9 1 2	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 8 8 2 3 5 1 5 0	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido BARRERA	105. Segundo apellido MONSALVE	106. Primer nombre OSCAR	107. Otros nombres GERARDO
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
3	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
4	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
5	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

6. DV

12. Dirección seccional

14. Buzón electrónico

9 0 1 7 6 5 1 0 1 7

Impuestos de Cúcuta

7

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

111. Tipo de documento NIT	112. Número de identificación 3 1 8 0 7 0 0 8 3 7 6	113. DV 8	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social INCEL LTDA				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 5 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento NIT	112. Número de identificación 3 1 8 0 0 2 5 2 7 4 0	113. DV 5	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social CONSTRUCOL-CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento NIT	112. Número de identificación 3 1 8 0 7 0 0 5 3 8 5	113. DV 0	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social INGEPROC- INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 2 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento Cédula de Ciudadan	112. Número de identificación 1 3 8 8 2 3 5 1 5 0	113. DV	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
115. Primer apellido BARRERA	116. Segundo apellido MONSALVE	117. Primer nombre OSCAR	118. Otros nombres GERARDO	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso 1 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro	

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	
115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres	
119. Razón social				
120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro	

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 identificado(a) con NITPJ 9017651017 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 303478119 desde el 23 de octubre de 2023, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 23 de octubre de 2023, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota

**INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL No. 4
RECIBO DE ACTA PARCIAL No. 3
01 DE FEBRERO DEL 2024 – 29 DE FEBRERO DEL 2024**

**PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO
A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO
MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE
SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER**

1. ANTECEDENTES

1.1. GENERALIDADES

La Constitución Política de Colombia adopta el principio de desarrollo sostenible y le asigna al Estado al igual que a todas las personas la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación y la función de planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y restauración.

Los proyectos “MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HIDRICO” direcciona a la realización de actividades que propenden por la recuperación y control de la calidad de las principales fuentes de agua del departamento, así como de las corrientes receptoras de los vertimientos municipales en articulación a los objetivos de calidad establecidos para los municipios y departamentos. Se incluye también el conocimiento de parámetros hidrológicos y de calidad de aguas encaminados a la toma de decisiones en estas temáticas, mediante la realización de monitoreo en puntos establecidos previamente de las cuencas priorizadas del departamento de norte de Santander y en las estaciones hidrológicas instaladas.

Lo precedente conlleva a la realización de estudios y ejecución de proyectos en descontaminación hídrica en armonización con la normatividad pertinente. El objetivo específico de ejecutar proyectos de inversión en descontaminación hídrica es propender por la calidad de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del departamento.

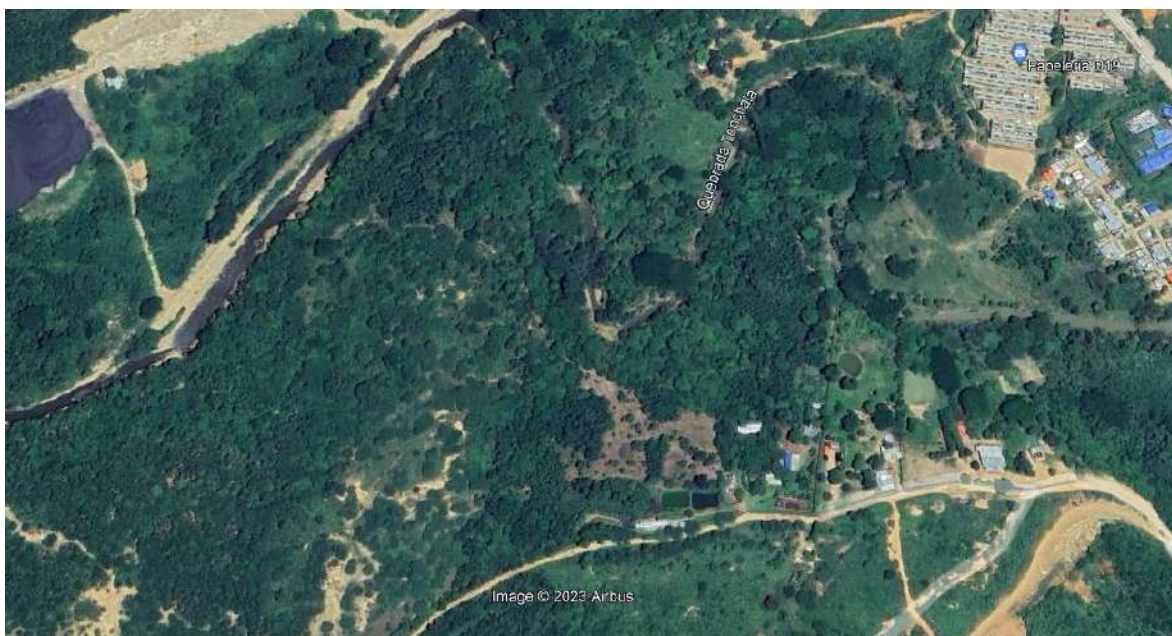
CORPONOR viene adelantando la implementación de proyectos de descontaminación hídrica en la zona occidental de la ciudad de San José de Cúcuta, sector de la Comuna 8, cuenca del río Zulia, la cual corresponde a un área de expansión donde se está desarrollando la construcción de viviendas de interés social, además de presentarse una situación de asentamiento de viviendas informales. Mediante la implementación de proyectos como la construcción de interceptores y emisarios finales se permitirá colectar y evacuar un gran porcentaje de las aguas residuales que son descargadas a los cuerpos de agua y drenajes naturales afluentes de la quebrada Tonchalá, las cuales vierten sus aguas al río Zulia.

Actualmente en el sector occidental del sector urbano del municipio de Cúcuta se presenta un manejo inadecuado de aguas residuales debido a un deficiente sistema de alcantarillado

sanitario existente por una limitada infraestructura sanitaria en el sector occidental, que genera un aumento de la contaminación ambiental y una pérdida de la biodiversidad en el sector, así mismo se incrementan los índices de enfermedades gastrointestinales y de plagas incrementando los costos de atención médica.

Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de Saneamiento básico en la zona, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas Quebrada Tonchalá, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

La población afectada y beneficiada es de 207.450 habitantes del sector occidental de la ciudad de Cúcuta, asentadas en los barrios de las comunas 7, 8 y 9 de la ciudad de Cúcuta, y la vereda San Isidro y sector los Mangos del municipio de San Cayetano. Se aprecian vertimientos directos a cuerpo de agua (quebrada Tonchala), estancamientos de aguas residuales (lagunas por represamiento del caudal) y carga hidráulica de aguas residuales aguas arriba aún por coleccionar y transportar, provenientes del drenaje La tonchala. Con el fin de recolectar y transportar las aguas residuales eliminando los puntos de vertimientos directos sobre drenajes naturales.



La zona de intervención se ubica en la formación Qta Terrazas y Aluviones Recientes. Se presentan asociados y distribuidos a lo largo de los cauces actuales y márgenes de principales drenajes superficiales naturales. Corresponden a depósitos de gravas, arenas y arcillas. Estos depósitos se forman a partir de corrientes principales, como quebradas y ríos, están constituidos por cantos redondeados de alta esfericidad que varían en tamaño de centímetros a metros embebidos dentro de una matriz areno- arcillosa. Son depósitos

inconsolidados, constituidos esencialmente por gravas y arenas que incluyen cantos en una matriz limo-arenosa; estos aluviones suprayacen el material rocoso. Son depósitos recientes originados por el arrastre de materiales que hacen las corrientes existentes en la cuenca, y por avenidas torrenciales que se encausan por sus cauces.

El relieve de la zona de estudio es ondulado a plano, con un sentido del flujo en dirección hacia la QUEBRADA TONCHALÁ, zona suroeste, perteneciente al sistema fluvial río Zulia.

Este proyecto busca mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de Enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario, mitigando fenómenos de vertimientos de aguas sanitarias a cielo abierto por la inexistencia de colectores, la afectación ambiental general a la comunidad por olores emanados de las aguas residuales, la presencia de descargas de aguas residuales domésticas sobre cauce de drenajes naturales, con proliferación de enfermedades por contaminación directa a drenajes superficiales naturales como es el caso de las quebradas la Cañada y la Tonchalá, la cual recibe las descargas que corren por los afluentes del área aferente y confluye finalmente al Río Zulia.

1.2 ALCANCES DEL PROYECTO

El alcance de las obras corresponde a la continuación y terminación de la construcción del interceptor en la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, empleando tubería de PVC de 48", con una extensión estimada de 689,45 metros desde el Punto de Control 36 (PZ-36) hasta la cámara de enlace entre el interceptor de la quebrada La Cañada y el interceptor de la quebrada Tonchalá. En paralelo, se llevará a cabo la construcción de 7 pozos de inspección en mampostería, con diámetros interiores de 1.8 metros, junto con la implementación de un paso subfluvial en esta zona.

Desde esta cámara, se trazará el recorrido del emisario final hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cubriendo un trayecto total de alrededor de 1104.12 metros. Para esta fase, se empleará tubería: PVC corrugado de 54" (1104,12 metros), En esta etapa se llevará a cabo la construcción de 14 pozos de inspección tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero imperabilizado 1:4. Adicionalmente, se realizará una estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi.

Se realizaron unos ajustes y diseños por parte del encargado de los diseños que posteriormente fueron aprobados por profesionales de corponor, esto respecto a la funcionalidad y viabilidad del proyecto en aras de construir una estructura con las mas altas especificaciones y normas que exige la entidad contratante y es estado colombiano.

Abarca también la implementación del Plan de Manejo Ambiental, la actualización de los estudios y diseños del interceptor.

El proyecto a nivel constructivo contempla la conexión a pozos existentes, mediciones, movimientos de tierra, manejo de aguas residuales y aguas lluvias, construcción de

estructuras de descarga, rellenos, el suministro e instalación de tubería para alcantarillado de aguas residuales tipo PVC/GRP en diámetros de $D= 48",54"$ construcción de cámaras y/o pozos de inspección Tipo III, estructuras en concreto ciclópeo, estructura de descarga, estructura temporal de contención metálica (entibación) para excavaciones con profundidades entre 2 y 4 metros, excavaciones, rellenos y el suministro e instalación geotextil NT 2000, entre otras.

Este proyecto hace parte del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, basado en los lineamientos y objetivos municipales ambientales de eliminación de vertimientos a cielo abierto de aguas residuales sobre cuerpos de agua.

El proyecto pretende mejorar los siguientes aspectos:

- Vertimientos de aguas residuales a cielo abierto sobre la QUEBRADA TONCHALA
- Contaminación de Fuentes Hídricas Importantes (RÍO ZULIA)
- Población Aferente afectada por Vectores de Contaminación
- Existencia de Pozos Sépticos (Asentamientos Humanos invadiendo Ronda Hídrica) que adicionan.

Saturación excesiva al Suelo

- Creación de Factores de Riesgo por Saturación del Suelo
- Creación de Factores de Riesgo por Contaminación Directa
- Inexistencia de Interceptores - Colectores de Aguas Sanitarias.

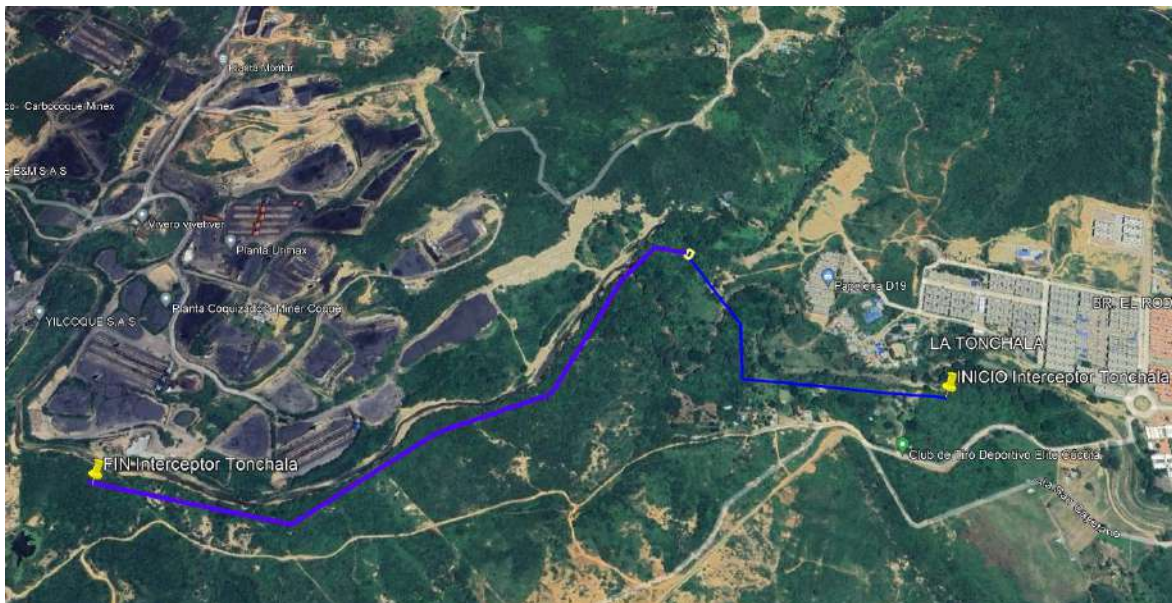
Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de saneamiento básico en la zona de estudio, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas importantes como las Quebradas Tonchalá y La Cañada, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

El trazado del presente INTERCEPTOR perteneciente al PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV P56 INTERCEPTOR QUEBRADA CAÑADA – TONCHALÁ. La tubería del proyecto se instalará sobre corredor de protección ambiental margen izquierda de la quebrada Tonchalá, para instalación de servicios públicos, Plan Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

1.3 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El sector por intervenir se localiza en la zona occidental de la ciudad de Cúcuta, cerca al sector de la Urbanización Rincón del Rodeo, pertenecientes a la Comuna 8 y vereda San Isidro, municipio de San Cayetano. Se proyecta con un recorrido de del trazado paralelo a la quebrada en una longitud de 1.936.92 metros, sobre la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, sobre corredor de protección ambiental establecido por las rondas hídricas del Plan de Ordenamiento Territorial y autoridad ambiental CORPONOR, sector vereda San Isidro, Municipio de San Cayetano. Inicia en el PY36 - a la cámara de integración de colectores en las coordenadas $X= 836,828.43$, $Y= 1,364,883.37$, en una longitud de 669.45

metros, en tubería de 48", y de este punto hasta el sitio donde se proyecta la construcción de la PTAR – Tonchalá en una longitud de 1104,12 m en tubería de 54"



1.4 POBLACION BENEFICIADA

con el objetivo de mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario

2. CONDICIONES CONTRACTUALES

2.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	LICITACION PUBLICA
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	01 DE NOVIEMBRE DE 2023
No. DE REGISTRO PRESUPUESTAL Y FECHA	1655 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2023
ENTIDAD CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
OBJETO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN

	CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
VALOR DEL CONTRATO	\$ 19.617.296.875, 00
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 19.617.296.875, 00
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	HASTA EL 10 DE NOVIEMBRE DE 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL	HASTA EL 09 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN	09 DE NOVIEMBRE DEL 2024

2.2 PLAZO CONTRACTUAL

Con relación al plazo contractual, es hasta el 09 de noviembre del 2024 que corresponde a 365 días calendario, para un total de 12 meses que corresponde a 365 días.

2.3 RELACIÓN DE POLIZAS SUSCRITAS INICIALES

CONTRATO DE OBRA LIC-1016			
ASEGURADORA:	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100006775
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	01/11/2023	30/10/2025	\$ 1.961.729.687,50
PRESTACIONES SOCIALES	01/11/2023	30/10/2027	\$ 980.864.843,75
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30/10/2023	30/10/2029	\$5.885.189.062,50
ASEGURADORA:	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100001667
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	01/11/2023	30/10/2024	\$ 980.864.843,00
PATRONAL	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00

2.4 ACTIVIDADES CONTRACTUALES A EJECUTAR

Las actividades cantidades de obra a desarrollar según contrato inicial, adiciones y/o modificaciones:

	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.I.U) + IVA	VALOR TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR						
MEDICIONES						
	1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2103,12	\$ 6.580	\$ 13.838.530,0
	1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	4206,24	\$ 7.666	\$ 32.245.036,0
Subtotal						\$ 46.083.566,0
MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
	1.2.1	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053	\$ 517.264.422,0
	1.2.2	Excavación a máquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734	\$ 395.625.977,0
	1.2.3	Excavación a máquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977	\$ 194.214.746,0
	1.2.4	Excavación en roca	m3	5.397,68	\$ 159.500	\$ 860.929.960,0
	1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	2.103,12	\$ 141.130	\$ 296.813.326,0
	1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884	\$ 1.096.189.844,0
Subtotal						\$ 3.361.038.275,00
INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS						
	1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155	\$ 3.480.045.442,0
	1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550	\$ 5.920.592.020,0
	1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734	\$ 1.512.781.057,0
	1.3.4	Construcción de sistema tipo sifón en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$7.828.433	\$ 433.695.188,0
	1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178	\$ 233.441.424,0

1.3.6	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707	\$ 247.859.777,0
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231	\$ 29.608.231,0
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368	\$ 73.933.368,0
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643	\$ 77.062.643,0
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y anti flotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590	\$ 1.289.894.472,0
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$ 429.149,0
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172	\$ 120.628.344,0
Subtotal					\$ 13.419.971.115,00
RELLENOS					
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$ 1.507.649.893,0
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$ 519.266.752,0
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$ 255.775.220,0
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$ 225.744.010,0
Subtotal					\$ 2.508.435.875,00
SUBTOTAL OBRAS					\$ 19.335.528.831,00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA SOBRE LA UTILIDAD)	\$ 19.335.528.831,00
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 185.090.400,00
4. AJUSTE Y DISEÑOS (0.5%)	\$ 6.677.644,00
VALOR TOTAL	\$ 19.617.296.875,00

ACTIVIDADES CONTRACTUALES MODIFICADAS, (ACTA MODIFICATORIA N1.)

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO						MODIFICACION			VALORES ACTUALIZADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANTIDA D	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	+/ -	CANTID AD	VALOR (\$)	CANTIDA D	VALOR (\$)
1	CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR									
1.1	MEDICIONES									
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	-	309,55	\$ 2.036.839,00	1.793,57	\$ 11.801.691,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	-	619,10	\$ 4.746.021,00	3.587,14	\$ 27.499.015,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
1.2.1	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053,00	\$ 517.264.422,00	+	3.922,28	\$ 117.876.365,00	21.134,02	\$ 635.140.788,00
1.2.2	Excavación a máquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734,00	\$ 395.625.977,00	+	3.093,76	\$ 119.833.700,00	13.307,68	\$ 515.459.677,00
1.2.3	Excavación a máquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977,00	\$ 194.214.746,00	+	1.135,43	\$ 49.932.805,00	5.551,71	\$ 244.147.551,00
1.2.4	Excavación en roca	m3	5.397,68	\$ 159.500,00	\$ 860.929.960,00	-	5.139,37	\$ 819.729.515,00	258,31	\$ 41.200.445,00
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	2.103,12	\$ 141.130,00	\$ 296.813.326,00	-	309,55	\$ 43.686.792,00	1.793,57	\$ 253.126.534,00

1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884,00	\$ 1.096.189.844,00	+	129,74	\$ 7.639.610,00	18.745,83	\$ 1.103.829.454,00
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS									\$ 0,00
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155,00	\$ 3.480.045.442,00	+	26,73	\$ 140.363.373,00	689,45	\$ 3.620.408.815,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550,00	\$ 5.920.592.020,00	-	1.068,40	\$ 5.920.592.020,00	-	\$ 0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734,00	\$ 1.512.781.057,00	-	205,80	\$ 1.512.781.057,00	-	\$ 0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433,00	\$ 433.695.188,00	-	55,40	\$ 433.695.188,00	-	\$ 0,00
1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178,00	\$ 233.441.424,00	-	8,00	\$ 233.441.424,00	-	\$ 0,00
1.3.6	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	11,00	\$ 22.532.707,00	\$ 247.859.777,00	-	11,00	\$ 247.859.777,00	-	\$ 0,00
1.3.7	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	und	1,00	\$ 29.608.231,00	\$ 29.608.231,00	-	1,00	\$ 29.608.231,00		\$ 0,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368,00	\$ 73.933.368,00	-	1,00	\$ 73.933.368,00	-	\$ 0,00

1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643,00	\$ 77.062.643,00	-	1,00	\$ 77.062.643,00	-	\$ 0,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y anti flotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590,00	\$ 1.289.894.472,00	+	67,44	\$ 50.552.350,00	1.788,24	\$ 1.340.446.822,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00				1,00	\$ 429.149,00
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflejo y Control de Olores	und	2,00	\$ 60.314.172,00	\$ 120.628.344,00	-	2,00	\$ 120.628.344,00	-	\$ 0,00
1.4	RELLENOS									
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30.180,16	\$ 49.955,00	\$ 1.507.649.893,00	+	1.543,10	\$ 77.085.560,00	31.723,26	\$ 1.584.735.453,00
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4.026,26	\$ 128.970,00	\$ 519.266.752,00	-	608,43	\$ 78.469.217,00	3.417,83	\$ 440.797.535,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15.360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00				15.360,03	\$ 255.775.220,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8.824,33	\$ 25.582,00	\$ 225.744.010,00	-	295,88	\$ 7.569.202,00	8.528,45	\$ 218.174.808,00
1.5	ITEMS NO PREVISTOS									

1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml		\$ 7.027.934,00	\$ 0,00	+	1.104,12	\$ 7.759.682.488,00	1.104,12	\$ 7.759.682.488,00
1.5.2	Cámaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	und		\$ 785.076.651,00	\$ 0,00	+	1,00	\$ 785.076.651,00	1,00	\$ 785.076.651,00
1.5.3	construcción de pozo de inspección tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	und		\$ 22.477.703,00	\$ 0,00	+	21,00	\$ 472.031.763,00	21,00	\$ 472.031.763,00
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$ 25.764.972,00	\$ 0,00	+	1,00	\$ 25.764.972,00	1,00	\$ 25.764.972,00
COSTO TOTAL (INCLUYE A.I.U)					\$ 19.335.528.831,00			\$ 19.211.679.275,00		\$ 19.335.528.831,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185.090.400,00					\$ 185.090.400,00
AJUSTE Y DISEÑOS (0.5%)					\$ 96.677.644,00					\$ 96.677.644,00
VALOR TOTAL					\$ 19.617.296.875,00			\$ 19.211.679.275,00		\$ 19.617.296.875,00

2.4.1 ACTAS SUSCRITAS

DESCRIPCION	FECHA
CONTRATO DE OBRA No. LIC-1017-2023	
<p>ACTA DE INICIO</p> <p>ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1</p> <p>ACTA MODIFICATORIA No. 1</p> <p>ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2</p> <p>ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3</p>	<p>10 DE NOVIEMBRE DEL 2023</p> <p>11 DE DICIEMBRE DEL 2023</p> <p>15 DE ENERO DEL 2024</p> <p>31 DE ENERO DEL 2024</p> <p>29 DE FEBRERO DEL 2024</p>

3 CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE EJECUCION

Con relación al plazo contractual, han transcurrido CIENTO ONCE DIAS (111) días calendario desde la suscripción del acta de inicio.

Cumplimiento de los tiempos de ejecución: 30.4%

Ver Anexo No. 1 *(Cronograma de actividades y flujo de fondos)*

Ver Anexo No. 2 *(Control de tiempos)*

4 AVANCE FISICO – FINANCIERO

El avance físico – financiero del contrato de obra es 15.54% del valor total contratado.

Del avance de ejecución del proyecto es de 48.74%.

Ver anexo No. 3. *(Balance físico – financiero contrato de obra)*

5 CONDICIONES CLIMATICAS Y/O ORDEN PUBLICO

Las condiciones climáticas para la ejecución de las actividades han sido buenas, teniendo en cuenta que no se han presentado precipitaciones que nos impidan la realización de las actividades previstas.

No se presentó durante este periodo de tiempo ningún problema de orden público ni alteración del orden

6 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIALES			ACTA DE RECIBO PARCIAL No. 03	
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR (\$)
	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER			
1,1	MEDICIONES			
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	280,00	\$ 1.842.400,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	560,00	\$ 4.292.960,00
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS			
1.2.1	Excavación a máquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	2.388,20	\$ 71.772.575,00
1.2.2	Excavación a máquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	1.825,40	\$ 70.705.044,00
1.2.3	Excavación a máquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	1.948,10	\$ 85.671.594,00
1.2.4	Excavación en roca	m3		
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	280,00	\$ 39.516.400,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	2.484,00	\$ 146.267.856,00
1.3	INSTALACIONES SANITARIAS			
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml		\$0,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml		\$0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml		\$0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml		\$0,00
1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$0,00
1.3.6	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$0,00
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00

1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	283,82	\$ 212.748.634,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und		\$0,00
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und		\$0,00
1.4	RELLENOS			
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	4.938,30	\$ 246.692.777,00
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	595,88	\$ 76.850.644,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	2.247,97	\$ 37.433.196,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	1.223,40	\$ 31.297.019,00
1.5	ITEMS NO PREVISTOS			
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	MI	281,70	\$ 1.979.769.008,00
1.5.2	Cámaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	Und		\$0,00
1.5.3	construcción de pozo de inspección tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	Und		\$0,00
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$0,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATO				\$ 3.004.860.107,00
COSTO DIRECTO				\$ 3.004.860.107,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				\$ 28.764.187,00
AJUSTES Y DISEÑOS				\$ 15.024.301,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA				\$ 3.048.648.595,00
PORCENTAJE DE AVANCE				15.54%

Ver anexo No. 4. *(Memorias de cálculo de cantidades de obra desarrolladas en el periodo del informe)*

Ver Anexo No. 5. *(Registro fotográfico del avance del proyecto del periodo del informe presentado y condiciones climáticas)*

7 CONTROL SOCIAL

Durante el tiempo de ejecución del contrato se han realizado reuniones con los vecinos colindantes de la obra y dueños de predios por donde esta misma pasa, de igual manera se han realizado acatas de vecindada con dichos propietarios. Se a recibido visita de la supervisora del contrato y demás personal de corponor con el fin de hacer seguimientos y acompañamiento en los diferentes procesos constructivos que conlleva la realización de la Construcción interceptor y emisario final paralelo a la quebrada tonchala, sector occidental urbano municipio de Cúcuta y vereda san isidro, municipio de san cayetano, Norte de Santander

8 CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS HSEQ DE CORPONOR

Durante el periodo del informe, se diligenció el formato *MPA-01-F-28 versión 2 "Informe mensual de seguridad y salud en el trabajo y manejo ambiental en obras públicas"*, con sus respectivos anexos establecidos por la Corporación. Se debe presentar el control diario del equipo de trabajo del contratista de obra.

9.1 LISTADO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA

Para la ejecución del proyecto se contrató el siguiente personal durante el periodo del informe:

Nombre	Cedula	Cargo
Pérez Quintero Héctor	1091075956	Ayudante de obra
Sánchez Sierra Devis Mauricio	1004808071	Ayudante de obra
Peñaranda Ureña Alirio	88211572	Asesor En Calidad
Mantilla González Víctor Julio	13437032	Almacenista
Carrero Oviedo Gustavo Adolfo	1093790859	Ingeniero Residente
Rojas Ordoñez Brayan Camilo	1007930123	Secretario
Ochoa Flórez Carlos Eduardo	13503604	Almacenista
Barriga Carrascal Leidy Yoselin	1064839576	Ingeniero Ambiental
Prada Chacón Leidy Stefani	1093757026	Topógrafo
Aranda Barrera Wilmer Enrique	88253931	Residente De Obra
Sayago Ortega Juan Carlos	13477277	Director De Obra
Barrera Monsalve Sandra Katherine	1090380386	Gerencia De Proyecto

Correa Quintana Mayerly	1094046562	Profesional HSEQ
Villegas Pallares Edgar	88222262	Asesor Hidráulico
Figueroa Colmenares Rafael	13470403	Maestro De Obra
Michell Omaña	1148454934	Ayudante de obra
Jairo Valero	13270236	Ayudante de obra
Diomar Mejía	1090390315	Ayudante de obra
Emel Castro	18929320	Ayudante de obra
Luis Aparicio	88274922	Ayudante de obra
Juan Cavanzo	13277500	Ayudante de obra

9.2 LISTADO DE PERSONAL RETIRADO

Nombre	Cedula	Cargo
Gelves mora ronaldo	1091966194	Ayudante de obra
Lopez Guerrero Yohanis	1093777268	Operador

9.3. AFILIACIÓN DEL PERSONAL AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se presentan copias de las certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal de obra y administrativo vinculado en el periodo del informe.

9.3.1. CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – SALUD

Se anexa los certificados de salud en los anexos

[*Anexo \(Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - Salud\)*](#)

9.3.2. CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – PENSIÓN

Se anexa los certificados de pensión en los anexos

[*Anexo \(Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- Pensión\)*](#)

9.3.3 CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – ARL

Se anexa los certificados de ARL en los anexos

[*Anexo \(Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- ARL\)*](#)

9.5. PLANILLAS DE PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se presentan copias de las planillas de pago al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal de obra y administrativo vinculado en el periodo del informe.

Anexo (planillas de pago al sistema de seguridad social)

9.6. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Se presenta el protocolo de bioseguridad aprobado por la ARL.

Anexo (Protocolo de bioseguridad)

Anexo (Aplicación Protocolo de bioseguridad)



GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
REPRESENTANTE LEGAL
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXOS

Ver Anexo No. 1. CRONOGRAMA Y FLUJO DE FONDOS

Ver Anexo No. 2. CONTROL DE TIEMPOS

Ver Anexo No. 3. BALANCE FISICO FINANCIERO

Ver Anexo No. 4. MEMORIAS DE CALCULO

Ver Anexo No. 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

Ver Anexo No. 6. RELACION DE PAGOS DE OBRA

Ver Anexo No. 7. ACTA DE SOCIALIZACIÓN

Ver Anexo No. 8. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ VEEDURÍAS CIUDADANAS.

Anexo (Informes mensuales HSEQ con sus respectivos anexos MPA-01-F28 Versión 2).

Anexo. Planes, seguimiento y aplicación de planes (Riesgo, Ambiental, Señalización, emergencia y calidad)

Anexo. Control diario del personal de obra (Asistencia)

Anexo (planillas de pago al sistema de seguridad social)

Anexo (Aplicación Protocolo de bioseguridad)



CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023				INFORME No. 4	PERIODO REPORTADO	
PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER									DESDE:	1/02/2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO			UPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVEN TOR	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA		HASTA:	29/02/2024

CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N 1																					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD ES	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	INFORME No. 1 10/11/2023 - 31/11/2023			INFORME No. 2 1/12/2023 - 31/12/2023			INFORME No. 3 1/01/2024 - 31/1/2024			INFORME No. 4 01/02/2024 - 29/02/2024			ACUMULADO			PORCENTAJE EJECUTADO
						DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	
CONSTRUCCION DE EMISARIO Y COLECTOR																					
1.1	MEDICIONES																				
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ML	1.793,57	\$ 6.580,00	\$ 11.801.691,00	10	51,84	\$ 341.089,32	31	160,70	\$ 1.057.376,90	31	160,70	\$ 1.057.376,90	29	150,33	\$ 989.159,04	346	373,23	\$ 2.455.843,00	55%
1.1.2	Señalización Seguridad doble línea	ML	3.587,14	\$ 7.666,00	\$ 27.499.015,00	10	101,05	\$ 774.620,15	31	313,24	\$ 2.401.322,46	31	313,24	\$ 2.401.322,46	29	293,03	\$ 2.246.398,43	355	727,53	\$ 5.577.265,00	55%
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS																				
1.2.1	Excavación a maquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	M3	21134,02	\$ 30.053,00	\$ 635.140.788,00	10	610,81	\$ 18.356.670,16	31	1893,51	\$ 56.905.677,49	31	1893,51	\$ 56.905.677,49	29	1771,35	\$ 53.234.343,46	346	4397,83	\$ 132.168.025,00	47%
1.2.2	Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	M3	13.307,68	\$ 38.734,00	\$ 515.459.677,00	10	384,62	\$ 14.897.678,53	31	1192,31	\$ 46.182.803,44	31	1192,31	\$ 46.182.803,44	29	1115,38	\$ 43.203.267,74	346	2769,23	\$ 107.263.285,00	54%
1.2.3	Excavación a maquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	M3	5.551,71	\$ 43.977,00	\$ 244.147.551,00	10	160,45	\$ 7.056.287,59	31	497,41	\$ 21.874.491,53	31	497,41	\$ 21.874.491,53	29	465,32	\$ 20.463.234,02	346	1155,27	\$ 50.805.271,00	75%
1.2.4	Excavación en roca	M3	258,31	\$ 159.500,00	\$ 41.200.445,00													214	0,00	\$ -	
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ML	1.793,57	\$ 141.130,00	\$ 253.126.534,00	10	50,52	\$ 7.130.324,90	31	156,62	\$ 22.104.007,20	31	156,62	\$ 22.104.007,20	29	146,52	\$ 20.677.942,22	355	363,77	\$ 51.338.339,00	55%
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1,70m.	M2	18.745,83	\$ 58.884,00	\$ 1.103.829.454,00	10	528,05	\$ 31.093.787,43	31	1636,96	\$ 96.390.741,03	31	1636,96	\$ 96.390.741,03	29	1531,35	\$ 90.171.983,54	355	3801,97	\$ 223.875.269,00	49%
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS																				
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ML	689,45	\$ 5.251.155,00	\$ 3.620.408.815,00	10	52,23	\$ 274.273.395,06	31	161,92	\$ 850.247.524,68	31	161,92	\$ 850.247.524,68	29	151,47	\$ 795.392.845,66	132	376,06	\$ 1.974.768.444,00	100%
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"																				
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"																				
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifón en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios																				
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m																				
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m																				
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño																				
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño																				
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño																				
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilatación de tubería en tramos subterráneos y en condición de saturación.	M3	1.788,24	\$ 749.590,00	\$ 1.340.446.822,00		162,19	\$ 121.576.002,10		174,21	\$ 130.586.073,90		364,52	\$ 273.240.546,80		283,82	\$ 212.748.634,00		984,74	\$ 738.151.257,00	55%
1.3.11	Conexión a pozos existentes	UND	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00					-								24	0,00	\$ -	
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.																		0,00	\$ -	



CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N 1

CANTIDADES ACTUALIZADAS SEGUN ACTA MODIFICATORIA N° 1																					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD ES	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	INFORME No. 1 10/11/2023 - 31/11/2023			INFORME No. 2 1/12/2023 - 31/12/2023			INFORME No. 3 1/01/2024 - 31/1/2024			INFORME No. 4 01/02/2024 - 29/02/2024			ACUMULADO			PORCENTA EJECUTADO
						DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	
1.4	RELLENOS																		0,00	\$ -	55%
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN: cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	M3	31.723,26	\$ 49.955,00	\$ 1.584.735.453,00	10	916,86	\$ 45.801.602,70	31	2842,26	\$ 141.984.968,36	31	2842,26	\$ 141.984.968,36	29	2658,89	\$ 132.824.647,82	346	6601,37	\$ 329.771.539,00	
								4346,09	\$ 217.108.925,95		2590,87	\$ 129.426.910,85		5531,63	\$ 276.332.576,65		4938,30	\$ 246.692.777,00		17406,89	
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	M3	3.417,83	\$ 128.970,00	\$ 440.797.535,00	10	98,78	\$ 12.739.813,15	31	306,22	\$ 39.493.420,77	31	306,22	\$ 39.493.420,77	29	286,47	\$ 36.945.458,14	346	711,22	\$ 91.726.655,00	54%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	M2	15.360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00	10	443,93	\$ 7.392.347,39	31	1376,19	\$ 22.916.276,90	31	1376,19	\$ 22.916.276,90	29	1287,40	\$ 21.437.807,42	346	3196,31	\$ 53.224.901,00	
								1466,32	\$ 24.417.161,00		1616,71	\$ 26.921.454,92		2582,31	\$ 43.000.626,12		2247,97	\$ 37.433.196,00		7913,31	\$ 131.772.438,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	M3	8.528,45	\$ 25.582,00	\$ 218.174.808,00	10	240,24	\$ 6.145.769,24	31	744,74	\$ 19.051.884,63	31	744,74	\$ 19.051.884,63	29	696,69	\$ 17.822.730,79	355	1729,71	\$ 44.249.539,00	41%
								325,45	\$ 8.325.662,00		358,83	\$ 9.179.589,06		1623,51	\$ 41.532.632,82		1223,40	\$ 31.297.019,00		3531,19	
1.5	ITEM NON PREVISTOS																				
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ML	1104,12	\$ 7.027.934,00	\$ 7.759.682.488,00										116,9	\$ 821.565.484,60	245	0,00	\$ -	27%	
												18,3	\$ 128.611.192,20		281,70	\$ 1.979.769.008,00		300,00	\$ 2.108.380.200,00		
1.5.2	Camaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	UND	1,00	\$ 785.076.651,00	\$ 785.076.651,00												30	0,00	\$ -	-	
																		0,00	\$ -		
1.5.3	construccion de pozo de inspeccion tipo III altura mayor a 4 m!, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1/4"	UND	21,00	\$ 22.477.703,00	\$ 472.031.763,00							15	2	\$ 44.955.406,00	29	3	\$ 67.433.109,00	289	2,00	\$ 44.955.406,00	33%
												7		\$ 157.343.921,00				7,00	\$ 157.343.921,00		
1.5.4	estructura de descarga para lividadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	UND	1,00	\$ 25.764.972,00	\$ 25.764.972,00														0,00	\$ -	-
																			0,00	\$ -	
	COSTO DIRECTO				\$ 19.335.528.831,00	PROGRAMADO MES 1		\$ 426.003.385,61	PROGRAMADO MES 2		\$ 1.443.915.692,64	PROGRAMADO MES 3		\$ 1.488.871.098,64	PROGR ALCO MES 4		\$ 2.239.758.435,10	PROGRAMADO MES 5		\$ 3.358.790.175,00	
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			\$ 185.090.400,00			\$ 14.237.723,08			\$ 14.237.723,08			\$ 14.237.723,08			\$ 14.237.723,08			\$ 14.237.723,08		
	AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)			\$ 96.677.644,00		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85		\$ 22.310.225,54			
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO			\$ 19.617.296.875,00		\$ 447.677.850,54		\$ 1.465.980.157,57		\$ 1.465.980.157,57		\$ 1.510.545.563,57		\$ 1.510.545.563,57		\$ 2.261.432.900,03		\$ 3.423.813.569,77			
	VALOR ACUMULADO						\$ 1.913.268.008,10		\$ 1.913.268.008,10		\$ 3.423.813.571,67		\$ 3.423.813.571,67		\$ 5.685.246.477,69		\$ 5.685.246.477,69				
	% AVANCE MENSUAL						2,28%		7,47%		7,70%		7,70%		0,12		0,12		17,45%		
	% AVANCE ACUMULADO						2,28%		9,75%		17,45%		17,45%		0,29		17,45%				
	COSTO DIRECTO				\$ 19.335.528.831,00	EJECUTADO MES 1		\$ 1.674.216.493,00	EJECUTADO MES 2		\$ 1.637.827.025,33	EJECUTADO MES 3		\$ 3.108.133.156,00	EJECUTADO MES 4		\$ 3.004.860.107,00	EJECUTADO MES 5		\$ 9.425.036.779,00	
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			\$ 185.090.400,00			\$ 15.676.188,16			\$ 29.752.773,46			\$ 29.752.773,46			\$ 29.752.773,46			\$ 29.752.773,46		
	AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)			\$ 96.677.644,00		\$ 8.371.082,45		\$ 8.189.135,11		\$ 8.189.135,11		\$ 15.540.665,76		\$ 15.540.665,76		\$ 15.024.301,00		\$ 32.100.883,32			
	VALOR TOTAL			\$ 19.617.296.875,00		\$ 1.661.694.104,00		\$ 1.661.694.104,00		\$ 1.661.694.104,00		\$ 3.153.426.595,22		\$ 3.153.426.595,22		\$ 3.048.648.595,00		\$ 9.518.595.152,27			
	% AVANCE MENSUAL						8,66%		8,47%		16,07%		16,07%		15,54%		15,54%		48,52%		
	% AVANCE ACUMULADO						8,66%		17,13%		33,20%		33,20%		48,74%		48,74%		48,52%		

Wilmer Enrique Aranda Pizarro

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA

[Signature]

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

[Signature]

FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023					CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA1020 de 2023		PERIODO REPORTADO	
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER					DESDE:	1/02/2024	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023	HASTA:	29/02/2024	
						INFORME No.	4	

Fecha de inicio:	10/11/2023
------------------	------------

Fecha de terminación:	9/11/2024
-----------------------	-----------

Plazo inicial (meses)	12
Plazo adicional (meses)	0
Duración total (meses)	12

Días ejecución inicial:	365
Días ejecución adicional:	0
Total Días ejecución :	365

Fecha de reporte	29/02/2024
Días planeados	365
Días transcurridos	111
Días faltantes	254

N°	Descripción de la etapa	Duración en (días)	Inicio	Fin	Estatus	Fecha de terminación Estimado
1	Ejecución inicial	365	10/11/23	09/11/24	Ejecución	9/11/2024
2	Informe mensual No. 1	20	10/11/23	30/11/23	Entregado	
3	Acta parcial No. 1	31	10/11/23	11/12/23	Entregado	
4	Informe mensual No. 2	31	01/12/23	31/12/23	Entregado	
5	Acta parcial No. 2	51	12/12/23	31/01/24	Entregado	
6	Informe mensual No. 3	31	01/01/24	31/01/24	Entregado	
7	Acta parcial No. 3	29	01/02/24	29/02/24	Entregado	
8	Informe mensual No. 4	29	01/02/24	29/02/24	Entregado	
9					No iniciado	
10					No iniciado	

[illegible]**OBSERVACIONES:**

Wilmer Enrique Aranda Pariza

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

[Signature]

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA

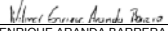


FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

1.4.1	Relleno General CIMENTACION TUBERIA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACION; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180.16	\$ 49,955	\$ 1,507,649,893.00	31723.26	\$ 1,584,735,453.00	4,346.09	\$217,108,926.00	2,590.87	\$ 129,426,911.00	5,531.63	\$ 276,332,576.00	4,938.30	\$ 246,692,777.00	17,406.89	\$ 869,561,190.00	55%	14,316.37	\$ 715,174,263.00	45%
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026.26	\$ 128,970	\$ 519,266,752.00	3417.83	\$ 440,797,535.00	334.40	\$43,127,568.00	368.69	\$ 47,549,949.00	558.76	\$ 72,063,277.00	595.88	\$ 76,850,644.00	1,857.73	\$ 239,591,438.00	54%	1,560.10	\$ 201,206,097.00	46%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360.03	\$ 16,652	\$ 255,775,220.0	15360.03	\$ 255,775,220.00	1,466.32	\$24,417,161.00	1,616.71	\$ 26,921,455.00	2,582.31	\$ 43,000,626.00	2,247.97	\$ 37,433,196.00	7,913.31	\$ 131,772,438.00	52%	7,446.72	\$ 124,002,782.00	48%
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824.33	\$ 25,582	\$ 225,744,010.0	8528.45	\$ 218,174,808.00	325.45	\$8,325,662.00	358.83	\$ 9,179,589.00	1,623.51	\$ 41,532,633.00	1,223.40	\$ 31,297,019.00	3,531.19	\$ 90,334,903.00	41%	4,997.26	\$ 127,839,905.00	59%
1.5	ITEM NO PREVISTOS								\$0.00		\$ -		\$ -		\$ -			-			-
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	m		\$ 7,027,934.0		1104.12	\$ 7,759,682,488.00		\$0.00		\$ -	18.30	\$ 128,611,192.00	281.70	\$ 1,979,769,008.00	300.00	\$ 2,108,380,200.00	27%	804.12	\$ 5,651,302,288.00	73%
1.5.2	Cameras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi..	und		\$ 785,076,651.0		1.00	\$ 785,076,651.00		\$0.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	-	1.00	\$ 785,076,651.00	100%
1.5.3	construccion de pozo de inspeccion tipo II altura mayor a 4 m, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	und		\$ 22,477,703.0		21.00	\$ 472,031,763.00		\$0.00		\$ -	7.00	\$ 157,343,921.00	0.00	\$ -	7.00	\$ 157,343,921.00	33%	14.00	\$ 314,687,842.00	67%
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$ 25,764,972.0		1.00	\$ 25,764,972.00		\$0.00		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		1.00	\$ 25,764,972.00	100%
VALOR TOTAL DE LA OBRA					\$ 19,335,528,831.00		\$ 19,335,528,831.00		\$ 1,674,216,493.00		\$ 1,637,827,026.00		\$ 3,108,133,151.00		\$ 3,004,860,107.00		\$ 9,425,036,777.00			\$ 9,910,492,054.00	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185,090,400.00		\$ 185,090,400.00		\$ 16,026,528.32		\$ 15,678,188.00		\$ 29,752,773.00		\$ 28,764,187.00		\$ 90,221,676.00			\$ 94,868,724.00	
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)					\$ 96,677,644.00		\$ 96,677,644.00		\$ 8,371,082.45		\$ 8,189,135.12		\$ 15,540,665.73		\$ 15,024,301.00		\$ 47,125,185.00			\$ 49,552,459.00	
VALOR CONTRATO					\$ 19,617,296,875.00		\$ 19,617,296,875.00		\$ 1,698,614,104.00		\$ 1,661,694,349.12		\$ 3,153,426,589.73		\$ 3,048,648,595.00		\$ 9,562,383,638.00			\$ 10,054,913,237.00	
PORCENTAJE DE AVANCE									8.66%	8.47%	16.07%	15.54%	48.74%				51.26%				

AVANCE FÍSICO :	48.74%
-----------------	--------

OBSERVACIONES:


WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO
DIRECTOR DE OBRA


FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARELELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VFI ASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR									
ITEM:	1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	UNIDAD	ml	CANTIDAD TOTAL	1793,57	CANT EJECCUTADA	280,00	CANTIDAD ACUMULADA

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2024	K0+020,00	K0+050,00	30,00									30,00	
29	2	2024	K0+050,00	K0+100,00	50,00									50,00	
29	2	2024	K0+100,00	K0+150,00	50,00									50,00	
29	2	2024	K0+150,00	K0+200,00	50,00									50,00	
29	2	2024	K0+200,00	K0+250,00	50,00									50,00	
29	2	2024	K0+250,00	K0+300,00	50,00									50,00	
TOTAL:														280	

GRAFICO - FOTOS - PLANO



OBSERVACIONES:

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA


FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO										
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:		1	2	2024						
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:		MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA		INFORME No. 4		HASTA:		29	2	2024

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR													
ITEM:	1.1.2	Señalización seguridad doble línea				UNIDAD	ML	CANTIDAD TOTAL	4206,24	CANT EJECUTADA	560,00	CANTIDAD ACUMULADA	

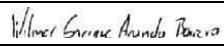
FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2024	K0+020,00	K0+050,00						30,00		2		60,00	
29	2	2024	K0+050,00	K0+100,00						50,00		2		100,00	
29	2	2024	K0+100,00	K0+150,00						50,00		2		100,00	
29	2	2024	K0+150,00	K0+200,00						50,00		2		100,00	
29	2	2024	K0+200,00	K0+250,00						50,00		2		100,00	
29	2	2024	K0+250,00	K0+300,00						50,00		2		100,00	
										-				-	
										-				-	
										-				-	
										-				-	
										-				-	
TOTAL:														560	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:



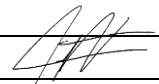
WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA



JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



UNIÓN TEMPORAL

INTERCEPTOR 2023

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:	1	2	2024	
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR

ITEM:	1.2.2	Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	10213,92	CANT EJECUTADA	1825,40	CANTIDAD ACUMULADA	
-------	-------	--	--------	----	----------------	----------	----------------	---------	--------------------	--

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA 1 (M2)	ÁREA 2 (M2)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA	LARGO	ANCHO	ALTO									
29	2	2024	K0+020,00 K0+040,00				5,35	4,88	20,00					102,30	
29	2	2024	K0+040,00 K0+060,00				4,88	4,1	20,00					89,80	
29	2	2024	K0+060,00 K0+080,00				4,1	4,3	20,00					84,00	
29	2	2024	K0+080,00 K0+100,00				4,3	5,06	20,00					93,60	
29	2	2024	K0+100,00 K0+120,00				5,06	5,23	20,00					102,90	
29	2	2024	K0+120,00 K0+140,00				5,23	0	20,00					52,30	
29	2	2024	K0+140,00 K0+160,00				0	6,59	20,00					65,90	
29	2	2024	K0+160,00 K0+180,00				6,59	9,47	20,00					160,60	
29	2	2024	K0+180,00 K0+200,00				9,47	9,83	20,00					193,00	
29	2	2024	K0+200,00 K0+220,00				9,83	9,83	20,00					196,60	
29	2	2024	K0+220,00 K0+240,00				9,83	8,35	20,00					181,80	
29	2	2024	K0+240,00 K0+260,00				8,35	8,47	20,00					168,20	
29	2	2024	K0+260,00 K0+280,00				8,47	8,44	20,00					169,10	
29	2	2024	K0+280,00 K0+300,00				8,44	8,09	20,00					165,30	
														-	
														-	
TOTAL:														1825,40	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:



WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA

RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO CUADROS

RESIDENTE DE INTERVENTORIA



JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA

DIRECTOR DE OBRA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

ITEM:	1.2.3	Excavación a maquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	4416,28	CANT EJECUTADA	1948,10	CANTIDAD ACUMULADA	
-------	-------	---	--------	----	----------------	---------	----------------	---------	--------------------	--

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA 1 (M2)	ÁREA 2 (M2)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2024	K0+020,00	K0+040,00				0	0,5	20,00				5,00	
29	2	2024	K0+040,00	K0+060,00				0,5	0	20,00				5,00	
29	2	2024	K0+060,00	K0+080,00				0	3,84	20,00				38,40	
29	2	2024	K0+080,00	K0+100,00				3,84	13,8	20,00				176,40	
29	2	2024	K0+100,00	K0+120,00				13,8	15,63	20,00				294,30	
29	2	2024	K0+120,00	K0+140,00				15,63	15,63	20,00				312,60	
29	2	2024	K0+140,00	K0+160,00				15,63	9,54	20,00				251,70	
29	2	2024	K0+160,00	K0+180,00				9,54	10,03	20,00				195,70	
29	2	2024	K0+180,00	K0+200,00				10,03	9,85	20,00				198,80	
29	2	2024	K0+200,00	K0+220,00				9,85	8,67	20,00				185,20	
29	2	2024	K0+220,00	K0+240,00				8,67	3,97	20,00				126,40	
29	2	2024	K0+240,00	K0+260,00				3,97	2,58	20,00				65,50	
29	2	2024	K0+260,00	K0+280,00				2,58	2,55	20,00				51,30	
29	2	2024	K0+280,00	K0+300,00				2,55	1,63	20,00				41,80	
														-	
TOTAL:													1948,10		

GRAFICO - FOTOS - PLANO



OBSERVACIONES:	
----------------	--

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA

DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA

FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

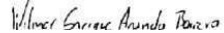
ITEM:	1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	1.788,24	CANT EJECUTADA	283,82	CANTIDAD ACUMULADA
-------	--------	--	--------	----	----------------	----------	----------------	--------	--------------------

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES CONCRETO			ÁREA TUBO (M2)	VOLUMEN TUBO (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2023	DES	PY53	2,1	2,1	2,07	1,47	3,09			6,00		36,23	
29	2	2023	PY53	PY54	2,1	2,1	2,07	1,47	3,09			9,00		54,35	
29	2	2023	PY54	EF1	2,1	2,1	2,07	1,47	3,09			8,00		48,31	
29	2	2023	EF1	EF2	2,1	2,1	2,07	1,47	3,09			11,00		66,43	
29	2	2023	EF2	EF3	2,1	2,1	2,07	1,47	3,09			13,00		78,50	
TOTAL:														283,82	

GRAFICO - FOTOS - PLANO



OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO							
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:		1	2	2024			
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:		MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA		INFORME No. 4		HASTA: 29 2 2024	

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR

ITEM:	1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	30180,16	CANT EJECUTADA	4938,30	CANTIDAD ACUMULADA	
-------	-------	---	--------	----	----------------	----------	----------------	---------	--------------------	--

FECHA			UBICACIÓN	DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA	LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2024	Excavacion < 2mts					2388,20					2.388,20	
29	2	2024	Excavacion >2 mts < 4mts					1825,40					1.825,40	
29	2	2024	Excavacion >4 mts					1948,10					1.948,10	
29	2	2024	Excavacion en roca					0,00						
29	2	2024	volumen material granular					-595,88					(595,88)	incluye volumen tubería
29	2	2024	volumen concreto ciclopedo					-283,82					(283,82)	
29	2	2024	volumen pozos					-343,70					(343,70)	
TOTAL:													4938,30	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022

UNIÓN TEMPORAL
INTERCEPTOR 2023

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

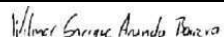
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR												
ITEM:	1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.			UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	4026,26	CANT EJECUTADA	595,88	CANTIDAD ACUMULADA	

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA TUBO (M2)	A. GRANU (M2)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
29	2	2024	K0+018,30	K0+053,51	35,21	1,97	1,82	1,47	51,76			1,00		74,48	
29	2	2024	K0+053,51	K0+113,01	59,50	1,97	1,82	1,47	87,47			1,00		125,86	
29	2	2024	K0+113,01	K0+166,52	53,51	1,97	1,82	1,47	78,66			1,00		113,19	
29	2	2024	K0+166,52	K0+238,00	71,48	1,97	1,82	1,47	105,08			1,00		151,20	
29	2	2024	K0+238,00	K0+300,00	62,00	1,97	1,82	1,47	91,14			1,00		131,15	
														-	
														-	
														-	
TOTAL:														595,88	

GRAFICO - FOTOS - PLANO



OBSERVACIONES:


WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABRÉO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA


FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR												
ITEM:	1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000			UNIDAD	m2	CANTIDAD TOTAL	15360,03	CANT EJECUTADA	2247,97	CANTIDAD ACUMULADA	

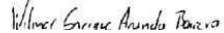
FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
5	2	2024	K0+018,30	K0+053,51	35,21	7,98	1,67					1		280,98	
29	2	2024	K0+053,51	K0+113,01	59,50	7,98	1,67					1		474,81	
29	2	2024	K0+113,01	K0+166,52	53,51	7,98	1,67					1		427,01	
29	2	2024	K0+166,52	K0+238,00	71,48	7,98	1,67					1		570,41	
29	2	2024	K0+238,00	K0+300,00	62,00	7,98	1,67					1		494,76	
TOTAL:														2247,97	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:



WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA



JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY A. VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA:	29	2	2024

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	8824,33	CANT EJECUTADA	1223,40	CANTIDAD ACUMULADA		

FECHA			UBICACIÓN	DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO		DESCRIPCIÓN - ABCISA	LARGO	ANCHO								
29	2	2024											-	
29	2	2024	volumen material granular					595,88					595,88	
29	2	2024	volumen concreto ciclopedo					283,82					283,82	
29	2	2024	volumen pozos					343,70					343,70	
													-	
													-	
TOTAL:													1223,40	

GRAFICO - FOTOS - PLANO



OBSERVACIONES:

Wilmer Enrique Aranda Barrera

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA

Diana Carolina Abreo Cuadros

DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

Juan Carlos Sayago Ortega

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA

Freddy Alexili Villan Valencia

FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA
MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME No.

4

**DESCRIPCIÓN DEL
ITEM**

Nivelacion y replanteo de colectores

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



nivelación y replanteo



nivelación y replanteo



chequeo nivelacion de tuberia



chequeo nivelacion de tuberia

	<p align="center">ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022</p>		
<p align="center">PERIODO DEL INFORME MENSUAL</p>			
<p align="center">CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023</p>			
<p align="center">UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO</p>			
<p align="center">OBJETO:</p>	<p align="center">CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER</p>	<p align="center">INFORME No.</p>	<p align="center">4</p>
<p align="center">DESCRIPCIÓN DEL ITEM</p>	<p align="center">señalización seguridad doble linea</p>	<p>DESDE:</p> <p>HASTA:</p>	<p align="center">1/02/2024 29/02/2024</p>
			
<p align="center">Señalización Seguridad doble linea</p>		<p align="center">Señalización Seguridad doble linea</p>	
			
<p align="center">Señalización Seguridad doble linea</p>		<p align="center">Señalización Seguridad doble linea</p>	

	<p align="center">ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022</p>		
<p align="center">PERIODO DEL INFORME MENSUAL</p>			
<p align="center">CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023</p>			
<p align="center">UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO</p>			
<p align="center">OBJETO:</p>	<p align="center">CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER</p>	<p align="center">INFORME No.</p>	<p align="center">4</p>
<p align="center">DESCRIPCIÓN DEL ITEM</p>	<p align="center">Excavación a maquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts</p>	<p>DESDE: HASTA:</p>	<p align="center">1/02/2024 29/02/2024</p>
			
<p align="center">excavacion materiales arcillosos</p>		<p align="center">excavacion materiales arcillosos</p>	
			
<p align="center">excavacion a <2 m</p>		<p align="center">excavacion a <2 m</p>	



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME No.

4

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Excavacion con retroexcavadora 320D



Excavacion con retroexcavadora 320D



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME No.

4

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Excavación a maquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA
MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:

**CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA
QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE
CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE
SANTANDER**

INFORME No.

4

**DESCRIPCIÓN DEL
ITEM**

Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Manejo de agua filtrada en tubería de 48"



Manejo de agua filtrada en tubería de 54"



Manejo de aguas lluvias



Manejo de aguas residuales

					
PERIODO DEL INFORME MENSUAL					
CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023					
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO					
OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER			INFORME No.	4
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	DESDE:	1/02/2024		
		HASTA:	29/02/2024		
					
Instalacion de contencion metalica		Instalacion de contencion metalica			
					
Instalacion de contencion metalica		Instalacion de contencion metalica			

	ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		
PERIODO DEL INFORME MENSUAL			
CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023			
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO			
OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME No.	4
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	DESDE:	1/02/2024
		HASTA:	29/02/2024
<div><div></div><div>Instalacion de tubería sanitaria</div></div> <div><div></div><div>Instalacion de tubería sanitaria</div></div> <div><div></div><div>Instalacion de tubería sanitaria</div></div> <div><div></div><div>Instalacion de tubería sanitaria</div></div>			



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME No.

4

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

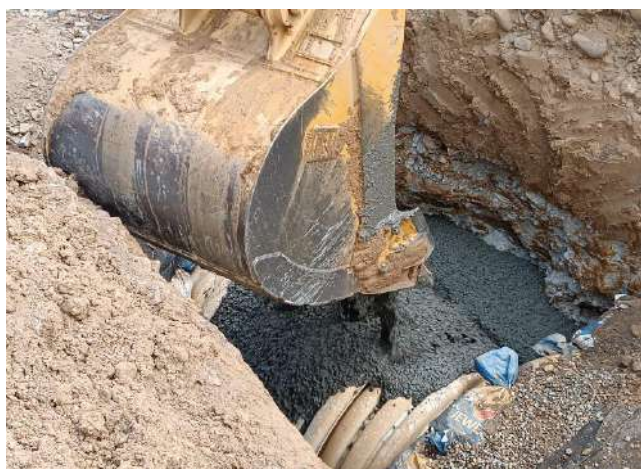
Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilftación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.

DESDE:

01/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo

	ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		
PERIODO DEL INFORME MENSUAL			
CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023			
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO			
OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME No.	4
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	DESDE:	1/02/2024
		HASTA:	29/02/2024
			
Relleno general			
			
Relleno general			
			
Relleno general			
			
Relleno general			

	<p align="center">ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022</p>		
<p align="center">PERIODO DEL INFORME MENSUAL</p>			
<p align="center">CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023</p>			
<p align="center">UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO</p>			
<p align="center">OBJETO:</p>	<p align="center">CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER</p>	<p align="center">INFORME No.</p>	<p align="center">4</p>
<p align="center">DESCRIPCIÓN DEL ITEM</p>	<p align="center">Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.</p>	<p>DESDE:</p>	<p align="center">1/02/2024</p>
		<p>HASTA:</p>	<p align="center">29/02/2024</p>
			
<p align="center">Relleno con triturado 3/4"</p>		<p align="center">Relleno con triturado 3/4"</p>	
			
<p align="center">Relleno con triturado 3/4"</p>		<p align="center">Relleno con triturado 3/4"</p>	



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME No.

4

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Suministro e instalación Geotextil NT 2000

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME No.	4
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	DESDE:	01/02/2024
		HASTA:	29/02/2024



Adecuación con Maquinaria



Adecuación con Maquinaria



Adecuación con Maquinaria



Adecuación con Maquinaria



ANEXO 6. RELACIÓN DE PAGOS DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 10 DE NOVIEMBRE DEL 2023					CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023					PERIODO REPORTADO	
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER									DESDE:	1/02/2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTRECEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAIN VALENCIA		INFORME No.	4	HASTA:	29/02/2024

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO MODIFICADAS SEGÚN ACTA MODIFICATORIA N 1						ACTA PARCIAL No. 1 10/11/2023-11/12/2023		ACTA PARCIAL No. 2 12/12/2023 - 31/01/2024		ACTA PARCIAL No. 3 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO Y PAGADO EN ACTAS		% PAGADO	POR COBRAR		% POR COBRAR
ITEM	DESCRIPCION CANDEDES	UND	CANT	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANT	VALOR (\$)	CANT	VALOR (\$)	CANT	VALOR (\$)	CANT	VALOR (\$)		CANT	VALOR (\$)	
CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER					\$ 19,617,296,875.00		\$ 3,222,559,355.00		\$ 3,197,617,315.00		\$ 3,004,860,107.00	-	\$ 9,425,036,777.00			\$ 9,910,492,054.00	
					\$ 39,300,706.00		\$ 8,104,810.00		\$ 7,440,658.00	840.00	\$ 6,135,360.00	840.00	\$ 21,680,828.00			\$ 17,619,878.00	
1.1	MEDICIONES																
1.1.1	Nivelacion y replanteo de colectores	ml	1793.57	\$ 6,580	\$ 11,801,691.00	369.88	\$2,433,810.00	339.57	\$2,234,371.00	280.00	\$ 1,842,400.00	989.45	\$ 6,510,581.00	55%	804.12	\$ 5,291,110.00	45%
1.1.2	Señalización seguridad doble linea	ml	3587.14	\$ 7,666	\$ 27,499,015.00	739.76	\$5,671,000.00	679.14	\$ 5,206,287.00	560.00	\$ 4,292,960.00	1,978.90	\$ 15,170,247.00	55%	1,608.24	\$ 12,328,768.00	45%
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 2,792,904,449.00		\$ 534,707,401.00		\$ 499,170,918.00	6,441.70	\$ 413,933,469.00	6,441.70	\$ 1,447,811,788.00			\$ 1,345,092,661.00	
1.2.1	Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2.0 mts	m3	21,134.02	\$ 30,053	\$ 635,140,788.00	3,724.64	\$111,936,606.00	3,916.74	\$ 117,709,787.00	2,388.20	\$ 71,772,575.00	10,029.58	\$ 301,418,968.00	47%	11,104.44	\$ 333,721,820.00	53%
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2.0 y 4.0 mts	m3	13,307.68	\$ 38,734	\$ 515,459,677.00	2,654.39	\$102,815,142.00	2,741.86	\$ 106,203,205.00	1,825.40	\$ 70,705,044.00	7,221.65	\$ 279,723,391.00	54%	6,086.03	\$ 235,736,286.00	46%
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	5,551.71	\$ 43,977	\$ 244,147,551.00	1,408.20	\$61,928,411.00	781.58	\$ 34,371,544.00	1,948.10	\$ 85,671,594.00	4,137.88	\$ 181,971,549.00	75%	1,413.83	\$ 62,176,002.00	25%
1.2.4	Excavación en roca	m3	258.31	\$ 159,500	\$ 41,200,445.00		\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		258.31	\$ 41,200,445.00	100%
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	1,793.57	\$ 141,130	\$ 253,126,534.00	369.88	\$52,201,164.00	339.57	\$ 47,923,514.00	280.00	\$ 39,516,400.00	989.45	\$ 139,641,078.00	55%	804.12	\$ 113,485,456.00	45%
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18,745.83	\$ 58,884	\$ 1,103,829,454.00	3,495.45	\$205,826,078.00	3,277.00	\$ 192,962,868.00	2,484.00	\$ 146,267,856.00	9,256.45	\$ 545,056,802.00	49%	9,489.38	\$ 558,772,652.00	51%
1.3	INSTALACIONES SANITARIAS				\$ 4,961,284,786.00		\$ 2,189,961,747.00		\$ 1,955,849,690.00	283.82	\$ 212,748,634.00	283.82	\$ 4,358,560,071.00			\$ 602,724,715.00	
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	689.45	\$ 5,251,155	\$ 3,620,408,815.00	369.88	\$1,942,297,211.00	319.57	\$ 1,678,111,603.00		\$ -	689.45	\$ 3,620,408,814.00	100%	-		
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml		\$ 5,541,550			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø60"	ml		\$ 7,350,734			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml		\$ 7,828,433			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN. 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$ 29,180,178			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN. 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$ 22,532,707			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$ 29,608,231			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$ 73,933,368			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$ 77,062,643			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiliftación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1,788.24	\$ 749,590	\$ 1,340,446,822.00	330.40	\$247,664,536.00	370.52	\$ 277,738,087.00	283.82	\$ 212,748,634.00	984.74	\$ 738,151,257.00	55%	803.50	\$ 602,295,565.00	45%
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1.00	\$ 429,149	\$ 429,149.00		\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		1.00	\$ 429,149.00	100%
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und		\$ 60,314,172			\$0.00		\$ -		\$ -	-	\$ -		-	\$ -	
1.4	RELLENOS				\$ 2,499,483,016.00		\$ 489,785,397.00		\$ 449,200,936.00	9,005.55	\$ 392,273,636.00	9,005.55	\$ 1,331,259,969.00			\$ 1,168,223,047.00	
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN, cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	31723.26	\$ 49,955	\$ 1,584,735,453.00	6,663.02	\$332,851,164.00	5,805.57	\$ 290,017,249.00	4,938.30	\$ 246,692,777.00	17,406.89	\$ 869,561,190.00	55%	14,316.37	\$ 715,174,263.00	45%
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	3417.83	\$ 128,970	\$ 440,797,535.00	691.69	\$89,207,259.00	570.16	\$ 73,533,535.00	595.88	\$ 76,850,644.00	1,857.73	\$ 239,591,438.00	54%	1,560.10	\$ 201,206,097.00	46%

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 10 DE NOVIEMBRE DEL 2023										CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023										PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER																		DESDE:		1/02/2024	
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTRECEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO				SUPERVISOR:MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS				INTERVENTOR:		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXIU VILLAN VALENCIA				INFORME No.		4		HASTA:		29/02/2024	
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360.03	\$	16,652	\$ 255,775,220.00	3.033.01	\$50,505,683.00	2,632.33	\$	43,833,559.00	2,247.97	\$	37,433,196.00	7,913.31	\$	131,772,438.00	52%	7,446.72	\$	124,002,782.00	48%	
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8528.45	\$	25,582	\$ 218,174,808.00	673.18	\$17,221,291.00	1,634.61	\$	41,816,593.00	1,223.40	\$	31,297,019.00	3,531.19	\$	90,334,903.00	41%	4,997.26	\$	127,839,905.00	59%	
1.5	ITEM NO PREVISTO					\$ 9,042,555,874.00					285,955,113.00			\$ 1,979,769,008.00			\$ 2,265,724,121.00			\$	6,776,831,753.00		
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml	1,104.12	\$	7,027,934	\$ 7,759,682,488.00			18.30	\$	128,611,192.00	\$281.70	\$	1,979,769,008.00	300.00	\$	2,108,380,200.00	27%	804.12	\$	5,651,302,288.00	73%	
1.5.2	Camaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	und	1.00	\$	785,076,651	\$ 785,076,651.00								-	\$	-			1.00	\$	785,076,651.00	100%	
1.5.3	Construcción de pozo de inspección tipo III altura mayor a 4 m, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	und	21.00	\$	22,477,703	\$ 472,031,763.00			7.0	\$	157,343,921.00				7.00	\$	157,343,921.00	38%	14.00	\$	314,687,842.00	67%	
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und	1.00	\$	25,764,972	\$ 25,764,972.00									-	\$	-		1	\$	25,764,972.00	100%	
COSTO DE OBRA						\$ 10,292,972,957.00	\$ 3,222,559,355.00		\$ 3,197,617,315.00		\$ 3,004,860,107.00		\$ 9,425,036,777.00		\$ 9,910,492,054.00								
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						\$ 185,090,400.00	\$ 30,848,124.00		\$ 30,609,365.00		\$ 28,764,187.00		\$ 90,221,676.00		\$ 94,868,724.00								
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)						\$ 96,677,644.00	\$ 16,112,797.00		\$ 15,988,087.00		\$ 15,024,301.00		\$ 47,125,185.00		\$ 49,552,459.00								
TOTAL COSTOS DE OBRA						\$ 19,617,296,875.00	\$ 3,269,520,276.00		\$ 3,244,214,767.00		\$ 3,048,648,595.00		\$ 9,562,383,638.00		\$ 10,054,913,237.00								
PORCENTAJE DE AVANCE OBRA							16.67%		16.53%		15.54%		48.74%		51.26%								
							ACTA PARCIAL No. 1 10/11/2023-11/12/2023		ACTA PARCIAL No. 2 12/12/2023 - 31/01/2024		ACTA PARCIAL No. 3 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO Y PAGADO EN ACTAS		POR COBRAR								
COSTO INTERVENTORIA						\$ 1,371,264,880.00	\$ 228,866,422.00		\$ 226,448,914.00		\$ 0.00		\$ 455,315,336.00		\$ 915,949,544.00								
IVA Interventoria 19%						\$ 260,540,327.00	\$ 43,484,620.00		\$ 43,025,294.00		\$ 0.00		\$ 86,509,914.00		\$ 174,030,413.00								
VALOR CONTRATO DE INTERVENTORIA						\$ 1,631,805,207.00	\$ 272,351,042.00		\$ 269,474,208.00		\$ 0.00		\$ 541,825,250.00		\$ 1,089,979,957.00								
PORCENTAJE DE AVANCE INTERVENTORIA							16.69%		16.51%		0.00%		33.20%		66.80%								
TOTAL DEL PROYECTO CONTRATADO Y/O EJECUTADO						\$ 20,988,561,755.00	\$ 3,498,386,698.00		\$ 3,470,663,681.00		\$ 3,048,648,595.00												
VALOR OBRA APROBADO POR CORPONOR Y/O (PGN, REGALIAS, OTRAS ENTIDADES)						\$ 19,617,296,875.00	\$ 3,269,520,276.00		\$ 3,244,214,767.00		\$ 3,048,648,595.00		\$ 19,617,296,875.00										
VALOR INTERVENTORIA APROBADO POR CORPONOR Y/O (PGN, REGALIAS, OTRAS ENTIDADES)						\$ 1,371,264,880.00	\$ 228,866,422.00		\$ 226,448,914.00		\$ 0.00		\$ 455,315,336.00										
VALOR TOTAL DEL PROYECTO APROBADO POR CORPONOR Y/O (PGN, REGALIAS, OTRAS ENTIDADES)						\$ 20,988,561,755.00	\$ 3,498,386,698.00		\$ 3,470,663,681.00		\$ 3,048,648,595.00		\$ 20,072,612,211.00										
SALDO OBRA (APROBADO-CONTRATADO)						\$ 0.00	\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00												
SALDO INTERVENTORIA (APROBADO-CONTRATADO)						\$ 0.00	\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00		\$ 0.00										
SALDO TOTAL DEL PROYECTO (APROBADO-CONTRATADO)						\$ 0.00	\$ 0.00																
AVANCE FÍSICO :					33.20%																		
OBSERVACIONES:																							

INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA DE OBRA

Valor inicial del contrato

\$ 19,617,296,875.00

Valor Adicional del contrato

\$ 0.00

Valor Total del contrato

\$ 19,617,296,875.00

No. Acta	Valor cobrado	Valor Acumulado	Saldo del contrato	% parcial ejecutado	% ejecutado acumulado	Periodo cobrado
						Desde
1	\$ 3,269,520,276.00	\$ 3,269,520,276.00	\$ 16,347,776,599.00	16.67%	16.67%	6/09/2023
2	\$ 3,244,214,767.00	\$ 6,513,735,043.00	\$ 13,103,561,832.00	16.54%	33.20%	1/10/2023
3		\$ 6,513,735,043.00	\$ 13,103,561,832.00	0.00%	33.20%	

San José de Cúcuta, 29 de febrero de 2024

Señor: U.T INTERCEPTOR 2023

OBRA: INTERCEPTOR

Cúcuta

Ref. Informe de ensayo a la compresión

Cordial saludo

Anexo entregamos los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión a 3, 7 y 28 días de los concretos suministrados por la Planta Concretos y Morteros S.A.S.

Agradeciendo de antemano la atención prestada



OSCAR ANDRES ALVARAN RIVERA
Director de Calidad y Producción
Mat. Prof. No 121037- 0529264 NTS



**CONCRETOS
& MORTEROS**

NIT. 900.092.414-4



**CONCRETOS
& MORTEROS**



CO-SC-CER419746



**CONCRETOS
& MORTEROS**

ENSAYO DE RESISTENCIA	CÓDIGO:GPC-F-19
	VERSIÓN:03
	FA:23/06/2016
GESTIÓN PRODUCCIÓN Y CALIDAD	

FECHA	29 de febrero 2024	CLIENTE	U.T INTERCEPTOR 2023	OBRA	INTERCEPTOR
-------	--------------------	---------	----------------------	------	-------------

TIPO DE ENSAYO	COMPRESIÓN DE CILINDROS
----------------	-------------------------

2858	280B3/8	1/02/2024	4/02/2024	3	6 +-1	3389	2,2	108,15	11,0	112,53	1600,60	40%
2858	280B3/8	1/02/2024	4/02/2024	3	6 +-1	3411	2,2	109,67	11,2	114,11	1623,09	41%
2858	280B3/8	1/02/2024	8/02/2024	7	6 +-1	3413	2,2	199,60	20,4	207,69	2954,04	74%
2858	280B3/8	1/02/2024	8/02/2024	7	6 +-1	3411	2,2	206,21	21,0	214,57	3051,87	76%
2858	280B3/8	1/02/2024	29/02/2024	28	6 +-1	3408	2,2	219,19	22,4	228,07	3243,97	81%
2858	280B3/8	1/02/2024	29/02/2024	28	6 +-1	3415	2,2	255,60	26,1	265,96	3782,83	95%

2914	280B3/8	8/02/2024	11/02/2024	3	6 +-1	3487	2,2	115,54	11,8	120,22	1709,97	43%
2914	280B3/8	8/02/2024	11/02/2024	3	6 +-1	3496	2,2	126,64	12,9	131,77	1874,25	47%
2914	280B3/8	8/02/2024	15/02/2024	7	6 +-1	3553	2,2	210,14	21,4	218,66	3110,03	78%
2914	280B3/8	8/02/2024	15/02/2024	7	6 +-1	3511	2,2	212,58	21,7	221,20	3146,14	79%
2914	280B3/8	8/02/2024	7/03/2024	28	6 +-1	3617	2,2	230,98	23,6	240,34	3418,46	85%
2914	280B3/8	8/02/2024	7/03/2024	28	6 +-1	3653	2,2	250,58	25,6	260,74	3708,53	93%

Teléfono: 5809790

Celular: 3144739495 - 3213969702 - 3123290913

Dirección Planta Principal: Avenida 2 No. 39-78 Barrio La Sabana.

Dirección Planta Sucursal 1 Cll 6N N° 8N-250 Molinos (Cúcuta - N. de S.) Colombia.

Dirección Planta Sucursal 2 Vereda Zarcuta (Diamante) en la vía de Cúcuta a Pamplona (N. de S.) Colombia.

www.concretosymorteros.com.co

3025	280B3/8	15/02/2024	18/02/2024	3	6 +-1	3489	2,2	119,12	12,2	123,95	1762,95	44%
3025	280B3/8	15/02/2024	18/02/2024	3	6 +-1	3512	2,2	119,40	12,2	124,24	1767,10	44%
3025	280B3/8	15/02/2024	22/02/2024	7	6 +-1	3534	2,2	207,40	21,2	215,81	3069,48	77%
3025	280B3/8	15/02/2024	22/02/2024	7	6 +-1	3499	2,2	215,32	22,0	224,05	3186,69	80%
3025	280B3/8	15/02/2024	14/03/2024	28	6 +-1	3600	2,2	240,19	24,5	249,93	3554,76	89%
3025	280B3/8	15/02/2024	14/03/2024	28	6 +-1	3638	2,2	258,12	26,3	268,58	3820,12	96%

3162	280B3/8	22/02/2024	25/02/2024	3	6 +-1	3469	2,2	128,60	13,1	133,81	1903,25	48%
3162	280B3/8	22/02/2024	25/02/2024	3	6 +-1	3512	2,2	140,18	14,3	145,86	2074,64	52%
3162	280B3/8	22/02/2024	29/02/2024	7	6 +-1	3536	2,2	211,60	21,6	220,18	3131,64	78%
3162	280B3/8	22/02/2024	29/02/2024	7	6 +-1	3511	2,2	220,59	22,5	229,53	3264,69	82%
3162	280B3/8	22/02/2024	21/03/2024	28	6 +-1	3603	2,2	EN ESPERA				
3162	280B3/8	22/02/2024	21/03/2024	28	6 +-1	3639	2,2					

OBSERVACIONES		
ROTURA NORMAL.		
Agregados Arena Trituradora Transmateriales.		
Grava Trituradora Transmateriales.		
Norma ASTM 33 - Icontec 174.		
ELABORADO POR:	VERIFICADO POR:	APROBADO POR:
Breyner Jaimes U	Andrés Alvarán	Isabella Tellez
BREYNER JAIMES VILLAMIZAR	OSCAR ANDRES ALVARAN RIVERA	ISABELLA TELLEZ
AUXILIAR DE CALIDAD	DIRECTOR DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN	GERENTE CONCRETOS Y MORTEROS S.A
	Mat. Prof. No 121037- 0529264 NTS	

CONTRATO No Y FECHA	LIC - 1016 DEL 01 NOVIEMBRE DEL 2023	
TIPO DE CONTRATO	OBRA	
SEMANA No:	12,13,14 Y 15	
FECHA DEL INFORME	DESDE: 01/02/2024	HASTA: 29/02/2024
FECHA DE ENTREGA DEL INFORMA	28/02/2023	
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023. R/L:GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L:FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA	
SUPERVISOR CORPONOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS / SUPERVISOR CORPONOR	
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SANTANDER.	

ACTIVIDADES REALIZADAS

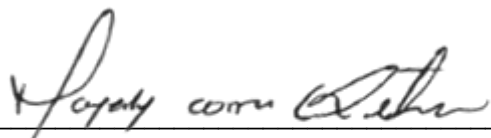
Incluir una breve descripción de las actividades realizadas en el mes.

- ✓ Se realizan exámenes de ingreso y se realiza la revisión de los exámenes para verificar que salieron sin restricciones.
- ✓ Se realiza la entrega de dotación al personal de obra, con sus elementos de protección personal.
- ✓ Se realiza la instalación de la señalización respectiva de la obra.
- ✓ Se realiza acta de vecindad y socialización del proyecto a los habitantes de la zona donde se va a ejecutar el proyecto.
- ✓ Se realizan charlas de cinco minutos antes de iniciar actividades, los temas se enfocan principalmente temas de seguridad y salud en el trabajo, ambiental, organizacional y de calidad que hacen parte de las actividades realizadas por el área SST, de la empresa, donde se trata de dar a conocer a los trabajadores la importancia de manipulación de cargas, exceso de confianza, precaución en el tránsito de equipos, estilos de vida saludable, prevención de las lesiones de

Columna, primeros auxilios, peligros en excavación, ergonomía, levantamientos-lesiones de espalda, manejo de extintor y principalmente el sistema de gestión en seguridad y salud para los trabajadores.

- ✓ Se realiza inspección a la maquinaria y equipos de obra
- ✓ Se busca el bienestar laboral para el personal con el objetivo de evitar lesiones ocasionadas a los mismos, por tal razón se realiza calistenia antes de la jornada laboral.
- ✓ Se realiza periódicamente la inspección de botiquín, extintor, camilla, maquinaria pesada y volquetas en sus respectivos formatos.
- ✓ Se implementan las medidas de bioseguridad en la obra,
- ✓ Para este periodo comprendido 1 de febrero al 29 de febrero del 2024 no se presentaron accidentes laborales.

Atentamente,



ESPECIALISTA EN SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O (PERSONA ENCARGADA)

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	APLICA	NO APLICA
1.	Matriz de riesgo de la obra (Formato propio de la unión temporal o Consorcio).	X	
2.	Plan de manejo ambiental (Formato propio de la unión temporal o Consorcio).	X	
3.	Plan de señalización (Formato propio de la unión temporal o Consorcio).	X	
4.	Plan de emergencia (Formato propio de la unión temporal o Consorcio).	X	
5.	Novedades de personal de obra (Ver anexo 1).	X	
6.	Empleos generados de obra (Ver anexo 2).	X	
7.	Constancia de entrega de dotación en obras públicas (Ver anexo 3).	X	
8.	Capacitación o charla en obras públicas (Ver anexo 4).	X	
9.	Formato Inspección de botiquín y camilla en obras públicas (Ver anexo 5).	X	
10.	Formato inspección de extintores en obras públicas (Ver anexo 6).	X	
11.	Formato inspección de vehículos en obras públicas (Ver anexo 7).		X
12.	Formato inspección de volquetas en obras públicas (Ver anexo 8).	X	
13.	Formato inspección de maquinaria pesada y equipos ligeros en obras Públicas (ver anexo 9).	X	
14.	Formato señalización en obras públicas (ver anexo 10).	X	

Nota: los formatos se entregan mensualmente adjuntos a los informes mensuales de obra

REGISTRO FOTOGRAFICO



FOTO No.1



FOTO No. 2



FOTO No. 3



FOTO No. 4



FOTO No. 5



FOTO No. 6



FOTO No.7



FOTO No. 8



FOTO No.9



FOTO No.10



FOTO No.11



FOTO No.12

LISTADO DE ASISTENCIA OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 1016 DE 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 DEL 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELOA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SANTANDER.							DESDE :	1	2	2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA	INFORME No.	4	HASTA :	29	2	2024

				MES 4																										✓	✗	T	P							
No.	NOMBRES Y APELLIDOS		CARGO	SEMANA 1							SEMANA 2							SEMANA 3							SEMANA 4										ASISTENCIAS	FALTAS	TARDANZAS	PERMISOS	% ASISTENCIAS	
				jue. (01/02/2024)	vie. (02/02/2024)	sáb. (03/02/2024)	dom. (04/02/2024)	lun. (05/02/2024)	mar. (06/02/2024)	mié. (07/02/2024)	jue. (08/02/2024)	vie. (09/02/2024)	sáb. (10/02/2024)	dom. (11/02/2024)	lun. (12/02/2024)	mar. (13/02/2024)	mié. (14/02/2024)	jue. (15/02/2024)	vie. (16/02/2024)	sáb. (17/02/2024)	dom. (18/02/2024)	lun. (19/02/2024)	mar. (20/02/2024)	mié. (21/02/2024)	jue. (22/02/2024)	vie. (23/02/2024)	sáb. (24/02/2024)	dom. (25/02/2024)	lun. (26/02/2024)	mar. (27/02/2024)	mié. (28/02/2024)	jue. (29/02/2024)								
1	WILMER	ARANDA	RESIDENTE DE OBRA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%	
2	SANDRA	BARRERA	PROFESIONAL DE GERE	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
3	LEIDY	BARRIGA	INGENIERA AMBIENTAL	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
4	GUSTAVO	CARRERO	INGENIERO RESIDENTE	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
5	MAYERLY	CORREA	PROFESIONAL SST	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
6	RAFAEL	FIGUEROA	MAESTRO DE OBRA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
7	VICTOR	MANTILLA	ALMACENISTA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
8	CARLOS	OCHOA	ALMACENISTA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
9	ALIRIO	PEÑARANDA	ASESOR DE CALIDAD	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
10	LEIDY	PRADA	TOPOGRAFO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
11	BRAYAN	ROJAS	SECRETARIO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
12	JUAN	SAYAGO	DIRECTOR DE OBRA	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
13	EDGAR	VILLEGAS	ASESOR DE HIDRAULICO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
14	MICHELL	OMAÑA	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
15	HECTOR	PEREZ	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
16	DEIVIS	SANCHEZ	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
17	LUIS	APARICIO	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
18	EMEL	CASTRO	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
19	JUAN	CAVANZO	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
20	RONALDO	GELVEZ	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗			4	24	0	0	16%	
21	YOHANIS	LOPEZ	OPERADOR	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗			1	27	0	0	4%	
22	DIOMAR	MEJIA	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%
23	JAIRO	VALERO	OBRERO	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓			25	4	0	0	100%


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Y/O PERSONA ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

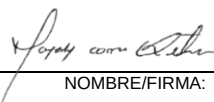
**ANEXO 1. NOVEDADES DE PERSONAL DE OBRA**

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No.: LIC 1016 - 2023	CONTRATO DE INTERVENTORIA No: CMA 1020 DEL 2023
CONTRATISTA DE OBRA: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	CONTRATISTA DE INTERVENTORIA: UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SANTANDER.

MES No. 4		FEBRERO		DESDE:			jueves, 1 de febrero de 2024					
				HASTA:			jueves, 29 de febrero de 2024					
No.	NOMBRE	APELLIDO	C.C.	NOVEDAD			Nº DIAS LABOR ADOS	DIRECT O	INDIREC TO	SALUD	ARL	PENSIÓN
				ING	RET	INC						
1	WILMER	ARANDA	88253931	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
2	SANDRA	BARRERA	1090380386	10/11/2023			29	x		Sanitas EPS	Sura	Proteccion
3	LEIDY	BARRIGA	1064839576	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
4	GUSTAVO	CARRERO	1093790859	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Proteccion
5	MAYERLY	CORREA	1094046562	10/11/2023			29	x		Compensar	Sura	Porvenir
6	RAFAEL	FIGUEROA	13470403	10/11/2023			29	x		Sanitas EPS	Sura	Colpensiones
7	VICTOR	MANTILLA	13437032	10/11/2023			29	x		Coosalud EP	Sura	Colpensiones
8	CARLOS	OCHOA	13503604	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Colpensiones
9	ALIRIO	PEÑARANDA	88211572	10/11/2023			29	x		Sanitas EPS	Sura	Colpensiones
10	LEIDY	PRADA	1093757026	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
11	BRAYAN	ROJAS	1007930123	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
12	JUAN	CARLOS	13477277	10/11/2023			29	x		Sanitas EPS	Sura	Colpensiones
13	EDGAR	VILLEGAS	88222262	10/11/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
14	SAID	CUADROS	10905244890	6/12/2023	1/01/2024		0	x		Compensar	Sura	Proteccion
15	JOHN	GOMEZ	6664200	6/12/2023	9/01/2024		0	x		Nueva EPS	Sura	Colpensiones
16	DIMAR	MEJIA	1090983787	6/12/2023	18/12/2023		0	x		Coosalud EP	Sura	Proteccion
17	MICHELL	OMANA	1148454934	29/12/2023			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
18	FABIO	ORTEGA	1093413356	6/12/2023	28/12/2023		0	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
19	HECTOR	PEREZ	1091075956	6/12/2023			29	x		Sanitas EPS	Sura	Porvenir
20	DEIVIS	SANCHEZ	1004808071	6/12/2023			29	x		Coosalud EP	Sura	Porvenir
21	LUIS	APARICIO	88274922	18/01/2024			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
22	EMEL	CASTRO	18929320	10/01/2024			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
23	JUAN	CAVANZO	13277500	25/01/2024			29	x		Coosalud EP	Sura	Proteccion
24	RONALDO	GELVEZ	1091966194	25/01/2024	5/02/2024		5	x		Nueva EPS	Sura	Proteccion
25	YOHANIS	LOPEZ	1093777268	13/01/2024	1/02/2024		1	x		Compensar	Sura	Colpensiones
26	DIOMAR	MEJIA	1090390315	11/01/2024			29	x		Nueva EPS	Sura	Porvenir
27	JAIRO	VALERO	13270236	2/01/2024			29	x		Sanitas EPS	Sura	Porvenir
28	OSCAR	VILLAREAL	77081797	2/01/2024	17/01/2024		0	x		Coosalud EP	Sura	Proteccion


NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

INFORME MÉDICO OCUPACIONAL DE APTITUD

Tipo certificación: Ingreso ☐ Periódico ☐ Retiro ☒ Post incapacidad ☐ Caso ocupacional ☐
Control ☐ Reubicación ☐ Ingreso al SVE ☐ Trabajo en alturas ☐

DATOS DEL PACIENTE

Fecha 06/02/2024 09:25:00 Empresa UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

Nombre RONALDO YESID GELVEZ MORA

Cargo AYUDANTE DE OBRA

Doc. Identidad CC 1091966194

SE PRACTICARON LOS SIGUIENTES PARACLÍNICOS

1 EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL EGRESO	2	3
4	5	6
7	8	9

EXAMEN DE INGRESO

SI NO

Sin restricciones para desempeñar el cargo	☐	☐
Aplazado	☐	☐
Con restricciones para desempeñar el cargo	☐	☐
Apto para trabajar en alturas	☐	☐
Apto para trabajar en espacios confinados	☐	☐
Apto para trabajar con equipos de suministro de aire o auto contenido	☐	☐
Apto para participar en la brigada	☐	☐
Apto para el requerimiento del cargo de la empresa o contratista	☐	☐

EXAMEN PERIÓDICO

SI NO

Sin restricciones para continuar desempeñando el cargo sin limitaciones	☐	☐
Con restricciones para continuar desempeñando el cargo	☐	☐
Requiere reubicación laboral temporal	☐	☐
Requiere reubicación laboral permanente	☐	☐
Apto para trabajar en alturas	☐	☐
Apto para trabajar en espacios confinados	☐	☐

EXAMEN DE RETIRO

SI NO

Sospecha de enfermedad profesional	☐	☒
Secuelas de accidentes de trabajo	☐	☒
Enfermedad común	☐	☒

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Visual ☐ Auditivo ☐ Respiratorio ☐ Cardiovascular ☐ Psicosocial ☐ Ergonómico ☐ Otros ☐REMISIÓN SI ☐ NO ☒ ARL SI ☐ NO ☐ EPS SI ☐ NO ☐

HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES. EGRESO SATISFACTORIO- CONTROL PYP POR SU EPS.

Los resultados fueron consignados en una historia clínica ocupacional que reposará en nuestra IPS.

DIEGO FERNANDO SALAZAR APONTE
Especialidad: MEDICO EN MEDICINA LABORAL
CC: 1090369444 RM: 004536

Trabajador: RONALDO YESID GELVEZ
CC 1091966194

Declaro que todos los datos registrados
corresponden a la verdad



Captura Biometrica

INFORME MÉDICO OCUPACIONAL DE APTITUD

Tipo certificación:

Ingreso ☐Periódico ☐Retiro ☒Post incapacidad ☐Caso ocupacional ☐Control ☐Reubicación ☐Ingreso al SVE ☐Trabajo en alturas ☐

DATOS DEL PACIENTE

Fecha 03/02/2024 09:12:00 Empresa UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

Nombre YOHANIS FABIAN LOPEZ

Cargo OPERARIO DE MAQUINA PESADA

Doc. Identidad CC 1093777268



SE PRACTICARON LOS SIGUIENTES PARACLÍNICOS

1 EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL
EGRESO

2

3

4

5

6

7

8

9

EXAMEN DE INGRESO

SI

NO

Sin restricciones para desempeñar el cargo

☐☐

Aplazado

☐☐

Con restricciones para desempeñar el cargo

☐☐

Apto para trabajar en alturas

☐☐

Apto para trabajar en espacios confinados

☐☐Apto para trabajar con equipos de suministro de aire o
auto contenido☐☐

Apto para participar en la brigada

☐☐Apto para el requerimiento del cargo de la empresa o
contratista☐☐

EXAMEN PERIÓDICO

SI

NO

Sin restricciones para continuar desempeñando el cargo
sin limitaciones☐☐Con restricciones para continuar desempeñando el
cargo☐☐

Requiere reubicación laboral temporal

☐☐

Requiere reubicación laboral permanente

☐☐

Apto para trabajar en alturas

☐☐

Apto para trabajar en espacios confinados

☐☐

EXAMEN DE RETIRO

SI

NO

Sospecha de enfermedad profesional

☐☒

Secuelas de accidentes de trabajo

☐☒

Enfermedad común

☐☒

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Visual ☐Auditivo ☐Respiratorio ☐Cardiovascular ☐Psicosocial ☐Ergonómico ☐Otros ☐

REMISIÓN

SI ☐NO ☒

ARL

SI ☐NO ☐

EPS

SI ☐NO ☐

HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES. EGRESO SATISFACTORIO- CONTROL PYP POR SU EPS.

Los resultados fueron consignados en una historia clínica ocupacional que reposará en nuestra IPS.

DIEGO FERNANDO SALAZAR APONTE
Especialidad: MEDICO EN MEDICINA LABORAL
CC: 1090369444 RM: 004536Trabajador: YOHANIS FABIAN LOPEZ
CC 1093777268

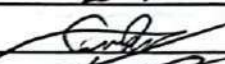
Declaro que todos los datos registrados corresponden a la verdad



Captura Biometrica

ANEXO 3. CONSTANCIA DE ENTREGA DE DOTACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:			1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023								
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:			1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023								
No.	NOMBRE	APELLIDO	FECHA DE ENTREGA	CASCO	TAPA BOCAS	GAFAS	GUANTES	BOTAS	PANTALON	CAMISA	FIRMA DEL TRABAJADOR
	Blayon	Rajas	6/02/2024		X						
	Carlos	Ochoa	6/02/2024		X						
	Gustavo	Carreño	6/02/2024		X						
	Victor	Mantilla	6/02/2024		X						


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 3. CONSTANCIA DE ENTREGA DE DOTACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:			1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023								
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:			1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023								
No.	NOMBRE	APELLIDO	FECHA DE ENTREGA	CASCO	TAPA BOCAS	GAFAS	GUANTES	BOTAS	PANTALON	CAMISA	FIRMA DEL TRABAJADOR
	Luis	Aparicio	7/02/2024		X	X					<i>Luis Aparicio</i>
	Juan	Caranzo	7/02/2024		X	X					<i>Juan Caranzo</i>
	Hector	Perez	7/02/2024		X	X					<i>Hector Perez</i>
	Emel	Castro	7/02/2024		X	X					<i>Emel Castro</i>
	Jairo	Varela	7/02/2024		X	X					<i>Jairo Varela</i>
	Diamat	Mejia	7/02/2024		X	X					<i>Diamat Mejia</i>
	Michelle	Ormaña	7/02/2024		X	X					<i>Michelle Ormaña</i>
	Deivis	Sancho	7/02/2024		X	X					<i>Deivis Sancho</i>

[Signature]
NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 3. CONSTANCIA DE ENTREGA DE DOTACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

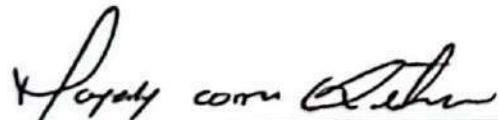
CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:

1018- 2023
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:

1020 - 2023
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

No.	NOMBRE	APELLIDO	FECHA DE ENTREGA	CASCO	TAPA BOCAS	GAFAS	GUANTES	BOTAS	PANTALON	CAMISA	FIRMA DEL TRABAJADOR
	Michell	amaña	74/02/2024				X				
	Hector	Perez	74/02/2024				X				Hector
	Emel	castro	74/02/2024				X				E M F V
	Diamat	Mejia	74/02/2024				X				Diamat
	Jairo	valde	74/02/2024				X				Jairo
	Juan	cavanzo	74/02/2024				X				Juan
	Luis	apaticio	74/02/2024				X				Luis
	Deivis	sanchez	74/02/2024				X				Deivis sanchez



NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



1020 - 2023
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA
ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 3. CONSTANCIA DE ENTREGA DE DOTACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:			1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023									
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:			1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023									
No.	NOMBRE	APELLIDO	FECHA DE ENTREGA	CASCO	TAPA BOCAS	GAFAS	GUANTES	BOTAS	PANTALON	CAMISA	FIRMA DEL TRABAJADOR	
	Hector	Perez	27/02/2024		X	X	X				Hector	
	Deivis	Sanchez	27/02/2024		X	X	X				Deivis Sanchez	
	Emel	Castro	27/02/2024		X	X	X				EMEL	
	Diamar	mejia	27/02/2024		X	X	X				Diamar	
	Luis	Apaticia	27/02/2024		X	X	X				Luis	
	Jairo	Valero	27/02/2024		X	X	X				Jairo	
	Mitchell	Qmaña	27/02/2024		X	X	X				Mitchell	
	Juan	CAVANZA	27/02/2024		X	X	X				Juan	

[Firma]

NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA
ENCARGADA


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA
ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 5. FORMATO INSPECCIÓN DE BOTIQUIN Y CAMILLA EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023				
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023				
FECHA DE INSPECCIÓN	17 10 2024				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DEL BOTIQUIN	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
		BUENO	NO TIENE		
ALCOHOL	1	X			
ALGODÓN (PAQUETE)	1	X			
ISODINE ESPUMA (FRASCO)	1	X			
ISODINE SOLUCION (FRASCO)	1	X			
GASA ESTERIL (PAQUETES PRECORTADA)	1	X			
CURITAS	1	X			
AGUA OXIGENADA	1	X			
VENDAS	1	X			
TIJERAS	1	X			
SUERO ORAL (SOBRES)	1	X			
MICROPORE	1	X			
ESPARADRAPO	1	X			
TOALLAS HIGIENICAS	1	X			
LINTERNA PEQUEÑA	1	X			
BAJA LENGUAS	1	X			
GUANTES EN LATEX (PARES)	1	X			
JERINGA	1	X			
TAPABOCAS DESECHABLES	1	X			
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DE LA CAMILLA	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	1	X			
ESTADO DE LA LONA	1	X			
CORREAS DE SEGURIDAD	1	X			
SUJADORES PARA CARGUE	1	X			
CRUCETAS DE SEGURIDAD	1	X			
SOPORTE DE DESCANSO	1	X			
JUEGO DE INMOVILIZADORES DE MIEBRO INFERIOR Y SUPERIOR	PARES	X			


 NOMBRE/FIRMA:

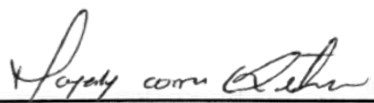
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 5. FORMATO INSPECCIÓN DE BOTIQUIN Y CAMILLA EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023				
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023				
FECHA DE INSPECCIÓN	78 / 07 / 2024				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DEL BOTIQUIN	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
		BUENO	NO TIENE		
ALCOHOL	1	X			
ALGODÓN (PAQUETE)	1	X			
ISODINE ESPUMA (FRASCO)	1	X			
ISODINE SOLUCION (FRASCO)	1	X			
GASA ESTERIL (PAQUETES PRECORTADA)	1	X			
CURITAS	1	X			
AGUA OXIGENADA	1	X			
VENDAS	1	X			
TIJERAS	1	X			
SUERO ORAL (SOBRES)	1	X			
MICROPORE	1	X			
ESPARADRAPO	1	X			
TOALLAS HIGIENICAS	1	X			
LINTERNA PEQUEÑA	1	X			
BAJA LENGUAS	1	X			
GUANTES EN LATEX (PARES)	1	X			
JERINGA	1	X			
TAPABOCAS DESECHABLES	1	X			
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DE LA CAMILLA	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN	1	X			
ESTADO DE LA LONA	1	X			
CORREAS DE SEGURIDAD	1	X			
SUJADORES PARA CARGUE	1	X			
CRUCETAS DE SEGURIDAD	1	X			
SOPORTE DE DESCANSO	1	X			
JUEGO DE INMOVILIZADORES DE MIEBRO INFERIOR Y SUPERIOR	PARES	X			


 NOMBRE/FIRMA:
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN
 EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 5. FORMATO INSPECCIÓN DE BOTIQUIN Y CAMILLA EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016- 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023				
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023				
FECHA DE INSPECCIÓN	25 / 02 / 2024				
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DEL BOTIQUIN	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
		BUENO	NO TIENE		
ALCOHOL	1	X			
ALGODÓN (PAQUETE)	1	X			
ISODINE ESPUMA (FRASCO)	1	X			
ISODINE SOLUCION (FRASCO)	1	X			
GASA ESTERIL (PAQUETES PRECORTADA)	1	X			
CURITAS	1	X			
AGUA OXIGENADA	1	X			
VENDAS	1	X			
TIJERAS	1	X			
SUERO ORAL (SOBRES)	1	X			
MICROPORE	1	X			
ESPARADRAPO	1	X			
TOALLAS HIGIENICAS	1	X			
LINTERNA PEQUEÑA	1	X			
BAJA LENGUAS	1	X			
GUANTES EN LATEX (PARES)	1	X			
JERINGA	1	X			
TAPABOCAS DESECHABLES	1	X			
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTOS DE LA CAMILLA	CANTIDAD RECOMENDADA (UND)	ESTADO		FECHA DE VECIMIENTO	OBSERVACIONES
		BUENO	NO TIENE		
SEÑALIZACIÓN	1	X			
ESTADO DE LA LONA	1	X			
CORREAS DE SEGURIDAD	1	X			
SUITADORES PARA CARGUE	1	X			
CRUCETAS DE SEGURIDAD	1	X			
SOPORTE DE DESCANSO	1	X			
JUEGO DE INMOVILIZADORES DE MIEBRO INFERIOR Y SUPERIOR	PARES	X			


 NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 6. FORMATO INSPECCIÓN DE EXTINTORES EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

TIPO DE EXTINTOR: <i>Multiproposito</i>		A	<i>X</i>	B	<i>X</i>	C	<i>X</i>	D	
FECHA DE INSPECCIÓN:	<i>6/02/2024</i>	FECHA DE VENCIMIENTO DEL EXTINTOR:		<i>Julio 2024</i>					
No.	ESTADO DEL EXTINTOR	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES				
1.	MANOMETRO	<i>X</i>							
2.	PASADOR DE SEGURIDAD	<i>X</i>							
3.	MANGUERA	<i>X</i>							
4.	BOQUILLA	<i>X</i>							
5.	MANIJA	<i>X</i>							
6.	CILINDRO	<i>X</i>							
7.	PINTURA	<i>X</i>							
8.	SEÑALIZACIÓN	<i>X</i>							
9.	ACCESO Y VISIBILIDAD	<i>X</i>							



NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O
PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 6. FORMATO INSPECCIÓN DE EXTINTORES EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE
CONTRATISTA DE OBRA:

1016 - 2023
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA
No./NOMBRE CONTRATISTA DE
INTERVENTORIA:

1020 - 2023
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

TIPO DE EXTINTOR: *Multiplo sato*

A *X* B *X* C *X* D

FECHA DE
INSPECCIÓN:

20/02/2024

FECHA DE VENCIMIENTO
DEL EXTINTOR:

Julio 2024

No.	ESTADO DEL EXTINTOR	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
1.	MANOMETRO	<i>X</i>			
2.	PASADOR DE SEGURIDAD	<i>X</i>			
3.	MANGUERA	<i>X</i>			
4.	BOQUILLA	<i>X</i>			
5.	MANIJA	<i>X</i>			
6.	CILINDRO	<i>X</i>			
7.	PINTURA	<i>X</i>			
8.	SEÑALIZACIÓN	<i>X</i>			
9.	ACCESO Y VISIBILIDAD	<i>X</i>			

[Firma]

NOMBRE/FIRMA:

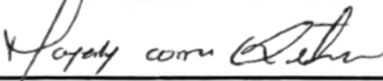
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O
PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXO 8. FORMATO INSPECCIÓN DE VOLQUETAS EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

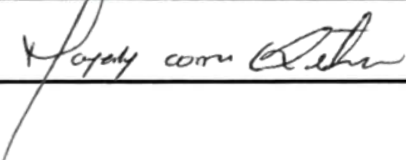
CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:		1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023													
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:		1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023													
MARCA EQUIPO:	6 M C	PLACA:	KBD422	CERTIFICADO DE GASES Y REVISIÓN TECNICO MECANICA				70/05/2024				SEGURO	02/05/2024		
FECHA DE INSPECCIÓN:		09/02/2024													
ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO	
ITEM	DESCRIPCION	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
CHEQUEO ESTRUCTURAL (Marcar con una X la opción correcta)	ASEO EXTERIOR	X													
	LLANTAS	X													
	GATO HIDRAULICO	X													
	ESTRUCTURA PLATON	X													
	TERMINALES DE DIRECCION	X													
	MUELLES	X													
	TRANSMISION Y CAJA	X													
	ESTRUCTURA CABINA	X													
	FRENOS	X													
	LUCES	X													

CHEQUEO EN MAQUINA	FUGAS EN MOTOR	X														
	FUGAS CAJA DE CAMBIOS	X														
	FUGAS TRANSMISION	X														
	FUGAS SISTEMA ENFRIAMIENTO	X														
	FUGAS SISTEMA AIRE FRENOS	X														
	FUGAS SISTEMA HIDRAULICO	X														
CHEQUEO EN CABINA	INDICADORES EN TABLERO	X														
	FRENO MOTOR	X														
	PITO Y ALARMA DE RETROCESO	X														
	EXTINTOR	X														
	CINTURON DE SEGURIDAD	X														
	BOTIQUIN	X														
OBSERVACIONES:																
OPERADOR RESPONSABLE:		Argemiro Ortega Estrada										FIRMA				
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA		Fajaly corn Estrada										FIRMA				

ANEXO 8. FORMATO INSPECCIÓN DE VOLQUETAS EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

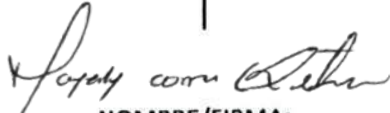
CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:		1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023													
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:		1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023													
MARCA EQUIPO:	Dina	PLACA:	SBK059		CERTIFICADO DE GASES Y REVISIÓN TECNICO MECANICA		30/10/2024		SEGURO		08/08/2024				
FECHA DE INSPECCIÓN:		24 / 02 / 2024													
ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO		BUEN ESTADO	
ITEM	DESCRIPCION	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
CHEQUEO ESTRUCTURAL (Marcar con una X la opción correcta)	ASEO EXTERIOR	X													
	LLANTAS	X													
	GATO HIDRAULICO	X													
	ESTRUCTURA PLATON	X													
	TERMINALES DE DIRECCION	X													
	MUELLES	X													
	TRANSMISION Y CAJA	X													
	ESTRUCTURA CABINA	X													
	FRENOS	X													
	LUCES	X													

CHEQUEO EN MAQUINA	FUGAS EN MOTOR	X													
	FUGAS CAJA DE CAMBIOS	X													
	FUGAS TRANSMISION	X													
	FUGAS SISTEMA ENFRIAMIENTO	X													
	FUGAS SISTEMA AIRE FRENOS	X													
	FUGAS SISTEMA HIDRAULICO	X													
CHEQUEO EN CABINA	INDICADORES EN TABLERO	X													
	FRENO MOTOR	X													
	PITO Y ALARMA DE RETROCESO	X													
	EXTINTOR	X													
	CINTURON DE SEGURIDAD	X													
	BOTIQUIN	X													
OBSERVACIONES:															
OPERADOR RESPONSABLE:		Manuel Salvador Villanarín								FIRMA					
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O PERSONA ENCARGADA		Fajaly corn Ochoa								FIRMA					

ANEXO 9. FORMATO INSPECCIÓN DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS LIGEROS EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:			1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023				
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:			1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023				
No.	DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO		FECHA DE INSPECCIÓN		OBSERVACIONES
			M	E			
	retroescavadora	caterpillar	X		05/02/2024		Buenas condiciones
	Planta electrica	feld		X	07/02/2024		Buenas condiciones
	canguro	Kama		X	09/02/2024		Buenas condiciones


 NOMBRE/FIRMA:
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 Y/O PERSONA ENCARGADA

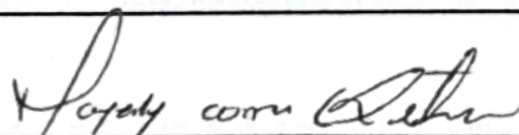
ANEXO 10. FORMATO DE SEÑALIZACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
FECHA DE INSPECCIÓN	73/02/2024

No.	PARAMETROS A REVISAR	SI	NO	NA
1	Hay señales informativas y preventivas en la obra.	X		
2	Hay carteles que recuerden la importancia de utilizar los EPP en la obra.	X		
3	Hay carteles que induzcan a mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias.	X		
4	Hay señales de prohibido fumar en la obra.	X		
5	Están demarcadas las zonas donde se encuentran el extintor dentro de la obra.	X		
6	Están demarcadas las zonas donde se encuentra la camilla dentro de la obra.	X		
7	Están demarcadas la zona donde se encuentra el punto ecológico dentro de la obra.	X		
8	Están demarcadas las áreas de trabajo.	X		
9	Hay señales en las áreas de almacenamiento donde hay sustancias, grasas, aceites o productos inflamables dentro de la obra.	X		
10	Hay señales preventivas en las zonas de alto riesgo dentro de la obra.		X	
11	Hay señales de información para el personal que ingresa o es ajeno a la obra	X		
12	Hay señales de entrada y salida de vehículo pesado.	X		
13	Hay señales de inicio y fin de la obra.	X		

OBSERVACIONES:



NOMBRE/FIRMA:

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O
PERSONA ENCARGADA

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

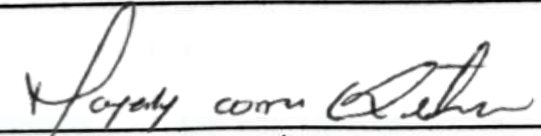
ANEXO 10. FORMATO DE SEÑALIZACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
FECHA DE INSPECCIÓN	20/02/2024

No.	PARAMETROS A REVISAR	SI	NO	NA
1	Hay señales informativas y preventivas en la obra.	X		
2	Hay carteles que recuerden la importancia de utilizar los EPP en la obra.	X		
3	Hay carteles que induzcan a mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias.	X		
4	Hay señales de prohibido fumar en la obra.	X		
5	Están demarcadas las zonas donde se encuentran el extintor dentro de la obra.	X		
6	Están demarcadas las zonas donde se encuentra la camilla dentro de la obra.	X		
7	Están demarcadas la zona donde se encuentra el punto ecologico dentro de la obra.	X		
8	Están demarcadas las áreas de trabajo.	X		
9	Hay señales en las áreas de almacenamiento donde hay sustancias, grasas, aceites o productos inflamables dentro de la obra.	X		
10	Hay señales preventivas en las zonas de alto riesgo dentro de la obra.		X	
11	Hay señales de información para el personal que ingresa o es ajeno a la obra	X		
12	Hay señales de entrada y salida de vehiculo pesado.	X		
13	Hay señales de inicio y fin de la obra.	X		

OBSERVACIONES:


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O
PERSONA ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



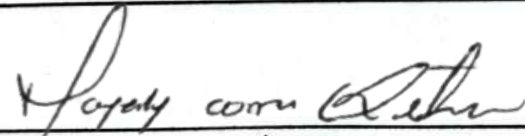
ANEXO 10. FORMATO DE SEÑALIZACIÓN EN OBRAS PÚBLICAS

MPA-01-F-28, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO DE OBRA No./NOMBRE CONTRATISTA DE OBRA:	1016 - 2023 UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No./NOMBRE CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:	1020 - 2023 UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
FECHA DE INSPECCIÓN	27/01/2024

No.	PARAMETROS A REVISAR	SI	NO	NA
1	Hay señales informativas y preventivas en la obra.	X		
2	Hay carteles que recuerden la importancia de utilizar los EPP en la obra.	X		
3	Hay carteles que induzcan a mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias.	X		
4	Hay señales de prohibido fumar en la obra.	X		
5	Están demarcadas las zonas donde se encuentran el extintor dentro de la obra.	X		
6	Están demarcadas las zonas donde se encuentra la camilla dentro de la obra.	X		
7	Están demarcadas la zona donde se encuentra el punto ecológico dentro de la obra.	X		
8	Están demarcadas las áreas de trabajo.	X		
9	Hay señales en las áreas de almacenamiento donde hay sustancias, grasas, aceites o productos inflamables dentro de la obra.	X		
10	Hay señales preventivas en las zonas de alto riesgo dentro de la obra.		X	
11	Hay señales de información para el personal que ingresa o es ajeno a la obra	X		
12	Hay señales de entrada y salida de vehículo pesado.	X		
13	Hay señales de inicio y fin de la obra.	X		

OBSERVACIONES:


NOMBRE/FIRMA:
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O
PERSONA ENCARGADA
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE SEÑALIZACION

CONTRATO No. N° 1016 DE NOMBLENBRE 2023

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SATANDER.

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

REPRESENTANTE LEGAL: GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

PERIODO DEL INFORME: 1 DE FEBRERO AL 29 DE FEBRERO DEL 2024



1. INTRODUCCION

El siguiente seguimiento de la señalización tiene como objeto mitigarlos impactos negativos que se generan por la ejecución de las obras, mediante el desarrollo del Plan de Señalización. CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SATANDER.



1. CARACTERISTICAS DE LA OBRA

1.1. LOCALIZACION

El proyecto a ejecutar se encuentra localizado entre la vereda san isidro, municipio tan Cayetano

1.2. TIPO DE OBRA

Corresponde a la instalación de tubería para canalización de aguas residuales vertidas en las quebradas (tonchala y la cañada).

1.3. DURACION DE LA OBRA

Se trabajarán los días hábiles de la semana (lunes a sábado) en horarios de lunes a viernes entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m. y sábados de 7:00 am a 10:00 am, para cumplir con un programa de ejecución obra.

1.4. EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR

Estos equipos serán maquinaria tipo, retroexcavadora y volquetas, equipo menor. Los equipos y maquinaria a utilizar serán debaja interferencia en el transito tanto vehicular como peatonal.

RETROCARGADORA



1.5. SEÑALIZACION

Los dispositivos para cada una de las áreas a intervenir fueron ubicados con anterioridad al inicio de la obra, permanecen durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Como es el caso de la ejecución de los trabajos de excavación y construcción de las obras que se realizarán las cuales se deben acometer por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

También se realizan señalización de las áreas a intervenir con cinta peligro.

La señalización requerida para la ejecución de este proyecto fue la siguiente:

REGISTRO FOTOGRAFICO

FOTO N° 1 SEÑALIZACION INFORMATIVA

Se realiza la instalación de señalización de inicio y fin de obra en el proyecto.



FOTO N° 2 SEÑALIZACION INFORMATIVA

Se realizó la instalación de señalización de entrada y salida de volquetas



FOTO N^o 3 SEÑALIZACION PREVENTIVA

Se realiza la instalación de la señalización de maquinaria.



FOTO N° 4 DELINEADORES TUBULARES (COLOMBINAS)

Se realiza delineado con colombinas en la obra.



FOTO N° 3 SEÑALIZACION PREVENTIVA

Se realiza señalización con cinta peligro.







UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CONTRATO No. N° 1016 DE NOMBLENBRE 2023

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SATANDER.

**CONTRATISTA: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
REPRESENTANTE LEGAL: GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

MES: 1 DE FEBRERO AL 29 DE FEBRERO DEL 2024

INTRODUCCION

El presente documento elaborado por la **CONTRATISTA UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023**, correspondiente a las actividades desarrolladas durante el periodo del presente informe, el cual muestra de manera resumida las actividades realizadas por el contratista en el ámbito ambiental; quien se encarga de la ejecución de las obras y de la correcta implementación del plan de manejo ambiental durante el tiempo del proyecto.

FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL

FICHA No. 1 Control de la contaminación del aire

ETAPA DE APLICACIÓN: construcción y Operación

- Se verifico que los vehículos y maquinarias se encontraran en buen estado y que todos contarán con certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes y SOAT.
- No se realiza acopio de materiales pétreos ya que todo el material se reutiliza en la obra en lostaludes a conformar
- Se realizó monitoreo periódico para verificar que la vigencia de los certificados que garantizanla eficiencia de equipos y maquinarias.

Placa	Tipo de vehículo	certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes N°	N° de póliza (soat)
KBD422	Volqueta	165184697	1508005258160000

FICHA No. 2 Manejo y disposición de Sobrantes Terreros y de Construcción

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y operación

- A fecha del informe el área del campamento del proyecto se encuentre señalizada y asilada,
- No se generan sobrantes de pétreos ya que todos se reutilizan en el proyecto
- Se cumple con la disposición ambiental vigente Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994, la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

FICHA No. 3 Manejo de Materiales de Construcción

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- Se verifica que las volquetas lleguen debidamente carpadas al momento del ingreso a la zona de influencia del proyecto



FICHA No. 4 Movimiento de Tierra

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- Se limitan los movimientos de tierra, realizando solo los necesarios teniendo en cuenta que los materiales pétreos se reutilizan en el mismo proyecto.



FICHA No. 5 Movilización de Maquinaria y Equipo

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- se inspecciona la utilización de silenciadores en los escapes de los equipos.
- Se restringe la utilización de pitos y bocinas en el área del proyecto.
- Se verifica la señalización adecuada de accesos a los sitios de obras y áreas internas de trabajo.



FICHA No. 6 Señalización temporal y aislamiento del área de construcción
ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- A la fecha la señalización sigue instalada en el sitio de trabajo





FICHA No. 7 Seguridad en el sitio del trabajo ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- Se realiza revisión de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para la ejecución de los trabajos.
- Se mantiene al alcance botiquín de primeros auxilios, extintor y camilla y se estableció acciones desalud ocupacional y un plan de emergencias.





FICHA No. 8 Capacitación

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

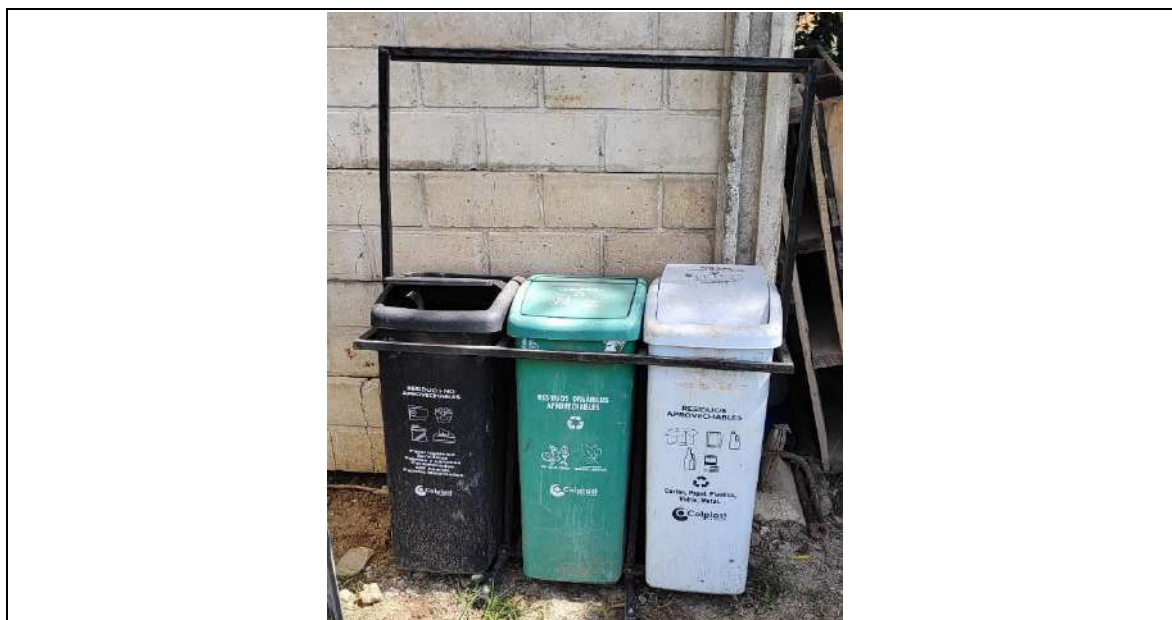
- Se realizan las charlas de sensibilización ambiental al personal del proyecto



FICHA No. 9 Manejo de Residuos Sólidos

ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

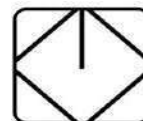
- El punto ecológico sigue ubicado en zona del proyecto identificaciones y clave decolores para su adecuada disposición.



FICHA No. 10 Manejo de Campamentos Transitorios
ETAPA DE APLICACIÓN: Construcción y Operación

- El campamento se mantiene limpio para generar un buen ambiente laboral
- Se recargan de agua periódicamente los tanques de la unidad de lavado de cilindros
- Se clasifican los residuos depositados en el punto ecológico





INFORME DE EJECUCIÓN DE INTERVENTORIA MES No. 4
ACTA PARCIAL No. 3
(1 de febrero del 2024 – 29 de febrero del 2024)

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

1. ANTECEDENTES

1.1. GENERALIDADES

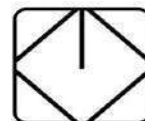
La Constitución Política de Colombia adopta el principio de desarrollo sostenible y le asigna al Estado al igual que a todas las personas la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación y la función de planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y restauración.

Los proyectos "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HIDRICO" direcciona a la realización de actividades que propenden por la recuperación y control de la calidad de las principales fuentes de agua del departamento, así como de las corrientes receptoras de los vertimientos municipales en articulación a los objetivos de calidad establecidos para los municipios y departamentos. Se incluye también el conocimiento de parámetros hidrológicos y de calidad de aguas encaminados a la toma de decisiones en estas temáticas, mediante la realización de monitoreo en puntos establecidos previamente de las cuencas priorizadas del departamento de norte de Santander y en las estaciones hidrológicas instaladas.

Lo precedente conlleva a la realización de estudios y ejecución de proyectos en descontaminación hídrica en armonización con la normatividad pertinente. El objetivo específico de ejecutar proyectos de inversión en descontaminación hídrica es propender por la calidad de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del departamento.

CORPONOR viene adelantando la implementación de proyectos de descontaminación hídrica en la zona occidental de la ciudad de San José de Cúcuta, sector de la Comuna 8, cuenca del río Zulia, la cual corresponde a un área de expansión donde se está desarrollando la construcción de viviendas de interés social, además de presentarse una situación de asentamiento de viviendas informales. Mediante la implementación de proyectos como la construcción de interceptores y emisarios finales se permitirá colectar y evacuar un gran porcentaje de las aguas residuales que son descargadas a los cuerpos de agua y drenajes naturales afluentes de la quebrada Tonchalá, las cuales vierten sus aguas al río Zulia.

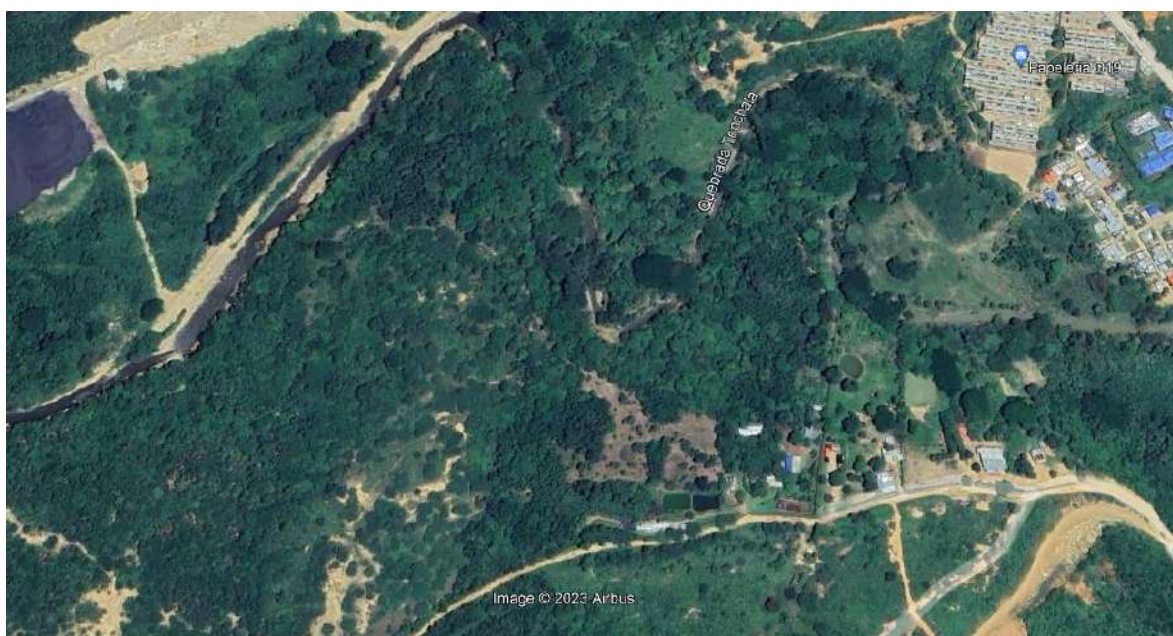
Actualmente en el sector occidental del sector urbano del municipio de Cúcuta se presenta un manejo inadecuado de aguas residuales debido a un deficiente sistema de alcantarillado



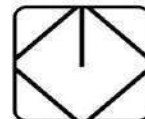
sanitario existente por una limitada infraestructura sanitaria en el sector occidental, que genera un aumento de la contaminación ambiental y una pérdida de la biodiversidad en el sector, así mismo se incrementan los índices de enfermedades gastrointestinales y de plagas incrementando los costos de atención médica.

Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de Saneamiento básico en la zona, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas Quebrada Tonchalá, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

La población afectada y beneficiada es de 207.450 habitantes del sector occidental de la ciudad de Cúcuta, asentadas en los barrios de las comunas 7, 8 y 9 de la ciudad de Cúcuta, y la vereda San Isidro y sector los Mangos del municipio de San Cayetano. Se aprecian vertimientos directos a cuerpo de agua (quebrada Tonchala), estancamientos de aguas residuales (lagunas por represamiento del caudal) y carga hidráulica de aguas residuales aguas arriba aún por coleccionar y transportar, provenientes del drenaje La tonchala. Con el fin de recolectar y transportar las aguas residuales eliminando los puntos de vertimientos directos sobre drenajes naturales.



La zona de intervención se ubica en la formación Qta Terrazas y Aluviones Recientes. Se presentan asociados y distribuidos a lo largo de los cauces actuales y márgenes de principales drenajes superficiales naturales. Corresponden a depósitos de gravas, arenas y arcillas. Estos depósitos se forman a partir de corrientes principales, como quebradas y ríos, están constituidos por cantos redondeados de alta esfericidad que varían en tamaño de centímetros a metros embebidos dentro de una matriz areno- arcillosa. Son depósitos



inconsolidados, constituidos esencialmente por gravas y arenas que incluyen cantos en una matriz limo-arenosa; estos aluviones suprayacen el material rocoso. Son depósitos recientes originados por el arrastre de materiales que hacen las corrientes existentes en la cuenca, y por avenidas torrenciales que se encausan por sus cauces.

El relieve de la zona de estudio es ondulado a plano, con un sentido del flujo en dirección hacia la QUEBRADA TONCHALÁ, zona suroeste, perteneciente al sistema fluvial río Zulia.

Este proyecto busca mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de Enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario, mitigando fenómenos de vertimientos de aguas sanitarias a cielo abierto por la inexistencia de colectores, la afectación ambiental general a la comunidad por olores emanados de las aguas residuales, la presencia de descargas de aguas residuales domésticas sobre cauce de drenajes naturales, con proliferación de enfermedades por contaminación directa a drenajes superficiales naturales como es el caso de las quebradas la Cañada y la Tonchalá, la cual recibe las descargas que corren por los afluentes del área aferente y confluye finalmente al Río Zulia.

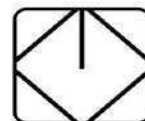
1.2 ALCANCES DEL PROYECTO

El alcance de las obras corresponde a la continuación y terminación de la construcción del interceptor en la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, empleando tubería de PVC de 48" o un material equivalente, con una extensión estimada de 689,45 metros desde el Punto de Control 36 (PZ-36) hasta la cámara de enlace entre el interceptor de la quebrada La Cañada y el interceptor de la quebrada Tonchalá. En paralelo, se llevará a cabo la construcción de 21 pozos de inspección, con diámetros interiores de 1.8 metros, junto con la implementación de un paso subfluvial en esta zona.

Desde esta cámara, se trazará el recorrido del emisario final hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cubriendo un trayecto total de alrededor de 1.104 metros. Para esta fase, se empleará tubería: PVC corrugado de 54", se construirá una estructura de 55.4 metros de paso subfluvial según diseño, En esta etapa se llevará a cabo la construcción de 12 pozos de inspección con diámetros internos de 1.8 metros.

Abarca también la implementación del Plan de Manejo Ambiental, la actualización de los estudios y diseños del interceptor.

El proyecto a nivel constructivo contempla la conexión a pozos existentes, mediciones, movimientos de tierra, manejo de aguas residuales y aguas lluvias, construcción de estructuras de descarga, rellenos, el suministro e instalación de tubería para alcantarillado de aguas residuales tipo PVC/GRP en diámetros de D= 48" Y 54" construcción de cámaras y/o pozos de inspección Tipo III, estructuras en concreto ciclópeo, estructura de descarga, estructura temporal de contención metálica (entibación) para excavaciones con profundidades entre 2 y 4 metros, excavaciones, rellenos y el suministro e instalación geotextil NT 2000, entre otras.



Este proyecto hace parte del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, basado en los lineamientos y objetivos municipales ambientales de eliminación de vertimientos a cielo abierto de aguas residuales sobre cuerpos de agua.

El proyecto pretende mejorar los siguientes aspectos:

- Vertimientos de aguas residuales a cielo abierto sobre la QUEBRADA TONCHALA
- Contaminación de Fuentes Hídricas Importantes (RÍO ZULIA)
- Población Aferente afectada por Vectores de Contaminación
- Existencia de Pozos Sépticos (Asentamientos Humanos invadiendo Ronda Hídrica) que adicionan.

Saturación excesiva al Suelo

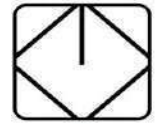
- Creación de Factores de Riesgo por Saturación del Suelo
- Creación de Factores de Riesgo por Contaminación Directa
- Inexistencia de Interceptores - Colectores de Aguas Sanitarias.

Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de saneamiento básico en la zona de estudio, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas importantes como las Quebradas Tonchalá y La Cañada, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

El trazado del presente INTERCEPTOR perteneciente al PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV P56 INTERCEPTOR QUEBRADA CAÑADA – TONCHALÁ. La tubería del proyecto se instalará sobre corredor de protección ambiental margen izquierda de la quebrada Tonchalá, para instalación de servicios públicos, Plan Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

1.3 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El sector por intervenir se localiza en la zona occidental de la ciudad de Cúcuta, cerca al sector de la Urbanización Rincón del Rodeo, pertenecientes a la Comuna 8 y vereda San Isidro, municipio de San Cayetano. Se proyecta con un recorrido de del trazado paralelo a la quebrada en una longitud de 1.936.92 metros, sobre la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, sobre corredor de protección ambiental establecido por las rondas hídricas del Plan de Ordenamiento Territorial y autoridad ambiental CORPONOR, sector vereda San Isidro, Municipio de San Cayetano. Inicia en el PY36 - a la cámara de integración de colectores en las coordenadas X= 836,828.43, Y= 1,364,883.37, en una longitud de 689,45 metros, en tubería de 48", y de este punto hasta el sitio donde se proyecta la construcción de la PTAR – Tonchalá en una longitud de 1.104,12 m en tubería de 48" y 54"



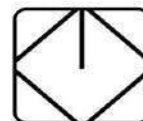
1.4 POBLACION BENEFICIADA

con el objetivo de mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario

2. CONDICIONES CONTRACTUALES

2.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	LICITACION PUBLICA
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	01 DE NOVIEMBRE DE 2023
No. DE REGISTRO PRESUPUESTAL Y FECHA	1655 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2023 01 DEL 02 DE ENERO DEL 2024
ENTIDAD CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
OBJETO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
VALOR DEL CONTRATO	\$ 19.617.296.875, 00
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 19.617.296.875, 00
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	12 MESES
PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL	12 MESES
FECHA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN	09 DE NOVIEMBRE DEL 2024



2.2 DATOS GENERALES CONTRATO DE INTERVENTORIA CMA 1020

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONCURSO DE MERITO
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE INTERVENTORIA
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	01 DE NOVIEMBRE DE 2023
No. DE REGISTRO PRESUPUESTAL Y FECHA	1653 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2023 01 DEL 02 DE ENERO DEL 2024
ENTIDAD CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"
VALOR DEL CONTRATO	\$ 1.631.805.207, 00
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 1.631.805.207, 00
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	12 MESES
PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL	12 MESES
FECHA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN	09 DE NOVIEMBRE DEL 2024

2.3 PLAZO CONTRACTUAL

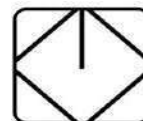
Con relación al plazo contractual, es hasta el 09 de noviembre del 2024 que corresponde a 365 días calendario, para un total de 12 meses.

2.4 RELACIÓN DE POLIZAS

2.4.1 RELACION DE POLIZAS SUSCRITAS INICIALES

2.4.1.1 RELACION DE PILIZAS DE CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA LIC-1016			
ASEGURADORA:	COMPANÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100006775
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11//2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	01/11/2023	30/10/2025	\$ 1.961.729.687,50
PRESTACIONES SOCIALES	01/11/2023	30/10/2027	\$ 980.864.843,75
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30/10/2023	30/10/2029	\$5.885.189.062,50



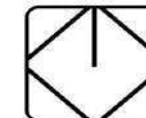
CONTRATO DE OBRA LIC-1016			
ASEGURADORA:	COMPANÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100001667
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	01/11/2023	30/10/2024	\$ 980.864.843,00
PATRONAL	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00

2.4.1.2 RELACION DE POLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

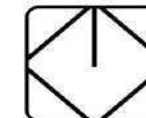
CONTRATO DE INTERVENTORIA CMA-1020			
ASEGURADORA:	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	POLIZA No.:	460-47-99400006903 ANEXO 2
FECHA DE EXPEDICION:	08/11/2023	FECHA DE APROBACION:	08/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	01/11/2023	02/03/2025	\$ 163,180,520.70
PRESTACIONES SOCIALES	01/11/2023	30/10/2027	\$ 81,590,260.35
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30/10/2024	30/10/2029	\$163,180,520.70
ASEGURADORA:	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA	POLIZA No.:	460-47-994000069483 ANEXO 4
FECHA DE EXPEDICION:	08/11/2023	FECHA DE APROBACION:	08/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	01/11/2023	30/10/2024	\$ 232,000,000.00
PATRONAL	01/11/2023	30/10/2024	\$ 232,000,000.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 232,000,000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 232,000,000.00

2.5 SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES A EJECUTAR

2.5.1 ACTIVIDADES CONTRACTUALES CONTRATADAS.

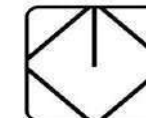


	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.I.U) + IVA	VALOR TOTAL
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR						
MEDICIONES						
	1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2103,12	\$ 6.580	\$ 13.838.530,0
	1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	4206,24	\$ 7.666	\$ 32.245.036,0
Subtotal						\$ 46.083.566,0
MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
	1.2.1	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053	\$ 517.264.422,0
	1.2.2	Excavación a máquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734	\$ 395.625.977,0
	1.2.3	Excavación a máquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977	\$ 194.214.746,0
	1.2.4	Excavación en roca	m3	5.397,68	\$ 159.500	\$ 860.929.960,0
	1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	2.103,12	\$ 141.130	\$ 296.813.326,0
	1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884	\$ 1.096.189.844,0
Subtotal						\$ 3.361.038.275,00
INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS						
	1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155	\$ 3.480.045.442,0
	1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550	\$ 5.920.592.020,0
	1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734	\$ 1.512.781.057,0
	1.3.4	Construcción de sistema tipo sifón en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$7.828.433	\$ 433.695.188,0
	1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178	\$ 233.441.424,0
	1.3.6	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707	\$ 247.859.777,0
	1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231	\$ 29.608.231,0
	1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368	\$ 73.933.368,0



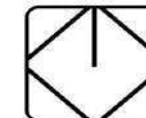
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643	\$ 77.062.643,0
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y anti flotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590	\$ 1.289.894.472,0
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$ 429.149,0
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172	\$ 120.628.344,0
Subtotal					\$ 13.419.971.115,00
RELLENOS					
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$ 1.507.649.893,0
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$ 519.266.752,0
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$ 255.775.220,0
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$ 225.744.010,0
Subtotal					\$ 2.508.435.875,00
SUBTOTAL OBRAS					\$ 19.335.528.831,00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA SOBRE LA UTILIDAD)	\$ 19.335.528.831,00
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 185.090.400,00
4. AJUSTE Y DISEÑOS (0.5%)	\$ 6.677.644,00
VALOR TOTAL	\$ 19.617.296.875,00

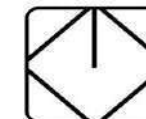


ACTIVIDADES CONTRACTUALES MODIFICADAS, (ACTA MODIFICATORIA N1.)

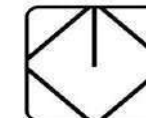
ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO						MODIFICACION			VALORES ACTUALIZADOS	
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	+/-	CANTIDA D	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)
1	CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR									
1.1	MEDICIONES									
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	-	309,55	\$ 2.036.839,00	1.793,57	\$ 11.801.691,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	-	619,10	\$ 4.746.021,00	3.587,14	\$ 27.499.015,00
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
1.2.1	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053,00	\$ 517.264.422,00	+	3.922,28	\$ 117.876.365,00	21.134,02	\$ 635.140.788,00
1.2.2	Excavación a máquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734,00	\$ 395.625.977,00	+	3.093,76	\$ 119.833.700,00	13.307,68	\$ 515.459.677,00
1.2.3	Excavación a máquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977,00	\$ 194.214.746,00	+	1.135,43	\$ 49.932.805,00	5.551,71	\$ 244.147.551,00
1.2.4	Excavación en roca	m3	5.397,68	\$ 159.500,00	\$ 860.929.960,00	-	5.139,37	\$ 819.729.515,00	258,31	\$ 41.200.445,00
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	2.103,12	\$ 141.130,00	\$ 296.813.326,00	-	309,55	\$ 43.686.792,00	1.793,57	\$ 253.126.534,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884,00	\$ 1.096.189.844,00	+	129,74	\$ 7.639.610,00	18.745,83	\$ 1.103.829.454,00



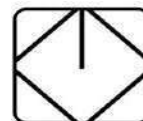
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS									\$ 0,00
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155,00	\$ 3.480.045.442,00	+	26,73	\$ 140.363.373,00	689,45	\$ 3.620.408.815,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550,00	\$ 5.920.592.020,00	-	1.068,40	\$ 5.920.592.020,00	-	\$ 0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734,00	\$ 1.512.781.057,00	-	205,80	\$ 1.512.781.057,00	-	\$ 0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433,00	\$ 433.695.188,00	-	55,40	\$ 433.695.188,00	-	\$ 0,00
1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178,00	\$ 233.441.424,00	-	8,00	\$ 233.441.424,00	-	\$ 0,00
1.3.6	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	11,00	\$ 22.532.707,00	\$ 247.859.777,00	-	11,00	\$ 247.859.777,00	-	\$ 0,00
1.3.7	Excavación a máquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	und	1,00	\$ 29.608.231,00	\$ 29.608.231,00	-	1,00	\$ 29.608.231,00	-	\$ 0,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368,00	\$ 73.933.368,00	-	1,00	\$ 73.933.368,00	-	\$ 0,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643,00	\$ 77.062.643,00	-	1,00	\$ 77.062.643,00	-	\$ 0,00



1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y anti flotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590,00	\$ 1.289.894.472,00	+	67,44	\$ 50.552.350,00	1.788,24	\$ 1.340.446.822,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00				1,00	\$ 429.149,00
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflejo y Control de Olores	und	2,00	\$ 60.314.172,00	\$ 120.628.344,00	-	2,00	\$ 120.628.344,00	-	\$ 0,00
1.4	RELLENOS									
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30.180,16	\$ 49.955,00	\$ 1.507.649.893,00	+	1.543,10	\$ 77.085.560,00	31.723,26	\$ 1.584.735.453,00
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4.026,26	\$ 128.970,00	\$ 519.266.752,00	-	608,43	\$ 78.469.217,00	3.417,83	\$ 440.797.535,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15.360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00				15.360,03	\$ 255.775.220,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8.824,33	\$ 25.582,00	\$ 225.744.010,00	-	295,88	\$ 7.569.202,00	8.528,45	\$ 218.174.808,00
1.5	ITEMS NO PREVISTOS									



1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml		\$ 7.027.934,00	\$ 0,00	+	1.104,12	\$ 7.759.682.488,00	1.104,12	\$ 7.759.682.488,00
1.5.2	Cámaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	und		\$ 785.076.651,00	\$ 0,00	+	1,00	\$ 785.076.651,00	1,00	\$ 785.076.651,00
1.5.3	construcción de pozo de inspección tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero imperabilizado 1:4	und		\$ 22.477.703,00	\$ 0,00	+	21,00	\$ 472.031.763,00	21,00	\$ 472.031.763,00
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$ 25.764.972,00	\$ 0,00	+	1,00	\$ 25.764.972,00	1,00	\$ 25.764.972,00
COSTO TOTAL (INCLUYE A.I.U)					\$ 19.335.528.831,00			\$ 19.211.679.275,00		\$ 19.335.528.831,00
COSTO DIRECTO CONTRATO INICIAL					\$ 14.701.588.223,00			\$ 14.607.420.373,00		\$ 14.701.588.223,00
ADMINISTRACION		21%			\$ 3.087.333.527,00			\$ 3.067.558.278,00		\$ 3.087.333.527,00
IMPREVISTOS		1%			\$ 147.015.882,00			\$ 146.074.204,00		\$ 147.015.882,00
UTILIDAD		8%			\$ 1.176.127.058,00			\$ 1.168.593.630,00		\$ 1.176.127.058,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD		19%			\$ 223.464.141,00			\$ 222.032.790,00		\$ 223.464.141,00
COSTO PARCIAL DE OBRAS					\$ 19.335.528.831,00			\$ 19.211.679.275,00		\$ 19.335.528.831,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185.090.400,00					\$ 185.090.400,00
AJUSTE Y DISEÑOS (0.5%)					\$ 96.677.644,00					\$ 96.677.644,00
VALOR TOTAL					\$ 19.617.296.875,00			\$ 19.211.679.275,00		\$ 19.617.296.875,00
PORCENTAJE DE AVANCE										100,00%



2.5.2 ACTAS SUSCRITAS

DESCRIPCION	FECHA
CONTRATO DE OBRA No. LIC-10-2023	
ACTA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	11 DE DICIEMBRE DEL 2023
ACTA MODIFICATORIA No. 1	15 DE ENERO DEL 2024
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 2	31 DE ENERO DEL 2024
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 3	29 DE FEBRERO DEL 2024
DESCRIPCION	FECHA
CONTRATO DE INTERVENTORIA CMA-1020 DEL 2023	
ACTA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 1	11 DE DICIEMBRE DEL 2023
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 2	31 DE ENERO DEL 2024
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE INTERVENTORIA No. 3	29 DE FEBRERO DEL 2024

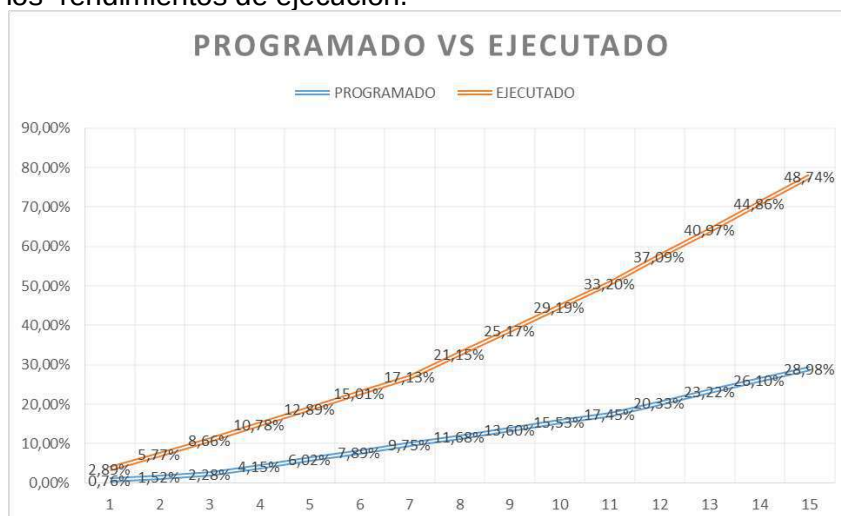
3 CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE EJECUCION

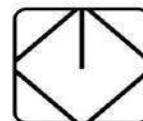
Con relación al plazo contractual, han transcurrido CIENTO ONCE DIAS (111) días calendario desde la suscripción del acta de inicio.

Cumplimiento de los tiempos de ejecución: 30.4%

4 CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA

Personal de la interventoría realiza seguimiento del proyecto y sus actividades, verificando el avance de cada ítems el cual debe cumplir con las especificaciones técnicas dispuestas y realizando los procedimientos constructivos adecuados, verificando el avance del proyecto se observa que el contratista de obra ha ejecutado a buen ritmo de trabajo las actividades del contrato de obra, presentando un avance del 15.54% en comparación al 11.53% programado esto se debe a que se a contado con buen tiempo aumentado los rendimientos de ejecución.





5 AVANCE FISICO – FINANCIERO

El avance físico – financiero del contrato de obra es 15.54% del valor total contratado.

Del avance de ejecución del proyecto es de 48.74%.

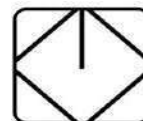
6 CONDICIONES CLIMATICAS Y/O ORDEN PUBLICO

A fecha de corte del 29 de febrero de 2024, no se han presentado lluvias, lo que ha ayudado al avance del proyecto y sus actividades, visualizando gran avance de las obras.

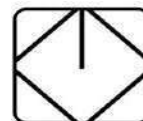
7 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS

En el periodo laborado las actividades que el contratista de obra ha ejecutado son, instalación de 281.70 ml de tubería de 54" de diámetro y las actividades complementarias para la ejecución de la misma como son las excavaciones a máquina, instalación de material granular, instalación de geotextil NT 2000, instalación de entibado, de cinta de seguridad a doble línea, anclajes en concreto ciclópeo en las uniones de la tubería para evitar flotabilidad de la misma y relleno con material seleccionado de la misma excavación, cabe resaltar que estas actividades de ejecutaron en el tramo los tramos PY 53 al FE 55. En cuanto a las actividades realizadas por la interventoría, la unión temporal interceptor 2023 dispuso en la ejecución del proyecto el personal establecido en el pliego de condiciones para la ejecución del contrato, el personal de la interventoría ha realizado la revisión de los diseños entregados por la entidad contratante, dando visto bueno a los mismo para que el contratista de obra lo pueda ejecutar, cabe resaltar que esta revisión se hace constantemente por los especialistas de la interventoría. En cuanto el aspecto técnico la interventoría cuenta con residente de obra, auxiliar de residente y topógrafo, los cuales velan por la ejecución del proyecto, respetando las cotas y pendientes plasmado en los diseños.

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIALES			ACTA DE RECIBO MES No.4	
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR (\$)
	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER			
1,1	MEDICIONES			
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	280,00	\$ 1.842.400,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	560,00	\$ 4.292.960,00
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS			
1.2.1	Excavación a máquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	2.388,20	\$ 71.772.575,00



1.2.2	Excavación a máquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	1.825,40	\$ 70.705.044,00
1.2.3	Excavación a máquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	1.948,10	\$ 85.671.594,00
1.2.4	Excavación en roca	m3		
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	280,00	\$ 39.516.400,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	2.484,00	\$ 146.267.856,00
1.3	INSTALACIONES SANITARIAS			
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml		\$0,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml		\$0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml		\$0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml		\$0,00
1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$0,00
1.3.6	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und		\$0,00
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und		\$0,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	283,82	\$ 212.748.634,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und		\$0,00
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und		\$0,00
1.4	RELLENOS			
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a	m3	4.938,30	\$ 246.692.777,00



	suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.			
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	595,88	\$ 76.850.644,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	2.247,97	\$ 37.433.196,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	1.223,40	\$ 31.297.019,00
1.5	ITEMS NO PREVISTOS			
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	MI	281,70	\$ 1.979.769.008,00
1.5.2	Cámaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.	Und		\$0,00
1.5.3	construcción de pozo de inspección tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	Und		\$0,00
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$0,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATO				\$ 3.004.860.107,00
COSTO DIRECTO				\$ 3.004.860.107,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				\$ 28.764.187,00
AJUSTES Y DISEÑOS				\$ 15.024.301,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA				\$ 3.048.648.595,00
PORCENTAJE DE AVANCE				15.54%

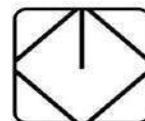
7.1 ENSAYOS DE LABORATORIO RELIZADOS (CONTRAMUESTRA)

Se anexan informes de laboratorios.

7.2 DESARROLLO DE ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Cotidianamente se revisa el personal de la obra, el cual cuenta con el mínimo exigido en los pliegos de condiciones para el contrato de obra, del mismo modo se realiza anotaciones diarias en el libro de bitácora de obra del personal que se encuentra en obra

7.3 PERMISOS GESTIONADOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS EN LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA



A la fecha el contratista de obra no ha realizado solicitud de permisos para la ejecución del proyecto.

7.4 INFORMES EJECUTIVOS DE ACCIONES MENSUALES DE LOS ASESORES ESPECIALISTAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Actualmente los especialistas de interventoría se encuentran en revisión de los diseños, del mismo ellos han realizado seguimiento del contrato y sus actividades a lo cual mediante un informe detalla el concepto según su área, este informe se anexa en los informes mensuales de interventoría

7.5 ESTADO FINANCIERO Y RELACION DE PAGOS

7.5.1 ESTADO FINANCIERO Y RELACION DE PAGOS DEL CONTRATO DE OBRA

El avance físico – financiero del contrato de obra es 48.74 % del valor total contratado.

Se suscribió acta parcial de obra No. 3 por valor de \$ \$ 3.048.648.595,00 para un valor total a cobrar de \$ \$ 3.048.648.595,00 del valor total contratado de \$ 19.617.296.875,00

Saldo por pagar \$ 10.054.913.237,00 una vez se hagan efectivos el pago del acta parcial suscrita

Realizándose ya el cobro del acta No. 1 por valor de \$ 3.269.520.276,00

Realizándose ya el cobro del acta No. 2 por valor de \$ 3.244.214.767,00

7.5.2 ESTADO FINANCIERO Y RELACION DE PAGOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

El avance físico – financiero del contrato de interventoría es 48.74% del valor total contratado. Se suscribió acta parcial de interventoría No. 3 por valor de \$ 253.592.566,00

para un valor total a cobrar de \$ 253.592.566,00 del valor total contratado de \$ 1.631.805.207,00

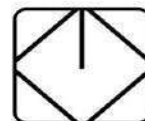
Se suscribió acta parcial de interventoría No. 1 por valor de \$ 272.351.042,00,

Se suscribió acta parcial de interventoría No. 2 por valor de \$ 269.474.208,00,

Saldo por pagar \$ 836.387.391,00 una vez se hagan efectivos los pagos parciales de las actas suscritas.

8 VERIFICACION DEL CONTROL SOCIAL

Se realizó al inicio de obra la socialización del proyecto al cual asistieron personal de Corponor, contratista de obra, personal de la interventoría y representantes de la comunidad de los tramos de la quebrada la Tonchalá, esta reunión se realizó en las instalaciones del salón social del conjunto cerrado rincón del rodeo, en la socialización se



brindó la información del proyecto a ejecutar a la población aledaña, sobre las actividades a desarrollar en el transcurso del tiempo y la misión con la cual se ejecuta. El mismo día de la socialización se realizó la conformación del comité de veeduría para el seguimiento y control del proyecto, quienes serán los agentes de control durante la ejecución del mismo.

9 VERIFICACION CRITERIOS CUMPLIMIENTO DE HSEQ DEL CONTRATISTA DE OBRA

Se realiza seguimiento del programa de, HSEQ ejecutado por el contratista de obra, al cual el personal de interventoría chequea de manera constante mediante el anexo MPA-01-F-25 - Versión 3 (Lista de verificación del cumplimiento de criterios de seguridad, salud en el trabajo y manejo ambiental en obras públicas). en este documento se realiza un balance general de las condiciones que cuenta en contratista de obra en referencia al programa HSEQ

9.1 LISTADO DE PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Para la ejecución del proyecto se contrató el siguiente personal:

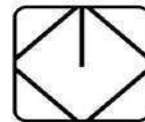
NOMBRE Y APELLIDO	No. DOCUMENTO	CARGO
FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA	88.226.106	DIRECTOR DE INTERVENTORIA
DIANA CAROLINA ABREO CUADROS	1.090.373.005	RESIDENTE DE INTERVENTORIA
ANDRES FELIPE FLOREZ	13.270.843	TECNOLOGO AUXILIAR
YESMI LILIANA BUITRAGO	38.902.975	PROFESIONAL HSEQ
JESUS RAMON SANCHEZ DURAN	1.090.391.696	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
SANIEL PEÑARANDA UREÑA	88.217.653	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
NELSON JAVIER CELY CALIXTO	88.248.537	ESPECIALISTA HIDRAULICO
WILMER FIGUEROA MEDINA	1.090.392.210	INGENIERO AGRONOMO
MILGRETH ORTIZ MANRIQUE	1.094.533.555	INGENIERO AMBIENTAL
ROSALBINA RUBIO ROMERO	60.446.691	JURIDICO
CARLOS AUGUSTO ALZATE APARICIO	1.130.744.302	CONTADOR PUBLICO
DISNEY MARIA SANGUINO ROPERO	60.359.257	SECRETARIA
MARTHA PAOLA RODRIGUEZ	37.271.843	AUXILIAR DE OFICINA

9.1.1 LISTADO DE PERSONAL INGRESADO

NOMBRE Y APELLIDO	No. DOCUMENTO	CARGO
-------------------	---------------	-------

9.1.1.1 EXÁMENES DE INGRESO

Durante el periodo del informe no se realizaron ingresos de personal nuevo.



9.2 AFILIACIÓN DEL PERSONAL AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se presentan copias de las certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal técnico y administrativo vinculado en el periodo del informe del contrato de interventoría.

9.2.1 CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – SALUD

Se anexan en el presente informe los certificados de EPS del personal de interventoría ingresado

9.2.2 CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – PENSIÓN

Se anexan en el presente informe los certificados de pensión del personal de interventoría ingresado

9.2.3 CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – ARL

Se anexan en el presente informe los certificados de ARL del personal de interventoría ingresado

9.3 LISTADO DE PERSONAL RETIRADO

No se presenta personal retirado (se debe anexar el listado del personal retirado en orden alfabético por nombre)

9.3.1 EXAMENES DE RETIRO

No se presenta retiro de personal de interventoría en el periodo del presente informe

9.4 PLANILLAS DE PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DE INTERVENTORIA Y REVICION DE PAGOS DEL CONTRATISTA DE OBRA

Se presentan copias de las planillas de pago al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal técnico y administrativo vinculado en el periodo del informe, junto con las copias de planilla de pago del contratista de obra.

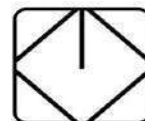
9.5 SEGUIMIENTO DE PLANES (SOCIOAMBIENTAL, CALIDAD, EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

el contratista de obra presenta los planes de calidad, gerencia y señalización, a lo cual esta interventoría los reviso y vela por el cumplimiento de los ítems de cada plan



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
REPRESENTANTE LEGAL





UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

ANEXOS

Anexar (Documentos necesarios para la selección de beneficiarios según los criterios de priorización mencionados anteriormente). Solicitados por el supervisor a la interventoría

Anexo. Pólizas iniciales contrato de interventoría.

Anexo. Pólizas actualizadas del contrato de interventoría

Anexo. Actas suscritas en el periodo del informe (Comités, suspensión y reinicio)

Ver Anexo No. 1. BALANCE FISICO FINANCIERO OBRA - INTERVENTORIA

Anexo. Perfiles de la sección instalada

Anexo. (Bitácora con firma de los residentes de obra e interventoría y su respectivo registro fotográfico. (Dejar constancia de los días en que hace presencia el director de obra y solo se entrega en el informe final la bitácora original)

Anexo Informe final. (Planos récord y videos continuos del proceso de avance de del proyecto desde la fecha de inicio hasta la terminación)

Ver Anexo No. 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORIA

Anexo. Ensayos de laboratorio exigidos contractualmente (Contramuestra)

Anexo. Permisos gestionados y documentos solicitados en las obligaciones del contratista

Anexo. Informes de los especialistas y/o asesores.

Ver Anexo No. 3. ESTADO FINANCIERO OBRA E INTERVENTORIA

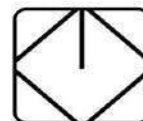
Anexo MPA-01-F-25 - Versión 3 (Lista de verificación del cumplimiento de criterios de seguridad, salud en el trabajo y manejo ambiental en obras públicas).

Anexo (Informes mensuales HSEQ con sus respectivos anexos al informe solicitados en el formato MPA-01-F28 Versión 2). Para las actividades realizadas por el coordinador de HSEQ de Interventoría; la revisión y aprobación de las actividades e inspecciones realizadas por el contratista de obra.

Anexo. Control diario del personal de interventoría (Asistencia)

Anexo (exámenes de ingreso)

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - Salud)



Anexo *(Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - Pensión)*

Anexo *(Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - ARL)*

Anexo *(Exámenes del personal retirado en orden alfabético)*

Anexo *(planillas de pago al sistema de seguridad social)*

				ANEXO 1. BALANCE FISICO - FINANCIERO DE OBRA E INTERVENTORIA																					
CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023										CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023										PERIODO REPORTADO					
PROYECTO:			INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"														DESDE:		1/02/2024						
CONTRATISTA:			UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO				SUPERVISOR: MELVA Y. ALVAREZ V.			INTERVENTORIA		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILU VILLAN VALENCIA				HASTA:		29/02/2024							
ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIAL						MODIFICATORIA N°1		INFORME No. 1 10/11/2023 - 30/11/2023		INFORME No. 2 01/12/2023 - 31/12/2023		INFORME No. 3 01/01/2024 - 31/01/2024		INFORME No. 4 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTADO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)					
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR																									
1.1	MEDICIONES																								
1.1.1	Nivelacion y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	1793,57	\$ 11.801.691,00	178,82	\$ 1.176.636,00	197,16	\$ 1.297.312,80	333,47	\$ 2.194.232,60	280,00	\$ 1.842.400,00	989,45	\$ 6.510.581,00	<div><div></div></div> 55%	804,12	\$ 5.291.110,00	<div><div></div></div> 38%				
1.1.2	Señalización Seguridad doble linea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	3587,14	\$ 27.499.015,00	357,64	\$ 2.741.668,00	394,32	\$ 3.022.857,12	666,94	\$ 5.112.762,04	560,00	\$ 4.292.960,00	1.978,90	\$ 15.170.247,00	<div><div></div></div> 55%	1.608,24	\$ 12.328.768,00	<div><div></div></div> 38%				
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS														\$ -	-			-						
1.2.1	Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053,00	\$ 517.264.422,00	21134,02	\$ 635.140.788,00	2.086,70	\$ 62.711.595,00	1.825,14	\$ 54.850.932,42	3.729,54	\$ 112.083.865,62	2.388,20	\$ 71.772.575,00	10.029,58	\$ 301.418.968,00	<div><div></div></div> 47%	11.104,44	\$ 333.721.820,00	<div><div></div></div> 65%				
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734,00	\$ 395.625.977,00	13307,68	\$ 515.459.677,00	1.564,10	\$ 60.583.849,00	1.135,90	\$ 43.997.950,60	2.696,25	\$ 104.436.547,50	1.825,40	\$ 70.705.044,00	7.221,65	\$ 279.723.391,00	<div><div></div></div> 54%	6.086,03	\$ 235.736.286,00	<div><div></div></div> 60%				
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas > 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977,00	\$ 194.214.746,00	5551,71	\$ 244.147.551,00	1.238,80	\$ 54.478.708,00	229,08	\$ 10.074.251,16	721,90	\$ 31.746.996,30	1.948,10	\$ 85.671.594,00	4.137,88	\$ 181.971.549,00	<div><div></div></div> 75%	1.413,83	\$ 62.176.002,00	<div><div></div></div> 32%				
1.2.4	Excavación en roca	ml	5.397,68	\$ 159.500,00	\$ 860.929.960,00	258,31	\$ 41.200.445,00				\$ 0,00		\$ 0,00			-			258,31	\$ 41.200.445,00	<div><div></div></div> 5%				
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	m2	2.103,12	\$ 141.130,00	\$ 296.813.326,00	1793,57	\$ 253.126.534,00	178,82	\$ 25.236.867,00	197,16	\$ 27.825.190,80	333,47	\$ 47.062.621,10	280,00	\$ 39.516.400,00	989,45	\$ 139.641.078,00	<div><div></div></div> 55%	804,12	\$ 113.485.456,00	<div><div></div></div> 38%				
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1,70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884,00	\$ 1.096.189.844,00	18745,83	\$ 1.103.829.454,00	1.931,26	\$ 113.720.314,00	2.000,15	\$ 117.776.832,60	2.841,04	\$ 167.291.799,36	2.484,00	\$ 146.267.856,00	9.256,45	\$ 545.056.802,00	<div><div></div></div> 49%	9.489,38	\$ 558.772.652,00	<div><div></div></div> 51%				
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS														\$ -	-			-						
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155,00	\$ 3.480.045.442,00	689,45	\$ 3.620.408.815,00	178,82	\$ 939.011.537,00	197,16	\$ 1.035.317.719,80	313,47	\$ 1.646.079.557,85		\$ -	689,45	\$ 3.620.408.814,00	<div><div></div></div> 100%	-						
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550,00	\$ 5.920.592.020,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734,00	\$ 1.512.781.057,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433,00	\$ 433.695.188,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2,4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178,00	\$ 233.441.424,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1,8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707,00	\$ 247.859.777,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231,00	\$ 29.608.231,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-		-							

	ANEXO 1. BALANCE FISICO - FINANCIERO DE OBRA E INTERVENTORIA MPA-01-F-07, 16/08/2022	
---	---	---

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023						CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023						PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"										DESDE:	1/02/2024			
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR: MELVA Y. ALVAREZ V.		INTERVENTORIA	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L FREDDY ALEXIL VILLAN VALENCIA					HASTA:	29/02/2024			

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIAL						MODIFICATORIA N°1		INFORME No. 1 10/11/2023 - 30/11/2023		INFORME No. 2 01/12/2023 - 31/12/2023		INFORME No. 3 01/01/2024 - 31/01/2024		INFORME No. 4 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTADO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)	
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368,00	\$ 73.933.368,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00				\$ 0,00		\$ -	-			-		
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643,00	\$ 77.062.643,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00				\$ 0,00		\$ -	-			-		
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilavazón de tubería en tramos subterráneos y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590,00	\$ 1.289.894.472,00	1788,24	\$ 1.340.446.822,00	162,19	\$ 121.576.002,10	174,21	\$ 130.586.073,90	364,52	\$ 273.240.546,80	283,82	\$ 212.748.634,00	984,74	\$ 738.151.257,00	55%	803,50	\$ 602.295.565,00	47%
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00	1,00	\$ 429.149,00		\$ 0,00				\$ 0,00		\$ -	-			1,00	\$ 429.149,00	100%
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172,00	\$ 120.628.344,00	0,00	\$ 0,00		\$ 0,00				\$ 0,00		\$ -	-			-		
1.4	RELLENOS																				
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN, cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955,00	\$ 1.507.649.893,00	31723,26	\$ 1.584.735.453,00	4.346,09	\$ 217.108.925,95	2.590,87	\$ 129.426.910,85	5.531,63	\$ 276.332.576,65	4.938,30	\$ 246.692.777,00	17.406,89	\$ 869.561.190,00	55%	14.316,37	\$ 715.174.263,00	47%
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970,00	\$ 519.266.752,00	3417,83	\$ 440.797.535,00	334,40	\$ 43.127.568,00	368,69	\$ 47.549.949,30	558,76	\$ 72.063.277,20	595,88	\$ 76.850.644,00	1.857,73	\$ 239.591.438,00	54%	1.560,10	\$ 201.206.097,00	39%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00	15360,03	\$ 255.775.220,00	1.466,32	\$ 24.417.161,00	1.616,71	\$ 26.921.454,92	2.582,31	\$ 43.000.626,12	2.247,97	\$ 37.433.196,00	7.913,31	\$ 131.772.438,00	52%	7.446,72	\$ 124.002.781,00	48%
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582,00	\$ 225.744.010,00	8528,45	\$ 218.174.808,00	325,45	\$ 8.325.662,00	358,83	\$ 9.179.589,06	1.623,51	\$ 41.532.632,82	1.223,40	\$ 31.297.019,00	3.531,19	\$ 90.334.903,00	41%	4.997,26	\$ 127.839.905,00	57%
1.5	ITEM NO PREVISTOS								\$ 0,00										-		
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml		\$ 7.027.934,00		1104,12	\$ 7.759.682.488,00					18,30	\$ 128.611.192,20	281,70	\$ 1.979.769.008,00	300,00	\$ 2.108.380.200,00	27%	804,12	\$ 5.651.302.288,00	
1.5.2	Camaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.,	und		\$ 785.076.651,00		1,00	\$ 785.076.651,00						\$ 0,00		\$ -	-			1,00	\$ 785.076.651,00	
1.5.3	construccion de pozo de inspeccion tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	und		\$ 22.477.703,00		21,00	\$ 472.031.763,00					7,00	\$ 157.343.921,00		\$ -	7,00	\$ 157.343.921,00	33%	14,00	\$ 314.687.842,00	

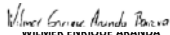
	<p align="center">ANEXO 1. BALANCE FISICO - FINANCIERO DE OBRA E INTERVENTORIA</p> <p align="center">MPA-01-F-07, 16/08/2022</p>	
---	--	---

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO	
PROYECTO:	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"							DESDE:	1/02/2024
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR: MELVA Y. ALVAREZ V.	INTERVENTORIA	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA			HASTA:	29/02/2024	

ÍTEM Y VALORES DEL CONTRATO INICIAL						MODIFICATORIA N°1		INFORME No. 1 10/11/2023 - 30/11/2023		INFORME No. 2 01/12/2023 - 31/12/2023		INFORME No. 3 01/01/2024 - 31/01/2024		INFORME No. 4 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTADO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)	
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$ 25.764.972,00		1,00	\$ 25.764.972,00						\$ 0,00		\$ -	-			-		
VALOR TOTAL DE LA OBRA					\$ 19.335.528.831,00		\$ 19.335.528.831,00		\$ 1.674.216.493,00		\$ 1.637.827.025,00		\$ 3.108.133.155,16		\$ 3.004.860.107,00		\$ 9.425.036.777,00			\$ 9.884.727.080,00	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185.090.400,00		\$ 185.090.400,00		\$ 16.026.528,32		\$ 15.678.188,00		\$ 29.752.773,46		\$ 28.764.187,00		\$ 90.221.676,00			\$ 94.622.087,00	
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)					\$ 96.677.644,00		\$ 96.677.644,00		\$ 8.371.082,45		\$ 8.189.135,00		\$ 15.540.665,75		\$ 15.024.301,00		\$ 47.125.184,00			\$ 49.423.635,00	
	CONTRATO DE OBRA				\$ 19.617.296.875,00		\$ 19.617.296.875,00		\$ 1.698.614.104,00		\$ 1.661.694.348,00		\$ 3.153.426.594,37		\$ 3.048.648.595,00		\$ 9.562.383.637,00			\$ 10.028.772.802,00	
PORCENTAJE DE AVANCE									8,66%		8,47%		16,07%		15,54%		48,74%		51,12%		

INTERVENTORIA			\$ 1.371.264.880,00			\$ 118.751.539,00		\$ 116.136.733,00		\$ 220.427.064,00		\$ 213.102.997,00		\$ 668.418.333,00		\$ 701.019.311,00
IVA Interventoria			19% \$ 260.540.327,00			\$ 22.562.792,00		\$ 22.065.979,00		\$ 41.881.142,16		\$ 40.489.569,00		\$ 126.999.483,00		\$ 133.193.669,00
VALOR CONTRATO INTERVENTORIA			\$ 1.631.805.207,00			\$ 141.314.331,00		\$ 138.202.712,00		\$ 262.308.206,00		\$ 253.592.566,00		\$ 795.417.816,00		\$ 834.212.980,00
PORCENTAJE DE AVANCE INTERVENTORIA						8,66%		8,47%		16,07%		15,54%		48,74%		51,12%

TOTAL PROYECTO :	\$ 21.249.102.082,00	\$ 1.839.928.435,00	\$ 1.799.897.060,00	\$ 3.415.734.800,37	\$ 3.302.241.161,00	\$ 10.357.801.453,00	\$ 10.862.985.782,00
AVANCE TOTAL DEL PROYECTO (%) :	8,66%	8,47%	16,07%	15,54%	48,74%	51,12%	


WILMER ENRIQUE ARANGO
 RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA

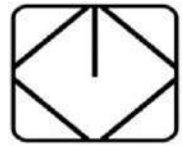

FREDDY ALEXILI VILLAN
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Nivelación y replanteo colectores

DESDE: 1/02/2024
HASTA: 29/02/2024



Nivelacion Y Replanteo



Nivelacion Y Replanteo



Nivelacion Y Replanteo

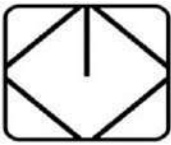


Nivelacion Y Replanteo



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN
DEL ITEM

Señalización seguridad doble línea

DESDE:

1/02/2024

HASTA:

29/02/2024



Señalización de Seguridad



Señalización de Seguridad



Señalización de Seguridad

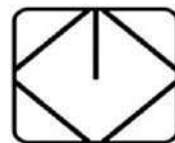


Señalización de Seguridad



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts

DESDE:
HASTA:

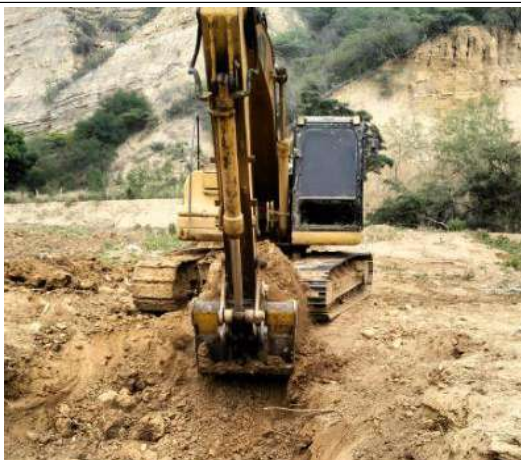
1/02/2024
29/02/2024



Excavacion < 2m



Excavacion < 2m



Excavacion < 2m

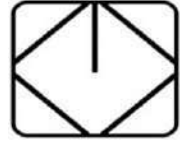


Excavacion < 2m



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN
DEL ITEM

Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre
2,0 y 4,0 mts

DESDE:
HASTA:

1/02/2024
29/02/2024



Excavacion entre 2m y 4m



Excavacion entre 2m y 4m



Excavacion entre 2m y 4m

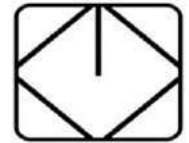


Excavacion entre 2m y 4m



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m

DESDE:
HASTA:

1/02/2024
29/02/2024



Excavacion >4m



Excavacion >4m



Excavacion >4m

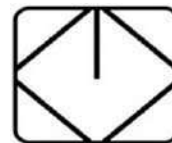


Excavacion >4m



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias

DESDE:
HASTA:

1/02/2024
29/02/2024



Instalacion de motobombas, Para manejo de Aguas



Instalacion de motobombas, Para manejo de Aguas



Instalacion de motobombas, Para manejo de Aguas

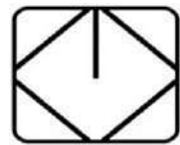


Instalacion de motobombas, Para manejo de Aguas



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.

DESDE

1/02/2024

HASTA

29/02/2024



Instalacion de Tuberia PVC de 48"



Instalacion de Tuberia PVC de 48"



Instalacion de Tuberia PVC de 48"

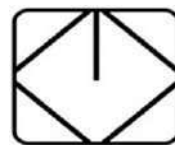


Instalacion de Tuberia PVC de 48"



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación

DESDE

1/02/2024

HASTA

29/02/2024



Instalacion en Concreto Ciclopeo



Instalacion en Concreto Ciclopeo



Instalacion en Concreto Ciclopeo

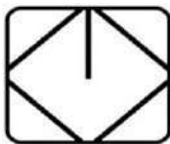


Instalacion en Concreto Ciclopeo



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN
DEL ITEM

Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.

DESDE

1/02/2024

HASTA

29/02/2024



Relleno Con Material Seleccionado



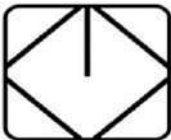
Relleno Con Material Seleccionado



Relleno Con Material Seleccionado



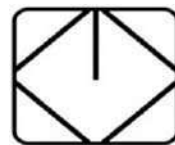
Relleno Con Material Seleccionado

	ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA		
MPA-01-F-07, 16/08/2022			
(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)			
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023			
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023			
R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA			
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"		
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	DESDE	1/02/2024
		HASTA	29/02/2024
<div><div></div><div>Instalacion de Material Granular</div></div> <div><div></div><div>Instalacion de Material Granular</div></div>			
<div><div></div><div>Instalacion de Material Granular</div></div> <div><div></div><div>Instalacion de Material Granular</div></div>			



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN DEL ITEM

Suministro e instalación Geotextil NT 2000

DESDE

1/02/2024

HASTA

29/02/2024



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil

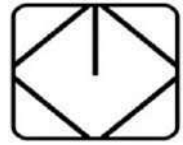


Instalacion de geotextil



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN
DEL ITEM

Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.

DESDE
HASTA

1/02/2024
29/02/2024



Adecuacion sobrantes



Adecuacion sobrantes



Adecuacion sobrantes

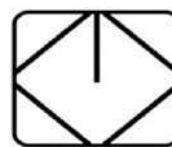


Adecuacion sobrantes



ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE INTERVENTORÍA

MPA-01-F-07, 16/08/2022



(PERIODO DEL 1 DE FEBRERO DE 2024 AL 29 DE FEBRERO DE 2024)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA 1020 de 2023 01 DE NOVIEMBRE DE 2023

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"

DESCRIPCIÓN
DEL ITEM

Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas
Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"

DESDE
HASTA

1/02/2024
29/02/2024



Instalacion tuberia de 54"



Instalacion tuberia de 54"



Instalacion tuberia de 54"



Instalacion tuberia de 54"

	ANEXO 3. RELACION DE PAGOS OBRA E INTERVENTORIA MPA-01-F-07, 16/08/2022	
---	--	---

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023										CONTRATO D INTERVENTORIA: CMA-1020 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023		PERIODO REPORTADO		
PROYECTO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"										DESDE:	1/02/2024		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA			SUPERVISOR: MELVA Y. ALVAREZ V.			INTERVENTORIA UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN			INFORME N		4	HATSA	29/02/2024

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO						MODIFICATORIA N°1		ACTA PARCIAL No. 1 10/11/2023 - 11/12/2023		ACTA PARCIAL No. 2 12/12/2023 - 31/01/2024		ACTA PARCIAL No. 3 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTA DO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)	
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR																			
1.1	MEDICIONES																		
1.1.1	Nivelacion y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	1793,57	\$ 11.801.691,00	369,88	\$ 2.433.810,00	339,57	\$ 2.234.371,00	280,00	\$ 1.842.400,00	989,45	\$ 6.510.581,00	<div></div> 55%	804,12	\$ 5.291.110,00	<div></div> 45%
1.1.2	Señalización Seguridad doble línea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	3587,14	\$ 27.499.015,00	739,76	\$ 5.671.000,00	679,14	\$ 5.206.287,00	560,00	\$ 4.292.960,00	1.978,90	\$ 15.170.247,00	<div></div> 55%	1.608,24	\$ 12.328.768,00	<div></div> 45%
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS																		
1.2.1	Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053,00	\$ 517.264.422,00	21134,02	\$ 635.140.788,00	3.724,64	\$ 111.936.606,00	3.916,74	\$ 117.709.787,00	2.388,20	\$ 71.772.575,00	10.029,58	\$ 301.418.968,00	<div></div> 47%	11.104,44	\$ 333.721.820,00	<div></div> 53%
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734,00	\$ 395.625.977,00	13307,68	\$ 515.459.677,00	2.654,39	\$ 102.815.142,00	2.741,86	\$ 106.203.205,00	1.825,40	\$ 70.705.044,00	7.221,65	\$ 279.723.391,00	<div></div> 54%	6.086,03	\$ 235.736.286,00	<div></div> 46%
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas >= 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977,00	\$ 194.214.746,00	5551,71	\$ 244.147.551,00	1.408,20	\$ 61.928.411,00	781,58	\$ 34.371.544,00	1.948,10	\$ 85.671.594,00	4.137,88	\$ 181.971.549,00	<div></div> 75%	1.413,83	\$ 62.176.002,00	<div></div> 25%
1.2.4	Excavación en roca	ml	5.397,68	\$ 159.500,00	\$ 860.929.960,00	258,31	\$ 41.200.445,00		\$ 0,00				\$ -	-			258,31	\$ 41.200.445,00	<div></div> 100%
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	m2	2.103,12	\$ 141.130,00	\$ 296.813.326,00	1793,57	\$ 253.126.534,00	369,88	\$ 52.201.164,00	339,57	\$ 47.923.514,00	280,00	\$ 39.516.400,00	989,45	\$ 139.641.078,00	<div></div> 55%	804,12	\$ 113.485.456,00	<div></div> 45%
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884,00	\$ 1.096.189.844,00	18745,83	\$ 1.103.829.454,00	3.495,45	\$ 205.826.078,00	3.277,00	\$ 192.962.868,00	2.484,00	\$ 146.267.856,00	9.256,45	\$ 545.056.802,00	<div></div> 49%	9.489,38	\$ 558.772.652,00	<div></div> 51%
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS																		
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155,00	\$ 3.480.045.442,00	689,45	\$ 3.620.408.815,00	369,88	\$ 1.942.297.211,00	319,57	\$ 1.678.111.603,00		\$ -	689,45	\$ 3.620.408.814,00	<div></div> 100%	-		
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550,00	\$ 5.920.592.020,00	0,00	\$ -		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ -	-			-		
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734,00	\$ 1.512.781.057,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433,00	\$ 433.695.188,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178,00	\$ 233.441.424,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707,00	\$ 247.859.777,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231,00	\$ 29.608.231,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368,00	\$ 73.933.368,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643,00	\$ 77.062.643,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antirrotación de tubería en tramos subterráneos y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590,00	\$ 1.289.894.472,00	1788,24	\$ 1.340.446.822,00	330,40	\$ 247.664.536,00	370,52	\$ 277.738.087,00	283,82	\$ 212.748.634,00	984,74	\$ 738.151.257,00	<div></div> 55%	803,50	\$ 602.295.565,00	<div></div> 45%
1.3.11	Conexón a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00	1,00	\$ 429.149,00		\$ 0,00				\$ -	-			1,00	\$ 429.149,00	<div></div> 100%
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172,00	\$ 120.628.344,00	0,00	\$ -		\$ 0,00				\$ -	-			-		
1.4	RELLENOS																		
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955,00	\$ 1.507.649.893,00	31723,26	\$ 1.584.735.453,00	6663,02	\$ 332.851.164,00	5.805,57	\$ 290.017.249,00	4.938,30	\$ 246.692.777,00	17.406,89	\$ 869.561.190,00	<div></div> 55%	14.316,37	\$ 715.174.263,00	<div></div> 45%

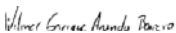
	ANEXO 3. RELACION DE PAGOS OBRA E INTERVENTORIA MPA-01-F-07, 16/08/2022	
---	--	---

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023							CONTRATO D EINTERVENTORIA: CMA-1020 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023							PERIODO REPORTADO					
PROYECTO:		INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"										DESDE:		1/02/2024					
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA			SUPERVISOR: MELVA Y. ALVAREZ V.			INTERVENTORIA UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN				INFORME N		4		HATSA		29/02/2024	

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO						MODIFICATORIA N°1		ACTA PARCIAL No. 1 10/11/2023 - 11/12/2023		ACTA PARCIAL No. 2 12/12/2023 - 31/01/2024		ACTA PARCIAL No. 3 01/02/2024 - 29/02/2024		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTA DO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)	
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP- SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970,00	\$ 519.266.752,00	3417,83	\$ 440.797.535,00	691,69	\$ 89.207.259,00	570,16	\$ 73.533.535,00	595,88	\$ 76.850.644,00	1.857,73	\$ 239.591.438,00	54%	1.560,10	\$ 201.206.097,00	46%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00	15360,03	\$ 255.775.220,00	3033,01	\$ 50.505.683,00	2.632,33	\$ 43.833.559,00	2.247,97	\$ 37.433.196,00	7.913,31	\$ 131.772.438,00	52%	7.446,72	\$ 124.002.781,00	48%
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582,00	\$ 225.744.010,00	8528,45	\$ 218.174.808,00	673,18	\$ 17.221.291,00	1.634,61	\$ 41.816.593,00	1.223,40	\$ 31.297.019,00	3.531,19	\$ 90.334.903,00	41%	4.997,26	\$ 127.839.905,00	59%
1.5	ITEMS NO PREVISTOS																-		
1.5.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø54"	ml		\$ 7.027.934,00	\$ 0,00	1104,12	\$ 7.759.682.488,00		\$ 0,00	18,30	\$ 128.611.192,00	281,70	\$ 1.979.769.008,00	300,00	\$ 2.108.380.200,00	27%	804,12	\$ 5.651.302.288,00	73%
1.5.2	Camaras de caída con escalones en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi.,	und		\$ 785.076.651,00	\$ 0,00	1,00	\$ 785.076.651,00		\$ 0,00				\$ -	-			1,00	\$ 785.076.651,00	100%
1.5.3	construccion de pozo de inspeccion tipo III altura mayor a 4 ml, con base en concreto de 3.000 psi y mortero impermeabilizado 1:4	und		\$ 22.477.703,00	\$ 0,00	21,00	\$ 472.031.763,00		\$ 0,00	7,00	\$ 157.343.921,00		\$ -	7,00	\$ 157.343.921,00	33%	14,00	\$ 314.687.842,00	67%
1.5.4	estructura de descarga para aliviadero tipo descole en concreto de 4.000 psi	und		\$ 25.764.972,00	\$ 0,00	1,00	\$ 25.764.972,00		\$ 0,00				\$ -	-			1,00	\$ 25.764.972,00	100%
VALOR TOTAL DE LA OBRA					\$ 19.335.528.831,00		\$ 19.335.528.831,00		\$ 3.222.559.355,00		\$ 3.197.617.315,00		\$ 3.004.860.107,00		\$ 9.425.036.777,00			\$ 9.910.492.052,00	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185.090.400,00		\$ 185.090.400,00		\$ 30.848.124,00		\$ 30.609.365,00		\$ 28.764.187,00		\$ 90.221.676,00			\$ 94.868.724,00	
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)					\$ 96.677.644,00		\$ 96.677.644,00		\$ 16.112.797,00		\$ 15.988.087,00		\$ 15.024.301,00		\$ 47.125.185,00			\$ 49.552.459,00	
					\$ 19.617.296.875,00		\$ 19.617.296.875,00		\$ 3.269.520.276,00		\$ 3.244.214.767,00		\$ 3.048.648.595,00		\$ 9.562.383.638,00			\$ 10.054.913.235,00	
PORCENTAJE DE AVANCE									16,67%	16,78%	15,54%	48,74%	51,26%						

INTERVENTORIA	\$ 1.371.264.880,00			\$ 228.866.422,00	\$ 226.448.914,00	\$ 213.102.997,00	\$ 668.418.333,00	\$ 702.846.547,00
IVA Interventoria 19%	\$ 260.540.327,20			\$ 43.484.620,00	\$ 43.025.294,00	\$ 40.489.569,00	\$ 126.999.483,00	\$ 133.540.844,00
SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO	\$ 1.631.805.207,00			\$ 272.351.042,00	\$ 269.474.208,00	\$ 253.592.566,00	\$ 795.417.816,00	\$ 836.387.391,00
PORCENTAJE DE AVANCE INTERVENTORIA				16,69%	16,51%	15,54%	48,74%	51,26%

TOTAL PROYECTO :	\$ 21.249.102.082,00	\$ 3.541.871.318,00	\$ 3.513.688.975,00	\$ 3.302.241.161,00	\$ 10.357.801.454,00	\$ 10.891.300.626,00
AVANCE TOTAL DEL PROYECTO (%) :		16,67%	16,54%	15,54%	48,74%	51,26%


WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


FREDDY ALEXILI VILLAN
DIRECTOR DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA

INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA DE OBRA

Valor inicial del contrato	\$	19.617.296.875,00
Valor Adicional del contrato		
Valor Total del contrato	\$	19.617.296.875,00

No. Acta	Valor cobrado	Valor Acumulado	Saldo del contrato	% Parcial ejecutado	periodo cobrado		Fecha presentación del acta	Comprobante de egreso	Observaciones
					Desde	Hasta			
ACTA PARCIAL N 1	\$ 3.269.520.276,00	\$ 3.269.520.276,00	\$ 16.347.776.599,00	16,67%	10/11/2023	11/12/2023	11/12/2023		
ACTA PARCIAL N 2	\$ 3.244.214.767,00	\$ 6.513.735.043,00	\$ 13.103.561.832,00	16,54%	12/12/2023	31/01/2024	31/01/2024		
ACTA PARCIAL N 3	\$ 3.048.648.595,00	\$ 9.562.383.638,00	\$ 10.054.913.237,00	15,54%	1/02/2024	29/02/2024	29/02/2024		

INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA

Valor inicial del contrato	\$	1.631.805.207,00
Valor Adicional del contrato		
Valor Total del contrato	\$	1.631.805.207,00

No. Acta	Valor cobrado	Valor Acumulado	Saldo del contrato	% Parcial ejecutado	periodo cobrado		Fecha presentación del acta	Comprobante de egreso	Observaciones
					Desde	Hasta			
ACTA PARCIA N 1	\$ 272.351.042,00	\$ 272.351.042,00	\$ 1.359.454.165,00	16,69%	10/11/2023	11/12/2023	11/12/2023		
ACTA PARCIA N 2	\$ 269.474.208,00	\$ 541.825.250,00	\$ 1.089.979.957,00	16,51%	12/12/2023	31/01/2024	31/01/2024		
ACTA PARCIA N 3	\$ 253.592.566,00	\$ 795.417.816,00	\$ 836.387.391,00	15,54%	1/02/2024	29/02/2024	29/02/2024		



WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA

RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO

RESIDENTE DE INTERVENTORIA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA



JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA

DIRECTOR DE OBRA

**INFORME DE EJECUCIÓN MENSUAL DE OBRA No. 1
10 DE NOVIEMBRE DEL 2023 – 30 DE NOVIEMBRE DE 2023**

PROYECTO: “CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER”

1. ANTECEDENTES

1.1. GENERALIDADES

La Constitución Política de Colombia adopta el principio de desarrollo sostenible y le asigna al Estado al igual que a todas las personas la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación y la función de planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y restauración.

Los proyectos “MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HIDRICO” direcciona a la realización de actividades que propenden por la recuperación y control de la calidad de las principales fuentes de agua del departamento, así como de las corrientes receptoras de los vertimientos municipales en articulación a los objetivos de calidad establecidos para los municipios y departamentos. Se incluye también el conocimiento de parámetros hidrológicos y de calidad de aguas encaminados a la toma de decisiones en estas temáticas, mediante la realización de monitoreo en puntos establecidos previamente de las cuencas priorizadas del departamento de norte de Santander y en las estaciones hidrológicas instaladas.

Lo precedente conlleva a la realización de estudios y ejecución de proyectos en descontaminación hídrica en armonización con la normatividad pertinente. El objetivo específico de ejecutar proyectos de inversión en descontaminación hídrica es propender por la calidad de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del departamento.

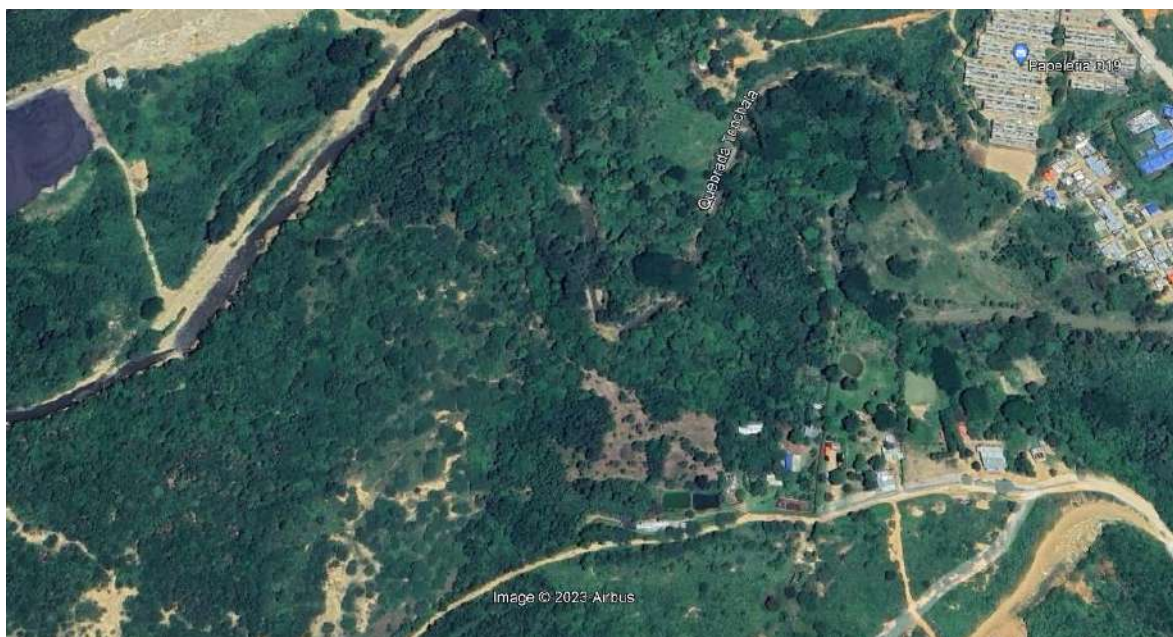
CORPONOR viene adelantando la implementación de proyectos de descontaminación hídrica en la zona occidental de la ciudad de San José de Cúcuta, sector de la Comuna 8, cuenca del río Zulia, la cual corresponde a un área de expansión donde se está desarrollando la construcción de viviendas de interés social, además de presentarse una situación de asentamiento de viviendas informales. Mediante la implementación de proyectos como la construcción de interceptores y emisarios finales se permitirá coleccionar y evacuar un gran porcentaje de las aguas residuales que son descargadas a los cuerpos de agua y drenajes naturales afluentes de la quebrada Tonchalá, las cuales vierten sus aguas al río Zulia.

Actualmente en el sector occidental del sector urbano del municipio de Cúcuta se presenta un manejo inadecuado de aguas residuales debido a un deficiente sistema de alcantarillado sanitario existente por una limitada infraestructura sanitaria en el sector occidental, que genera un aumento de la contaminación ambiental y una pérdida de la biodiversidad en el

sector, así mismo se incrementan los índices de enfermedades gastrointestinales y de plagas incrementando los costos de atención médica.

Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de Saneamiento básico en la zona, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas Quebrada Tonchalá, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

La población afectada y beneficiada es de 207.450 habitantes del sector occidental de la ciudad de Cúcuta, asentadas en los barrios de las comunas 7, 8 y 9 de la ciudad de Cúcuta, y la vereda San Isidro y sector los Mangos del municipio de San Cayetano. Se aprecian vertimientos directos a cuerpo de agua (quebrada Tonchala), estancamientos de aguas residuales (lagunas por represamiento del caudal) y carga hidráulica de aguas residuales aguas arriba aún por coleccionar y transportar, provenientes del drenaje La tonchala. Con el fin de recolectar y transportar las aguas residuales eliminando los puntos de vertimientos directos sobre drenajes naturales.



La zona de intervención se ubica en la formación Qta Terrazas y Aluviones Recientes. Se presentan asociados y distribuidos a lo largo de los cauces actuales y márgenes de principales drenajes superficiales naturales. Corresponden a depósitos de gravas, arenas y arcillas. Estos depósitos se forman a partir de corrientes principales, como quebradas y ríos, están constituidos por cantos redondeados de alta esfericidad que varían en tamaño de centímetros a metros embebidos dentro de una matriz areno- arcillosa. Son depósitos inconsolidados, constituidos esencialmente por gravas y arenas que incluyen cantos en una matriz limo-arenosa; estos aluviones suprayacen el material rocoso. Son depósitos

recientes originados por el arrastre de materiales que hacen las corrientes existentes en la cuenca, y por avenidas torrenciales que se encausan por sus cauces.

El relieve de la zona de estudio es ondulado a plano, con un sentido del flujo en dirección hacia la QUEBRADA TONCHALÁ, zona suroeste, perteneciente al sistema fluvial río Zulia.

Este proyecto busca mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de Enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario, mitigando fenómenos de vertimientos de aguas sanitarias a cielo abierto por la inexistencia de colectores, la afectación ambiental general a la comunidad por olores emanados de las aguas residuales, la presencia de descargas de aguas residuales domésticas sobre cauce de drenajes naturales, con proliferación de enfermedades por contaminación directa a drenajes superficiales naturales como es el caso de las quebradas la Cañada y la Tonchalá, la cual recibe las descargas que corren por los afluentes del área aferente y confluye finalmente al Río Zulia.

1.2 ALCANCES DEL PROYECTO

El alcance de las obras corresponde a la continuación y terminación de la construcción del interceptor en la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, empleando tubería de PVC de 48" o un material equivalente, con una extensión estimada de 662,72 metros desde el Punto de Control 36 (PZ-36) hasta la cámara de enlace entre el interceptor de la quebrada La Cañada y el interceptor de la quebrada Tonchalá. En paralelo, se llevará a cabo la construcción de 6 pozos de inspección en mampostería, con diámetros interiores de 1.8 metros, junto con la implementación de un paso subfluvial en esta zona.

Desde esta cámara, se trazará el recorrido del emisario final hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cubriendo un trayecto total de alrededor de 1274.2 metros. Para esta fase, se emplearán diferentes tipos de tubería: PVC corrugado de 68" (205,80 metros), PVC corrugado de 51" (1.068,40 metros), se construirá una estructura de 55.4 metros de paso subfluvial tipo sifón que está conformada en dos tuberías Tipo PEAD de 1000 mm y una de 600 mm revestidas en concreto según diseño, En esta etapa se llevará a cabo la construcción de 19 cámaras de inspección con diámetros internos de 2.8 y 1.8 metros, y se incorporarán dos pasos subfluviales a lo largo del trazado. Adicionalmente, se erigirán tres cámaras especiales de concreto reforzado, diseñadas, para facilitar la separación lateral hacia un aliviadero, así como dos cámaras de entrada y salida para la construcción de un sistema tipo sifón.

Abarca también la implementación del Plan de Manejo Ambiental, la actualización de los estudios y diseños del interceptor.

El proyecto a nivel constructivo contempla la conexión a pozos existentes, mediciones, movimientos de tierra, manejo de aguas residuales y aguas lluvias, construcción de estructuras de descarga, rellenos, el suministro e instalación de tubería para alcantarillado

de aguas residuales tipo PVC/GRP en diámetros de D= 48",51" y 68" construcción de cámaras y/o pozos de inspección Tipo III, estructuras en concreto ciclópeo, estructura de descarga, estructura temporal de contención metálica (entibación) para excavaciones con profundidades entre 2 y 4 metros, excavaciones, rellenos y el suministro e instalación geotextil NT 2000, entre otras.

Este proyecto hace parte del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, basado en los lineamientos y objetivos municipales ambientales de eliminación de vertimientos a cielo abierto de aguas residuales sobre cuerpos de agua.

El proyecto pretende mejorar los siguientes aspectos:

- Vertimientos de aguas residuales a cielo abierto sobre la QUEBRADA TONCHALA
- Contaminación de Fuentes Hídricas Importantes (RÍO ZULIA)
- Población Aferente afectada por Vectores de Contaminación
- Existencia de Pozos Sépticos (Asentamientos Humanos invadiendo Ronda Hídrica) que adicionan.

Saturación excesiva al Suelo

- Creación de Factores de Riesgo por Saturación del Suelo
- Creación de Factores de Riesgo por Contaminación Directa
- Inexistencia de Interceptores - Colectores de Aguas Sanitarias.

Las obras tienen la finalidad de mejorar las condiciones de saneamiento básico en la zona de estudio, mediante la AMPLIACIÓN del sistema de alcantarillado de aguas residuales, generando un óptimo servicio estableciendo altos niveles de calidad, para mitigar así fenómenos de vertimientos y/o derrames de aguas sanitarias a cielo abierto sobre fuentes hídricas importantes como las Quebradas Tonchalá y La Cañada, proliferación de enfermedades por contaminación directa, en la zona de estudio que afectan directamente a la población aferente.

El trazado del presente INTERCEPTOR perteneciente al PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV P56 INTERCEPTOR QUEBRADA CAÑADA – TONCHALÁ. La tubería del proyecto se instalará sobre corredor de protección ambiental margen izquierda de la quebrada Tonchalá, para instalación de servicios públicos, Plan Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

1.3 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El presente proyecto se localiza en la zona occidental de la ciudad de Cúcuta, cerca al sector de la Urbanización Rincón del Rodeo, pertenecientes a la Comuna 8 y vereda San Isidro, municipio de San Cayetano. Se proyecta con un recorrido de del trazado paralelo a la quebrada en una longitud de 1.936.92 metros, sobre la margen izquierda de la quebrada Tonchalá, sobre corredor de protección ambiental establecido por las rondas hídricas del Plan de Ordenamiento Territorial y autoridad ambiental CORPONOR, sector vereda San Isidro, Municipio de San Cayetano. Inicia en el PY36 - a la cámara de integración de colectores en las coordenadas X= 836,828.43, Y= 1,364,883.37, en una longitud de 662,70

metros, en tubería de 48", y de este punto hasta el sitio donde se proyecta la construcción de la PTAR – Tonchalá en una longitud de 1274,20 m en tubería de 48" a 60"

1.4 POBLACION BENEFICIADA

con el objetivo de mejorar las condiciones de saneamiento básico para la población aledaña en la zona occidental de Cúcuta como es el caso de los barrios: Manuela Beltrán, Jerónimo Uribe, María Gracia, 23 de enero, La Isla, Valles del Rodeo, San Fernando del Rodeo y los desarrollos urbanísticos Ciudad El Rodeo – Arrayanes – Rincón del Rodeo, a través de acciones como la ampliación de sistemas de alcantarillado Sanitario

2. CONDICIONES CONTRACTUALES

2.1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA No. LIC 1016 DE 2023

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	LICITACION PUBLICA
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	01 DE NOVIEMBRE DE 2023
No. DE REGISTRO PRESUPUESTAL Y FECHA	1655 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2023
ENTIDAD CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
OBJETO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
VALOR DEL CONTRATO	\$ 19.617.296.875, 00
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 19.617.296.875, 00
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	HASTA EL 10 DE NOVIEMBRE DE 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN TOTAL	HASTA EL 09 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN	09 DE NOVIEMBRE DEL 2024

2.2 PLAZO CONTRACTUAL

Con relación al plazo contractual, es hasta el 9 de noviembre del 2024 que corresponde a 365 días calendario, para un total de 12 meses que corresponde a 365 días.

2.3 RELACIÓN DE POLIZAS SUSCRITAS INICIALES

CONTRATO DE OBRA LIC-1016			
ASEGURADORA:	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100006775
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	01/11/2023	30/10/2025	\$ 1.961.729.687,50
PRESTACIONES SOCIALES	01/11/2023	30/10/2027	\$ 980.864.843,75
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30/10/2023	30/10/2029	\$5.885.189.062,50
ASEGURADORA:	COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A	POLIZA No.:	CCT-100001667
FECHA DE EXPEDICION:	03/11/2023	FECHA DE APROBACION:	03/11/2023
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	01/11/2023	30/10/2024	\$ 980.864.843,00
PATRONAL	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	01/11/2023	30/10/2024	\$ 294.259.453,00

2.4 ACTIVIDADES CONTRACTUALES A EJECUTAR

Las actividades cantidades de obra a desarrollar según contrato inicial, adiciones y/o modificaciones:

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIAL					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR					
1.1	MEDICIONES				
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00
1.1.2	Señalización Seguridad doble línea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				
1.2.1	Excavación a máquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053	\$ 517.264.422,00
1.2.2	Excavación a máquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734	\$ 395.625.977,00

1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977	\$ 194.214.746,00
1.2.4	Excavación en roca	ml	5.397,68	\$ 159.500	\$ 860.929.960,00
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	m2	2.103,12	\$ 141.130	\$ 296.813.326,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884	\$ 1.096.189.844,00
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS				
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155	\$ 3.480.045.442,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550	\$ 5.920.592.020,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734	\$ 1.512.781.057,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433	\$ 433.695.188,00
1.3.5	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178	\$ 233.441.424,00
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707	\$ 247.859.777,00
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231	\$ 29.608.231,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368	\$ 73.933.368,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643	\$ 77.062.643,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antifuotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590	\$ 1.289.894.472,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$ 429.149,00

1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172	\$ 120.628.344,00
1.4	RELLENOS				
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$ 1.507.649.893,00
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$ 519.266.752,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$ 255.775.220,0
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$ 225.744.010,0

2.4.1 ACTAS SUSCRITAS

DESCRIPCION	FECHA
CONTRATO DE OBRA No. LIC-10-2023	
ACTA DE INICIO	10 DE NOVIEMBRE DEL 2023

3 CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE EJECUCION

Con relación al plazo contractual, han transcurrido VEINTE (20) días calendario desde la suscripción del acta de inicio.

Cumplimiento de los tiempos de ejecución: 8%

Ver Anexo No. 1 *(Cronograma de actividades y flujo de fondos)*

Ver Anexo No. 2 *(Control de tiempos)*

4 AVANCE FISICO – FINANCIERO

El avance físico – financiero del contrato de obra es 8.66% del valor total contratado. Del avance de ejecución del proyecto es de 8.66%.

Ver anexo No. 3. *(Balance físico – financiero contrato de obra)*

5 CONDICIONES CLIMATICAS Y/O ORDEN PUBLICO

Las condiciones climáticas para la ejecución de las actividades han sido buenas, teniendo en cuenta que no se han presentado precipitaciones que nos impidan la realización de las actividades previstas.

No se presentó durante este periodo de tiempo ningún problema de orden público.

6 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIALES						ACTA DE RECIBO MENSUAL No. 01	
	DESCRIPCION	UN D	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR (\$)	CANTID AD	VALOR (\$)
CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							
1,1	MEDICIONES						
1.1.1	Nivelación y replanteo colectores	ml	2103,12	\$ 6.580	\$13.838.530,00	178,82	\$1.176.636,00
1.1.2	Señalización seguridad doble línea	ml	4206,24	\$ 7.666	\$32.245.036,00	357,64	\$2.741.668,00
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS						
1.2.1	Excavación a máquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053	\$517.264.422,00	2.086,70	\$62.711.595,00
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734	\$395.625.977,00	1.564,10	\$60.583.849,00
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977	\$194.214.746,00	1.238,80	\$54.478.708,00
1.2.4	Excavación en roca	m3	5.397,68	\$ 159.500	\$860.929.960,00		
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ml	2.103,12	\$ 141.130	\$296.813.326,00	178,82	\$25.236.867,00
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884	\$1.096.189.844,00	1.931,26	\$113.720.314,00
1.3	INSTALACIONES SANITARIAS						
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155	\$3.480.045.442,00	178,82	\$939.011.537,00
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550	\$5.920.592.020,00		\$0,00
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734	\$1.512.781.057,00		\$0,00
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433	\$433.695.188,00		\$0,00
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	un d	8,00	\$ 29.180.178	\$233.441.424,00		\$0,00

1.3.6	Cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707	\$247.859.777,00		\$0,00
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231	\$29.608.231,00		\$0,00
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368	\$73.933.368,00		\$0,00
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643	\$77.062.643,00		\$0,00
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilatación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590	\$1.289.894.472,00	162,19	\$121.576.002,00
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$429.149,00		\$0,00
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172	\$120.628.344,00		\$0,00
1.4	RELLENOS						
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$1.507.649.893,00	4.346,09	\$217.108.926,00
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$519.266.752,00	334,40	\$43.127.568,00
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$255.775.220,00	1.466,32	\$24.417.161,00
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$225.744.010,00	325,45	\$8.325.662,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATO					\$19.335.528.831,00		\$1.674.216.493,00
COSTO DIRECTO					\$19.335.528.831,00		\$1.674.216.493,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$185.090.400,00		\$16.026.528,00
AJUSTES Y DISEÑOS					\$96.677.644,00		\$8.371.082,00
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA					\$19.617.296.875,00		\$1.698.614.103,00
PORCENTAJE DE AVANCE							8,66%

Ver anexo No. 4. *(Memorias de cálculo de cantidades de obra desarrolladas en el periodo del informe)*

Ver Anexo No. 5. *(Registro fotográfico del avance del proyecto del periodo del informe presentado y condiciones climáticas)*

7 CONTROL SOCIAL

Durante este periodo se han realizado reuniones de socialización del proyecto CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER con la comunidad beneficiaria y aledaña a el sector. posteriormente se realizaron las actas de vecindad necesarias para el presente informe

8 CUMPLIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS HSEQ DE CORPONOR

Durante el periodo del informe, se diligenció el formato *MPA-01-F-28 versión 2 "Informe mensual de seguridad y salud en el trabajo y manejo ambiental en obras públicas"*, con sus respectivos anexos establecidos por la Corporación. Se debe presentar el control diario del equipo de trabajo del contratista de obra.

9.1 LISTADO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OBRA

Para la ejecución del proyecto se contrató el siguiente personal durante el periodo del informe:

Nombre	Cedula	Cargo
Pérez Quintero Héctor	1091075956	Ayudante de obra
Sánchez Sierra Deivis Mauricio	1004808071	Ayudante de obra
Ortega Albarracín Fabio Fulgencio	1093413356	Ayudante de obra
Mejía Becerra Dimar	1090983787	Ayudante de obra
Gómez Lugo John Carlos	6664200	Ayudante de obra
Cuadros Sánchez Said Andrés	1090524890	Ayudante de obra
Peñaranda Ureña Alirio	88211572	Asesor En Calidad
Mantilla González Víctor Julio	13437032	Almacenista
Carrero Oviedo Gustavo Adolfo	1093790859	Ingeniero Residente
Rojas Ordoñez Brayan Camilo	1007930123	Secretario
Ochoa Flórez Carlos Eduardo	13503604	Almacenista
Barriga Carrascal Leidy Yoselin	1064839576	Ingeniero Ambiental
Prada Chacón Leidy Stefani	1093757026	Topógrafo
Aranda Barrera Wilmer Enrique	88253931	Residente De Obra
Sayago Ortega Juan Carlos	13477277	Director De Obra

Barrera Monsalve Sandra Katherine	1090380386	Gerencia De Proyecto
Correa Quintana Mayerly	1094046562	Profesional HSEQ
Villegas Pallares Edgar	88222262	Asesor Hidráulico
Figueroa Colmenares Rafael	13470403	Maestro De Obra

9.2 LISTADO DE PERSONAL INGRESADO

Nombre	Cedula	Cargo
Pérez Quintero Héctor	1091075956	Ayudante de obra
Sánchez Sierra Deivis Mauricio	1004808071	Ayudante de obra
Ortega Albarracín Fabio Fulgencio	1093413356	Ayudante de obra
Mejía Becerra Dimar	1090983787	Ayudante de obra
Gómez Lugo John Carlos	6664200	Ayudante de obra
Cuadros Sánchez Said Andrés	1090524890	Ayudante de obra
Peñaranda Ureña Alirio	88211572	Asesor En Calidad
Mantilla González Víctor Julio	13437032	Almacenista
Carrero Oviedo Gustavo Adolfo	1093790859	Ingeniero Residente
Rojas Ordoñez Brayan Camilo	1007930123	Secretario
Ochoa Flórez Carlos Eduardo	13503604	Almacenista
Barriga Carrascal Leidy Yoselin	1064839576	Ingeniero Ambiental
Prada Chacón Leidy Stefani	1093757026	Topógrafo
Aranda Barrera Wilmer Enrique	88253931	Residente De Obra
Sayago Ortega Juan Carlos	13477277	Director De Obra
Barrera Monsalve Sandra Katherine	1090380386	Gerencia De Proyecto
Correa Quintana Mayerly	1094046562	Profesional HSEQ
Villegas Pallares Edgar	88222262	Asesor Hidráulico
Figueroa Colmenares Rafael	13470403	Maestro De Obra

9.2.1 EXÁMENES DE INGRESO

Se presentan las copias de los exámenes de ingreso del personal de obra y administrativo vinculado en el periodo del informe.

Anexo (Exámenes de ingreso del personal ingresado)

9.3. AFILIACIÓN DEL PERSONAL AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se presentan copias de las certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal de obra y administrativo vinculado en el periodo del informe.

9.3.1. CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – SALUD

Se anexa los certificados de salud en los anexos

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - Salud)

9.3.2. CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – PENSIÓN

Se anexa los certificados de pensión en los anexos

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- Pensión)

9.3.3 CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL – ARL

Se anexa los certificados de ARL en los anexos

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- ARL)

9.4. LISTADO DE PERSONAL RETIRADO

Se debe anexar el listado del personal retirado en orden alfabético por nombre; con fecha de retiro.

NOMBRES	APELLIDOS	D.I.	FECHA DE RETIRO	CARGO

9.4.1. EXÁMENES DE RETIRO

Anexo (Exámenes del personal retirado)

9.5. PLANILLAS DE PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Se presentan copias de las planillas de pago al sistema de seguridad social salud, pensión y ARL del personal de obra y administrativo vinculado en el periodo del informe.

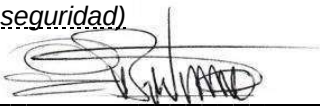
Anexo (planillas de pago al sistema de seguridad social)

9.6. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Se presenta el protocolo de bioseguridad aprobado por la ARL.

Anexo (Protocolo de bioseguridad)

Anexo (Aplicación Protocolo de bioseguridad)



GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
REPRESENTANTE LEGAL
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ANEXOS

Ver Anexo No. 1. CRONOGRAMA Y FLUJO DE FONDOS

Ver Anexo No. 2. CONTROL DE TIEMPOS

Ver Anexo No. 3. BALANCE FISICO FINANCIERO

Ver Anexo No. 4. MEMORIAS DE CALCULO

Ver Anexo No. 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

Ver Anexo No. 6. RELACION DE PAGOS DE OBRA

Ver Anexo No. 7. ACTA DE SOCIALIZACIÓN

Ver Anexo No. 8. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ VEEDURÍAS CIUDADANAS.

Anexo (Informes mensuales HSEQ con sus respectivos anexos MPA-01-F28 Versión 2).

Anexo. Planes, seguimiento y aplicación de planes (Riesgo, Ambiental, Señalización, emergencia y calidad)

Anexo. Control diario del personal de obra (Asistencia).

Anexo (Exámenes del personal ingresado)

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado - Salud)

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- Pensión)

Anexo (Certificaciones de afiliación al sistema de seguridad social del personal contratado- ARL)

Anexo (Exámenes del personal retirado)

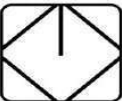
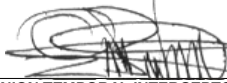
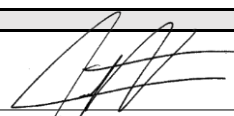
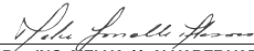
Anexo (planillas de pago al sistema de seguridad social)

Anexo (Aplicación Protocolo de bioseguridad)

[illegible]

CUADRO INFORME MENSUAL OBRA EJECUTADA

MPA-01-F-26, versión 2, 21/09/2021

CONTRATO No.:		1016 DE 2023			CMA-1020 DE 2023					PERIODO REPORTADO		
OBJETO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER			INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER"					DESDE:	10/11/2023	
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO			UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA					HASTA:	30/11/2023	
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$1.507.649.893,00	4.346,09	\$217.108.926,00		\$0,00	4.346,09	\$217.108.926,00	
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$519.266.752,00	334,40	\$43.127.568,00		\$0,00	334,40	\$43.127.568,00	
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$255.775.220,00	1.466,32	\$24.417.161,00		\$0,00	1.466,32	\$24.417.161,00	
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$225.744.010,00	325,45	\$8.325.662,00		\$0,00	325,45	\$8.325.662,00	
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATO					\$19.335.528.831,00		\$1.674.216.493,00		\$0,00		\$1.674.216.493,00	
COSTO DIRECTO					\$19.335.528.831,00		\$1.674.216.493,00		\$0,00		\$1.674.216.493,00	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$185.090.400,00		\$16.026.528,00				\$16.026.528,00	
AJUSTES Y DISEÑOS					\$96.677.644,00		\$8.371.082,00				\$8.371.082,00	
COSTO TOTAL DE OBRA CONTRATADA					\$19.617.296.875,00		\$1.698.614.103,00				\$1.698.614.103,00	
PORCENTAJE DE AVANCE						8,66%		0,00%		8,66%		
VALOR TOTAL A COBRAR:												8,66%
AVANCE FÍSICO :												8,66%
												
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO CONTRATISTA			UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA INTERVENTOR			Vo. Bo. ING. MELVA Y. ALVAREZ VARGAS SUPERVISORA CORPONOR SUBDIRECTORA DE PLANEACION Y FRONTERAS						



UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

San José de Cúcuta, 17 de Noviembre de 2023

Señores

UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

Ciudad

Referencia. Contrato de obra No. LIC1016-2023 cuyo objeto es **CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.**

Atento saludo,

En calidad de ejecutor del Contrato de obra No. LIC1016-2023 cuyo objeto es **CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER** y en desarrollo de las actividades pactadas en el contrato inicial, se ejecutó el ítem de AJUSTE Y DISEÑOS por la empresa **VILLEGAS INGENIEROS CIVILES S.A.S** representada legalmente por el ingeniero **EDGAR VILLEGAS PALLARES**, los cuales fueron entregados el día 16 de noviembre del año 2023.

Los diseños entregados por la empresa **VILLEGAS INGENIEROS CIVILES S.A.S** se ciñen a la normatividad vigente y tienen como principal objetivo llevar a cabo la actualización del diseño de la red de alcantarillado del área urbana del municipio de Cúcuta y vereda San Isidro Municipio de San Cayetano. Esta iniciativa cobra relevancia debido a la necesidad de adaptar el sistema de alcantarillado a los estándares y regulaciones más recientes, la cual se encuentran en la resolución 0330 del 08 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

La necesidad de realizar el diseño de estas redes se debe a la falta de conexión de las viviendas del sector y tiene como fin entregar un diseño que logre satisfacer las necesidades de saneamiento básico.

El análisis se desarrolló contemplando todos los parámetros relacionados con la Resolución 0330 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 08 de junio de 2017, la Resolución 0799 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 09 de diciembre de 2021 y la resolución 0631 del antiguo ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible del 18 de abril de 2015.



UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

Diseño Y Modelación Hidráulica De Redes De Alcantarillado. (Resolución 0330 Del 2017)

Se realizó el diseño de la red de alcantarillado mediante el empleo de la formulación matemática que defina los diámetros, las pendientes y los parámetros mínimos hidráulicos de los conductos del sistema, el cual deberá ser verificado mediante el empleo de una modelación hidráulica de las redes de alcantarillado, mediante el Resolución (1 2 3 ()) Del 08 JUN 2017 de Hoja No. 87 Continua la Resolución: “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”.

Se utilizó un programa que permite simular entre otros el sistema existente, el cual deben estar basados en ecuaciones de resistencia fluida, que permita obtener resultados de tal forma que el modelo matemático represente en gran medida el modelo físico o prototipo de la red de alcantarillado. El programa de análisis hidráulico tiene la capacidad de simular condiciones de flujo uniforme, así como condiciones de flujo no permanente mediante la solución de las ecuaciones de Saint — Venant, con sus correspondientes condiciones de frontera.

Adicionalmente, el programa de análisis permite simular el efecto de las pérdidas menores de energía ocasionadas por la presencia de estructuras de conexión y/o inspección. Cuando se presentan pérdidas de energía negativas o iguales a cero, se debe dejar una caída mínima de 2 cm entre cotas claves de las tuberías.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS EN EL SOFTWARE SWMM 5 ve.

Para el análisis se programó la modelación del alcantarillado en Excel mediante la condición de flujo uniforme, esto con el objetivo de calcular caudales, diámetros de tuberías, profundidades de pozos, cotas claves y bateas de las tuberías.

Con los resultados obtenidos en la programación de Excel se analiza hidráulicamente el diseño en el software SWMM 5 ve, el análisis hidráulico se corre en onda dinámica y cinemática.

- La red de alcantarillado se proyectó implementando el diámetro mínimo exigido por la resolución 0330 junio de 2017 y será de material PVC.
- Los cálculos y planos siguen la normativa vigente en la resolución 0330 del 08 de junio de 2017, del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- El punto de descarga de las redes proyectadas conservara la misma área aferente con que viene trabajando, por lo cual no se afectaran las redes existentes ajenas al proyecto.



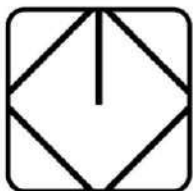
UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

- Con los resultados obtenidos en la programación de Excel se analiza hidráulicamente el diseño en el software SWMM 5 ve, el análisis hidráulico se corre en onda dinámica y cinemática.

Por lo anterior, en el marco del contrato de obra de la referencia y en búsqueda de continuar con el desarrollo del proyecto, se hace entrega de los diseños producto de la actividad AJUSTE Y DISEÑOS por la empresa **VILLEGAS INGENIEROS CIVILES S.A.S** representada legalmente por el ingeniero **EDGAR VILLEGAS PALLARES**, para que se realice la respectiva revisión y aprobación, para dar inicio a la ejecución del componente constructivo en el sitio.

Gracias por la atención prestada,

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
NIT. 901.765.101-7



UNIÓN TEMPORAL

INTERVENTORIA TONCHALA 2023

San José de Cúcuta, 20 de Noviembre de 2023

Señores

MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS

SUB-DIRECCION DE PLANEACION Y FRONTERAS
CORPONOR

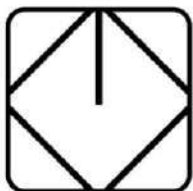
Referencia: Contrato de obra No. LIC1016-2023 cuyo objeto es CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.

Asunto: Solicitud comité de obra

Cordial saludo,

En desarrollo del contrato de obra No. LIC1016-2023 cuyo objeto es CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER y atendiendo a la solicitud del contratista de obra **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023** de realizar un comité de obra para presentar ante la entidad los resultados del informe por parte de la interventoría del AJUSTE Y DISEÑO, entregado por el contratista de obra el día 16 de Noviembre de 2023.

El proyecto se ubica en la zona suroccidental del Municipio de Cúcuta. El punto inicial del Interceptor Quebrada Tonchala es el (PY36) abscisa K0+000 y el punto final del tramo del Interceptor Quebrada Tonchala es la CAMARA DE CAIDA (DES 1) abscisa K0+689.45 donde se une el interceptor Quebrada la cañada con el interceptor Quebrada Tonchala. Continúa el proyecto con el Emisario Final donde su punto inicial es la CAMARA DE CAIDA (DES 1) K0+000 y su punto final es la ESTRUCTURA DE DESCOLE la cual se encuentra ubicada en la abscisa K1+107.29.



UNIÓN TEMPORAL

INTERVENTORIA TONCHALA 2023

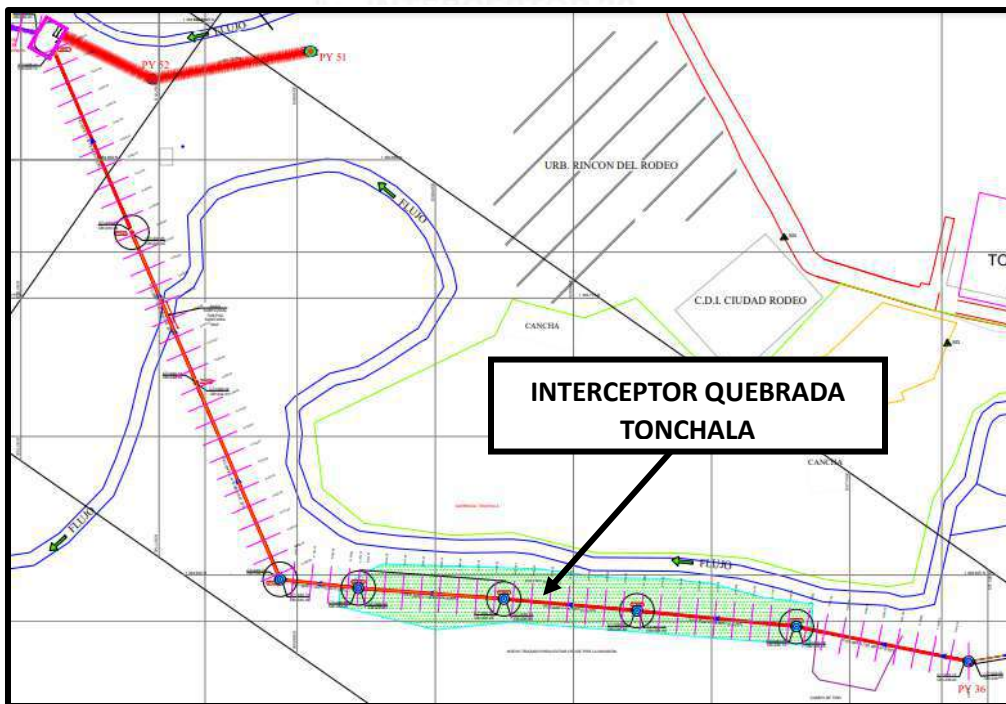


Figura 1. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA
ABSCISA K0+000 HASTA ABSCISA K0+689.45

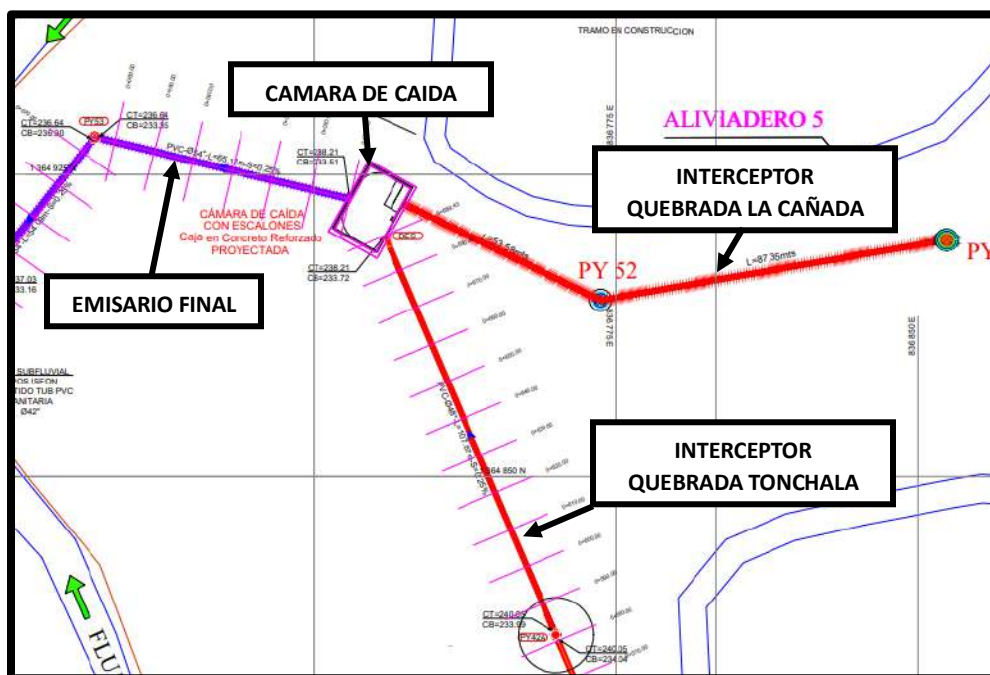
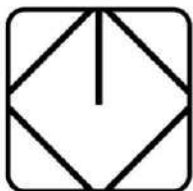


Figura 2. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA LA CAÑADA, INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA Y
EMISARIO FINAL



UNIÓN TEMPORAL

INTERVENTORIA TONCHALA 2023

El AJUSTE Y DISEÑO entregado por parte del contratista de obra **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023** ya supero la etapa de revisión del tramo comprendido entre el K0+000 hasta el K0+689.45 del interceptor Quebrada Tonchala a cargo del Ing. NELSON JAVIER CELY CALIXTO, especialista hidráulico de la **UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023**.

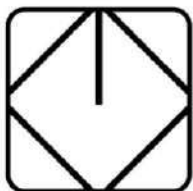
El Ing. NELSON JAVIER CELY CALIXTO establece que hay una parte del diseño, principalmente el correspondiente al tramo comprendido entre el K0+000 hasta el K0+689.45 del interceptor quebrada Tonchala, el cual se encuentra diseñado y aprobado en tubería de 48" de diámetro, que se mantiene sin modificación. El proceso de revisión de diseños es riguroso y se está desarrollando para los demás tramos y elementos que se encuentran en estudio con el fin de emitir un dictamen preciso y un ajuste idóneo.

Por lo anterior, se considera pertinente realizar comité de obra para exponer la revisión del correspondiente tramo comprendido entre el K0+000 hasta el K0+689.45 del interceptor quebrada Tonchala tanto por la empresa a cargo de estos, como del profesional de la interventoría a CORPONOR y dar por aprobada dicha parte para el inicio de actividades físicas en el sitio donde se ejecutará el proyecto.

El tramo aprobado por parte de la **UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023** son los siguientes:

TRAMO		Long (m)	Diámetro (Pulg)
PY36	PY37	95,48	48
PY37	PY38	86,92	48
PY38	PY39	72,62	48
PY39	PY40	79,22	48
PY40	PY41	42,70	48
PY41	PY42	115,96	48
PY42	PY42A	88,68	48
PY42A	DES1	107,87	48
Σ		689,45	

La longitud aprobada por parte de la interventoría es de 689.45 ML el cual se puede observar en la siguiente imagen:



UNIÓN TEMPORAL

INTERVENTORIA TONCHALA 2023

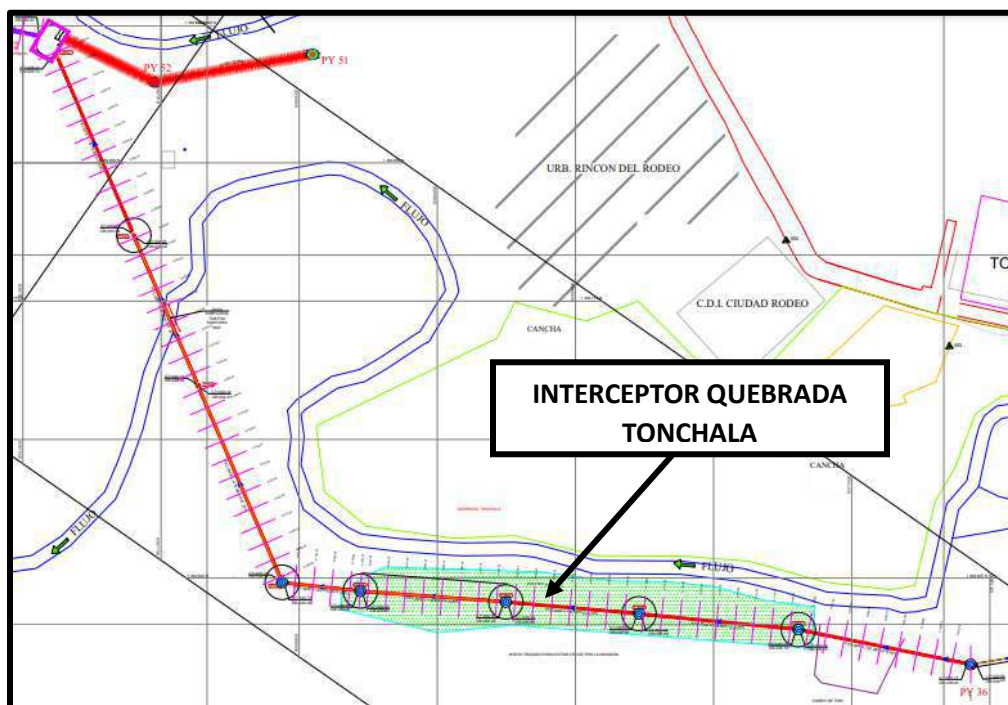


Figura 3. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA
ABSCISA K0+000 HASTA ABSCISA K0+689.45

- El punto de descarga de las redes proyectadas conservara la misma área aferente con que viene trabajando, por lo cual no se afectaran las redes existentes ajenas al proyecto.
- Con los resultados obtenidos en la programación de Excel se analiza hidráulicamente el diseño en el software SWMM 5 ve, el análisis hidráulico se corre en onda dinámica y cinemática.

Atentamente,

UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023
R/L FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
NIT. 901.768.539-2



VILLEGAS INGENIEROS CIVILES S.A.S
Consultoria y diseños de obras civiles

**DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
MUNICIPIO DE CUCUTA**

**"CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA
QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE
CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE
DE SANTANDER"**

DISEÑO DE ALCANTARILLADO SANITARIO.

**EDGAR VILLEGAS PALLARES
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN AGUA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL
MP. 54202136467 NTS**

NOVIEMBRE 2023



TABLA DE CONTENIDO

1.	ALCANCE DEL ESTUDIO.....	5
2.	ANÁLISIS POBLACIONAL	6
2.1.	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN	6
2.1.1.	Método Aritmético:	7
2.1.2.	Método Geométrico:	8
2.1.3.	Método Exponencial.	9
2.1.4.	Método gráfico.	9
2.2.	Densidad Poblacional	12
3.	DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO.....	13
3.1.	PARÁMETROS DE DISEÑO.	13
3.1.1.	Periodo de Diseño.....	13
3.1.2.	Aporte doméstico (Qd).....	13
3.1.3.	Caudal Medio Diario de Aguas Residuales (Qmd).....	13
3.1.4.	Caudal máximo horario (QMH).....	13
3.1.5.	Caudal de Conexiones Erradas (QCE).....	14
3.1.6.	Caudal de infiltraciones (Qi).....	14
3.1.7.	Caudal diseño (QD).....	14
3.1.8.	Distancia Mínimas de Redes de Alcantarillado y Otras Redes de Servicios. 14	
3.1.9.	Diámetro Interno Mínimo Real.....	15
3.1.10.	Velocidad de diseño.....	15
3.1.11.	Velocidad Máxima.	15
3.1.12.	Profundidad Hidráulica Máxima.	15
3.1.13.	Profundidad Mínima de Instalación.	15
3.1.14.	Conexiones domiciliarias	16
3.2.	CALCULO DE SIFON INVERTIDO.....	16
3.3.	RESULTADOS COLECTOR PRINCIPAL.....	20
3.3.1.	Parámetros de Diseño	20
3.3.2.	Análisis de Colectores	24
4.	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL SOFTWARE SWMM 5 VE.	26
4.1.	ANÁLISIS DE ONDAS DINÁMICAS Y CINEMÁTICAS	26
4.1.1.	SISTEMA DE ECUACIONES.....	26
4.1.2.	Ecuación De Continuidad	26
4.1.3.	Ecuación De Momentum.....	26
4.1.4.	Aproximaciones y Simplificaciones.....	27
4.1.5.	Onda Dinámica Frente A Onda Cinemática	28



4.1.6.	Artículo 137. Diseño Y Modelación Hidráulica De Redes De Alcantarillado. (Resolución 0330 Del 2017).....	29
4.1.7.	RESULTADOS DEL ANÁLISIS EN EL SOFTWARE SWMM 5 ve.	30
5.	CONCLUSIONES	34
	RECOMENDACIONES.....	35
	BIBLIOGRAFÍA.....	36



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Métodos de cálculo según el nivel de complejidad del sistema.	6
Tabla 2. Censos Poblacionales de Cúcuta.	6
Tabla 3. Tasa de Crecimiento del Método Aritmético.	7
Tabla 4. Proyección de la Población por el Método Aritmético.	7
Tabla 5. Tasa de Crecimiento del Método Geométrico.	8
Tabla 6. Proyección de la Población por el Método Geométrico.	8
Tabla 7. Tasa de Crecimiento del Método Exponencial.	9
Tabla 8. Proyección de la Población por el Método Exponencial.	9
Tabla 9. Proyección de la Población por los Métodos Aritmético, Geométrico y Exponencial en la Cabecera Municipal del Municipio de Cúcuta.	10
Tabla 10. Profundidad a las cotas claves del colector.	16
Tabla 11. Términos de la ecuación de conservación de momentum	28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Imagen satelital de la ubicación del proyecto.	5
Figura 2. Grafica de proyección de la población Municipal.	11
Figura 3. Diferencias de tránsito con onda dinámica, onda cinemática y flujo uniforme.	29
Figura 4. Modelación en el SOFTWARE SWMM 5 vE.	31
Figura 5. Perfil Del PY35 al DES.	32
Figura 6. Perfil Del CC1 al DES2.	33

1. ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene como principal objetivo llevar a cabo la actualización del diseño de la red de alcantarillado del área urbana del municipio de Cúcuta. Esta iniciativa cobra relevancia debido a la necesidad de adaptar el sistema de alcantarillado a los estándares y regulaciones más recientes, la cual se encuentran en la resolución 0330 del 08 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

La necesidad de realizar el diseño de estas redes se debe la falta de conexión de las viviendas del sector y se propone tuberías en PVC de diámetro de 48 y 54 pulgadas y un sifón invertido el cual contara con 3 tuberías de 42 pulgadas.

La elaboración de este proyecto tiene como fin entregar un diseño que logre satisfacer las necesidades de saneamiento básico, El presente documento contiene las memorias, planos y dimensionamiento un sistema de aguas residuales.

Objeto de estudio

El análisis se desarrolló contemplando todos los parámetros relacionados con la Resolución 0330 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 08 de junio de 2017, la Resolución 0799 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio del 09 de diciembre de 2021 y la resolución 0631 del antiguo ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible del 18 de abril de 2015.



Figura 1. Imagen satelital de la ubicación del proyecto.

2. ANÁLISIS POBLACIONAL

2.1. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Los métodos que establece la resolución 0330 del 8 de junio de 2017 para el cálculo de las proyecciones de población se encuentran en la tabla 1, el cual se refiere a la determinación de población, dotación y demanda. Estos métodos se resumen en la siguiente tabla del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Tabla 1. Métodos de cálculo según el nivel de complejidad del sistema.

Nivel de complejidad del sistema				
Método por emplear	Bajo	Medio	Medio alto	Alto
Aritmético	X	X	X	X
Geométrico	X	X	X	X
Gráfico	X	X		
Exponencial	X	X	X	X
Detallar por zonas y detallar densidades			X	X
por componentes (demográfico)			X	X

La resolución 0330 establece que para el diseño de componentes del sistema de alcantarilla el periodo de diseño debe ser de 25 años, por lo cual se proyectó la población de la cabecera municipal a este periodo.

La siguiente tabla muestra los censos históricos los cuales sirvieron de base para la proyección de los habitantes de la Cabecera Municipal de Cúcuta.

Tabla 2. Censos Poblacionales de Cúcuta.

AÑO	POBLACIÓN CABECERA (HAB)
1985	348481
1993	458080
2005	594886
2018	685445

Fuente: DANE

Las tasas de crecimiento y proyección de la población para cada uno de los métodos se muestran a continuación.



2.1.1. Método Aritmético:

Tabla 3. Tasa de Crecimiento del Método Aritmético.

K	85-93	93-05	05-18	Medio
	13700.00	11401.00	6966.0	9184.00

Tabla 4. Proyección de la Población por el Método Aritmético.

Año	Total
2018	685445
2019	694629
2020	703813
2021	712997
2022	722181
2023	731365
2024	740549
2025	749733
2026	758917
2027	768101
2028	777285
2029	786469
2030	795653
2031	804837
2032	814021
2033	823205
2034	832389
2035	841573
2036	850757
2037	859941
2038	869125
2039	878309
2040	887493
2041	896677
2042	905861
2043	915045
2044	924229
2045	933413
2046	942597
2047	951781
2048	960965

2.1.2. Método Geométrico:

Tabla 5. Tasa de Crecimiento del Método Geométrico.

r	85-93	93-05	05-18	Medio
	3.48%	2.20%	1.10%	2.26%

Tabla 6. Proyección de la Población por el Método Geométrico.

Año	Total
2018	685445
2019	700924
2020	716753
2021	732940
2022	749492
2023	766418
2024	783726
2025	801424
2026	819523
2027	838030
2028	856955
2029	876308
2030	896098
2031	916334
2032	937028
2033	958189
2034	979828
2035	1001955
2036	1024582
2037	1047720
2038	1071381
2039	1095576
2040	1120317
2041	1145617
2042	1171489
2043	1197945
2044	1224998
2045	1252662
2046	1280951
2047	1309878
2048	1339459

2.1.3. Método Exponencial.

Tabla 7. Tasa de Crecimiento del Método Exponencial.

K	85-05	93-18	Medio
	2.67%	1.61%	2.14%

Tabla 8. Proyección de la Población por el Método Exponencial.

Año	Total
2018	685445
2019	700293
2020	715462
2021	730960
2022	746794
2023	762970
2024	779497
2025	796382
2026	813633
2027	831257
2028	849264
2029	867660
2030	886455
2031	905656
2032	925274
2033	945317
2034	965794
2035	986714
2036	1008088
2037	1029925
2038	1052234
2039	1075027
2040	1098314
2041	1122105
2042	1146411
2043	1171244
2044	1196615
2045	1222535
2046	1249017
2047	1276073
2048	1303714

2.1.4. Método gráfico.

Los datos existentes de censos en la cabecera Municipal se graficaron, y en la misma grafica se incluyeron las curvas de proyección de la población para la cabecera Municipal obtenidas por los métodos anteriores con el objetivo de elegir el método que diera el mejor ajuste.

Tabla 9. Proyección de la Población por los Métodos Aritmético, Geométrico y Exponencial en la Cabecera Municipal del Municipio de Cúcuta.

CABECERA MUNICIPAL			
Año	POBLACION		
	Aritmético	Geométrico	Exponencial
	Total	Total	Total
2018	685445	685445	685445
2019	694629	700924	700293
2020	703813	716753	715462
2021	712997	732940	730960
2022	722181	749492	746794
2023	731365	766418	762970
2024	740549	783726	779497
2025	749733	801424	796382
2026	758917	819523	813633
2027	768101	838030	831257
2028	777285	856955	849264
2029	786469	876308	867660
2030	795653	896098	886455
2031	804837	916334	905656
2032	814021	937028	925274
2033	823205	958189	945317
2034	832389	979828	965794
2035	841573	1001955	986714
2036	850757	1024582	1008088
2037	859941	1047720	1029925
2038	869125	1071381	1052234
2039	878309	1095576	1075027
2040	887493	1120317	1098314
2041	896677	1145617	1122105
2042	905861	1171489	1146411
2043	915045	1197945	1171244
2044	924229	1224998	1196615
2045	933413	1252662	1222535
2046	942597	1280951	1249017
2047	951781	1309878	1276073
2048	960965	1339459	1303714

Del método grafico se puede deducir que el comportamiento histórico de crecimiento de la población de Cúcuta ha sido Geométrica, por lo cual se adoptó como población futura en el casco urbano del Municipio para el desarrollo de este proyecto de 79850 habitantes.

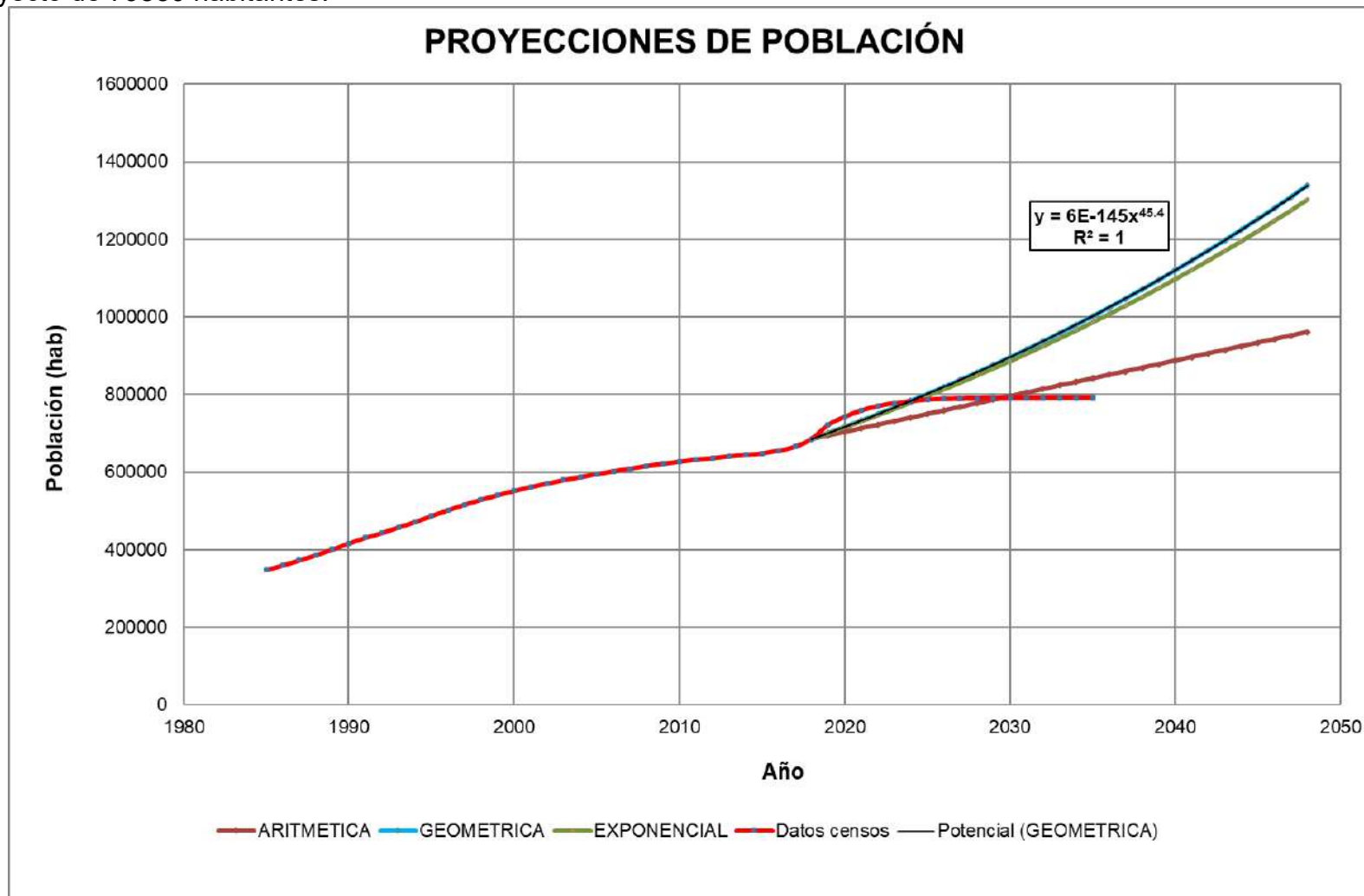


Figura 2. Grafica de proyección de la población Municipal.



2.2. Densidad Poblacional

Para calcular la población servida del proyecto se calculó la densidad poblacional de todo el Municipio, para posteriormente multiplicar esta densidad poblacional por el área aferente del proyecto.

Área = 3108 Has

Pf = 1339459 habitantes

Ds = 431.00 Hab/ha



3. DISEÑO DE LA RED DE ALCANTARILLADO

3.1. PARÁMETROS DE DISEÑO.

3.1.1. Periodo de Diseño

De acuerdo con la resolución 0330 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del 8 de junio de 2017 en el artículo 40, el periodo de diseño es de 25 años para todos los componentes del sistema de acueducto y alcantarillado.

3.1.2. Aporte doméstico (Qd).

Según artículo 134 de la resolución 0330.

Corresponde al caudal debido a la actividad doméstica. Para su cálculo debe usarse la siguiente formula:

$$Q_d = \frac{C \cdot D \cdot A_{rd} \cdot R}{86400}$$

Q_D = debe ser estimado para las condiciones iniciales, Q_{Di} y finales, Q_{Df} , de operación del sistema.

R = El coeficiente de retorno (R) debe estimarse a partir del análisis de información existente en la localidad y/o de mediciones de campo realizadas por la persona prestadora del servicio. De no contar con datos de campo, se debe tomar un valor de 0,85.

3.1.3. Caudal Medio Diario de Aguas Residuales (Qmd).

Caudal medio diario. Se debe calcular el caudal medio diario de aguas residuales como la suma de los aportes domésticos, industriales, comerciales e institucionales.

$$Q_{MD} = Q_D + Q_I + Q_C + Q_{INF}$$

3.1.4. Caudal máximo horario (QMH).

Corresponde al caudal máximo del día máximo. Se estima a partir del caudal medio diario mediante el uso del factor de mayoración F. Se debe usarla siguiente ecuación para la estimación del caudal máximo horario:

$$Q_{MH} = F \cdot Q_{MF}$$

El factor de mayoración utilizado en la estimación del caudal máximo horario debe calcularse haciendo uso de mediciones de campo, en las cuales se tengan en cuenta



los patrones de consumo de la población. En ausencia de datos de campo, se debe estimar con las ecuaciones aproximadas, teniendo en cuenta las limitaciones que puedan presentarse en su aplicabilidad. Este valor deberá estar entre 1,4 y 3,8.

3.1.5. Caudal de Conexiones Erradas (QCE).

Los aportes por conexiones erradas deben estimarse a partir de la información existente en la localidad. En ausencia de esta información deberá utilizar un valor máximo de 0,2 l/s. Ha.

3.1.6. Caudal de infiltraciones (Qi).

El caudal de infiltración debe estimarse a partir de aforos en el sistema y de consideraciones sobre la naturaleza y permeabilidad del suelo, la topografía de la zona y su drenaje, la cantidad y distribución temporal de la precipitación, la variación del nivel freático con respecto a las cotas clave de las tuberías, las dimensiones, estado y tipo de tuberías, los tipos, número y calidad constructiva de uniones y juntas, el número de estructuras de conexión y demás estructuras, y su calidad constructiva. Ante la ausencia de información, se debe utilizar un factor entre 0,1 y 0,3 l/s. Ha, de acuerdo con las características topográficas, de suelos, los niveles freáticos y la precipitación de la zona del proyecto. Para situaciones en las cuales el nivel freático se encuentre por debajo del nivel de cimentación de la red, el caudal de infiltración podrá excluirse como componente del caudal de diseño.

3.1.7. Caudal diseño (QD).

Caudal de diseño. El caudal de diseño debe obtenerse sumando el caudal máximo horario, los aportes por infiltraciones y conexiones erradas. Cuando el caudal de diseño calculado en el tramo sea menor que 1,5 l/s, debe adoptarse este último valor como caudal de diseño para el tramo.

3.1.8. Distancia Mínimas de Redes de Alcantarillado y Otras Redes de Servicios.

Según artículo 138 de la resolución 0330 Las distancias mínimas entre las redes del sistema de alcantarillado y las tuberías de acueducto y otros servicios deberán ser 1.5 metros horizontal y 0.5 metros vertical.

En general, las tuberías de alcantarillado deben localizarse preferiblemente en los costados sur y oeste de las vías o proyecciones viales, opuestos al trazado del acueducto.



3.1.9. Diámetro Interno Mínimo Real.

Según artículo Artículo 140 de la resolución 0330 El diámetro interno real mínimo permitido en redes de alcantarillado sanitario es 170 mm. Para poblaciones menores de 2.500 habitantes el diámetro interno real permitido es 140 mm

3.1.10. Velocidad de diseño

Según **artículo** 141 de la resolución 0330 La velocidad mínima real permitida en el colector de alcantarillado sanitario es aquella que genere un esfuerzo cortante en la pared de la tubería mínimo de 1,0 Pa. Los criterios de velocidad y esfuerzo cortante se deben determinar para el caudal de diseño, en las condiciones iniciales y finales del período de diseño.

3.1.11. Velocidad Máxima.

Según artículo Artículo 14 de la resolución 0330 la Velocidad máxima en los alcantarillados sanitarios. La velocidad máxima real en un colector por gravedad no debe sobrepasar 5,0 m/s, determinada para el caudal de diseño.

3.1.12. Profundidad Hidráulica Máxima.

Según **artículo** 143 de la resolución 0330 la Relación máxima entre profundidad de flujo y diámetro de la tubería en los alcantarillados sanitarios. Para permitir la aireación adecuada del flujo de aguas residuales, el valor máximo permisible de la profundidad del flujo para el caudal de diseño en un colector es de 85% del diámetro interno real de este.

3.1.13. Profundidad Mínima de Instalación.

Según Artículo 139 de la resolución 0330 la Profundidad de instalación de la tubería en alcantarillados. La profundidad de instalación de los colectores debe estar sustentada por estudios geotécnicos y de estabilidad, teniendo en cuenta las condiciones mecánicas y estructurales de la tubería, las uniones y el suelo. Los valores mínimos permisibles de recubrimiento de los colectores que no requieren protección a cargas vivas, con relación a la rasante definitiva.

Tabla 10. Profundidad a las cotas claves del colector.

SERVIDUMBRE	PROFUNDIDAD A LAS COTAS CLAVES DEL COLECTOR (m)
Vías peatonales o zonas verdes	0.75
Vías vehiculares	1.20

3.1.14. Conexiones domiciliarias

Según Artículo 144 de la resolución 0330 Conexiones domiciliarias. La conexión domiciliaria a la red de alcantarillado sanitario debe cumplir los siguientes parámetros:

El diámetro interno real mínimo de la tubería es 140 mm.

La pendiente mínima de la tubería es 2%.

La entrega a la red de alcantarillado se debe realizar por gravedad y por la parte media superior del colector de alcantarillado, como mínimo las cotas claves de las tuberías deben quedar al mismo nivel.

Se debe proveer una caja de inspección al inicio de la tubería de la conexión domiciliaria, la cual podrá ser utilizada como punto de control para monitorear vertimientos.

En el empate a la tubería de la red de alcantarillado se deben usar accesorios como silla tee, silla yee, tee y/o yee o cajas de empalme en el caso de redes en tubería de concreto.

3.2. CALCULO DE SIFON INVERTIDO

Los sifones invertidos son conductos cerrados que trabajan a presión, se utilizan para conducir el agua en el cruce de un canal con una depresión topográfica en la que está ubicado un camino, una vía de ferrocarril, un dren o incluso otro canal.

El sifón invertido adopta esencialmente una configuración en forma de "U", integrando dos cámaras interconectadas. En su punto de entrada, se dispone una cámara cuya función principal radica en dirigir el flujo hacia el propio sifón, mientras que en su salida se encuentra otra cámara diseñada para canalizar el flujo efluente en dirección al colector aguas abajo. El flujo entre estas cámaras se desarrolla mediante la acción de la gravedad, en un conducto bajo presión hidráulica, es decir, en un tubo lleno. Como consecuencia de este diseño, el nivel de agua en la cámara de entrada supera al de la cámara de salida.

CONDICIONES DE DISEÑO					
Longitud del sifón=	45.28	m			
Tubería de entrada=					
Diametro=	1.423	m	1423	mm	
Pendiente=	0.1	%			
Cota de fondo (batea) a la entrada=	232.98	msnm			
Tubería de salida=					
Q _{máx} =	2.70	m ³ /s	Capacidad máxima del colector		
Q _{med} =	1.35	m ³ /s			
Q _{mín} =	0.90	m ³ /s			
Tubería Novaloc con n=	0.009				
Utilizar 3 tuberías para cada uno de los caudales					

CONDICIONES DE ENTRADA					
Parámetro	Ecuación	Resultado			
Capacidad máxima del colector de entrada, Q _{II} =	$Q_{II} = 0.312 \times \frac{D^{8/3} \times S^{1/2}}{n}$	2.81	m ³ /s		
Velocidad máxima del colector de entrada, V _{II} =	$V_{II} = \frac{Q_{II}}{A}$	1.77	m/s		
La tubería de llegada tendrá las siguientes condiciones de lamina y energía según los diferentes caudales.					
Caudal máximo, Q_{max}:					
Q _{max}		2.81	m ³ /s		
Relación, Q/Q _{II} :	Q/Q _{II}	1.00			
Relación, V/V _{II} :	V/V _{II}	1.14			
Velocidad real, V _r :	V _r	2.01	m/s		
Relación, D/D _{II} :	D/D _{II}	0.82			
Altura lamina de agua real, D _r :	D _r	1.17	m		
Energía, E:	E ₁	1.37	m		
Caudal medio, Q_{med}:					
Q _{med}		1.35	m ³ /s		
Relación, Q/Q _{II} :	Q/Q _{II}	0.48			
Relación, V/V _{II} :	V/V _{II}	0.99			
Velocidad real, V _r :	V _r	1.75	m/s		
Relación, D/D _{II} :	D/D _{II}	0.49			
Altura lamina de agua real, D _r :	D _r	0.69	m		
Energía, E:	E ₁	0.85	m		
Caudal mínimo, Q_{mín}:					
Q _{mín}		0.90	m ³ /s		
Relación, Q/Q _{II} :	Q/Q _{II}	0.32			
Relación, V/V _{II} :	V/V _{II}	0.89			
Velocidad real, V _r :	V _r	1.57	m/s		
Relación, D/D _{II} :	D/D _{II}	0.39			
Altura lamina de agua real, D _r :	D _r	0.55	m		
Energía, E:	E ₁	0.68	m		



PERDIDAS DE ENERGIA

Los diámetros de las tuberías serán calculados teniendo en cuenta las pérdidas de energía por fricción (hf) y pérdidas menores (hm)=

Pérdidas menores (hm)=

ITEM	CANT	K	CANT*K
Entrada	1	0.50	0.50
Salida	1	1.00	1.00
Codo de 30° (con un corte)	2	0.15	0.30
		Σ	1.80

h_v = 0.13 m
h_m = 0.23 m

Pérdidas por fricción=

$$H_f = V^2 \times \frac{n^2 \times L}{R^{4/3}}$$

H_f = 2.48

Pérdidas Totales=

$$H_t = \left[H_m \frac{V^2}{2g} + \frac{n^2 \times L}{\left(\frac{D}{4}\right)^{4/3}} \right] \times V^2$$

H_T = 2.71

DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES

Parámetro	Ecuación	Resultado	
A) Cuando se presenta el	Q _{min} =	0.90	m³/s
Q1:	Q1 = Q _{min}	0.90	m³/s
Q2:	Q _{med} - Q _{min}	0	m³/s
Q3:	Q _{max} - Q _{med}	0	m³/s
B) Cuando se presenta el	Q _{med} =	1.35	m³/s
Q1:	Q1 = Q _{min}	0.90	m³/s
Q2:	Q2 = Q _{med} - Q _{min}	0.45	m³/s
C) Cuando se presenta el	Q _{max} =	2.81	m³/s
Q1:	Q1 = Q _{min}	0.90	m³/s
Q2:	Q2 = Q _{med} - Q _{min}	0.45	m³/s
Q3:	Q3 = Q _{max} - Q _{min}	1.46	m³/s



CALCULO DE LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS

Parámetro	Ecuación	Resultado	
Velocidad de diseño adoptada, V:	-	1.2	m/s
A) Tubería 1 (Qminimo):			
Diámetro calculado, D:	$D = \sqrt{\frac{Q_{min} * 4}{V * \pi}}$	0.98	m
Diámetro comercial, Dc:		1.05	m
Velocidad, V:		1.04	m/s
Cumple/No cumple Res. 330 de 2017)Velocidad > 1.0 m/s		CUMPLE	
Perdidas totales, Ht:	$H_t = \left[H_m \frac{V^2}{2g} + \frac{n^2 \times L}{\left(\frac{D}{4}\right)} \right] \times V^2$	0.25	m
B) Tubería 2 (Qmed):			
Diámetro calculado, D:	$D = \sqrt{\frac{Q_{min} * 4}{V * \pi}}$	0.69	m
Diámetro comercial, Dc:		0.69	m
Velocidad, V:		1.20	m/s
Cumple/No cumple Res. 330 de 2017)Velocidad > 1.0 m/s		CUMPLE	
Perdidas totales, Ht:	$H_t = \left[H_m \frac{V^2}{2g} + \frac{n^2 \times L}{\left(\frac{D}{4}\right)} \right] \times V^2$	0.28	m
C) Tubería 3 (Qmax):			
Diámetro calculado, D:	$D = \sqrt{\frac{Q_{min} * 4}{V * \pi}}$	1.24	m
Diámetro comercial, Dc:		1.24	m
Velocidad, V:		1.20	m/s
Cumple/No cumple Res. 330 de 2017)Velocidad > 1.0 m/s		CUMPLE	
Perdidas totales, Ht:	$H_t = \left[H_m \frac{V^2}{2g} + \frac{n^2 \times L}{\left(\frac{D}{4}\right)} \right] \times V^2$	0.25	m

CALCULO DE COTA BATEA DE LA TUBERÍA DE SALIDA

Cota de fondo (batea) a la entrada=	cota	232.98	msnm
Calculo batea a la salida=	cota-Ht	232.70	msnm



CALCULO DE LOS VERTEDEROS LATERALES A LA ENTRADA			
Parámetro	Ecuación	Resultado	
Cota cresta vertedero:	Batea entrada + dmin	233.53	msnm
Carga de diseño sobre la cresta del vertedero:	$H=D_{med} - D_{min}$	0.14	m
Carga al otro lado del vertedero trabajando ahogado con una sumergencia del 70%:	$H'=0.7.H$	0.10	m
Usando la ecuación del vertedero rectangular en descarga libre:	$Q=1.83.L.H^{(1.5)}$	0.097xL	
Relación:	$(1-S^n)^{0.385}$	0.712	
Longitud del vertedero:	L	6.54	
CALCULO DE COTAS			
Cota batea tubería de entrada a la cámara inicial:		232.98	msnm
Cota clave tubería de entrada a la cámara inicial:		234.403	msnm
Cota lamina de agua en tubería de Qmin en la cámara final:		233.53	msnm
Cota lamina de energía en tubería de Qmin en la cámara inicial:		233.66	msnm
Cota vertedero Qmin:		233.53	msnm
Cota batea tubería de salida de cámara final:		232.70	msnm
Cota clave tubería de salida de cámara final:		234.12	msnm
Cota lamina de agua en tubería de Qmin en la cámara final:		233.28	msnm
Cota lamina de energía en tubería de Qmin en la cámara inicial:		233.41	msnm

3.3. RESULTADOS COLECTOR PRINCIPAL

3.3.1. Parámetros de Diseño

PARÁMETROS DE DISEÑO		
POBLACIÓN =	1339459	Habitantes
Área =	3108.00	Ha
Ds=	431	
DISEÑO DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
DOTACIÓN NETA =	140	L/hab.día (<1000 m.s.n.m.)
R =	0.85	
C ERRADAS =	0.20	L/s.Ha
Caudal de infiltración=	0.10	L/s.Ha



COTAS TUBERIAS												
NODOS		COTA TERRENO INICIAL	COTA TERRENO FINAL	COTA CLAVE INICIAL	COTA CLAVE FINAL	LONG	Prof C.C inicial (m)	Prof C.C final (m)	COTA BATEA INICIAL	COTA BATEA FINAL	SW	Δh Pozo
PY35	PY36	243.75	244.28	237.72	237.63	35.47	6.03	6.65	236.45	236.37	0.25%	0.00
PY36	PY37	244.28	241.73	237.58	237.42	64.69	6.70	4.31	236.32	236.15	0.25%	0.05
PY37	PY38	241.73	240.25	237.37	237.15	86.92	4.36	3.10	236.10	235.89	0.25%	0.05
PY38	PY39	240.25	239.94	237.10	236.92	72.62	3.15	3.02	235.84	235.65	0.25%	0.05
PY39	PY40	239.94	240.42	236.87	236.67	79.22	3.07	3.75	235.60	235.41	0.25%	0.05
PY40	PY41	240.42	240.74	236.62	236.52	42.70	3.80	4.22	235.36	235.25	0.25%	0.05
PY41	PY42	240.74	240.19	236.47	236.18	115.96	4.27	4.01	235.20	234.91	0.25%	0.05
PY42	PY42A	240.19	240.05	235.53	235.30	88.68	4.66	4.75	234.26	234.04	0.25%	0.65
PY42A	DES1	240.05	238.21	235.25	234.98	107.87	4.80	3.23	233.99	233.72	0.25%	0.05
DES1	PY53	238.21	236.64	234.93	234.77	65.11	3.28	1.87	233.51	233.35	0.25%	0.00
PY53	PY54	236.64	237.03	234.72	234.59	54.09	1.92	2.44	233.30	233.16	0.25%	0.05
PY54	EF1	237.03	238.31	234.54	234.42	47.69	2.49	3.89	233.37	233.25	0.25%	-0.21
EF1	EF2	238.31	238.89	234.13	233.95	72.75	4.18	4.94	232.70	232.52	0.25%	0.55
EF2	EF3	238.89	236.36	233.90	233.67	90.32	4.99	2.69	232.47	232.25	0.25%	0.05
EF3	EF4	236.36	235.04	233.62	233.38	97.55	2.74	1.66	232.20	231.95	0.25%	0.05
EF4	EF5	235.04	234.52	233.33	233.18	57.92	1.71	1.34	231.90	231.76	0.25%	0.05
EF5	EF6	234.52	235.62	233.13	232.89	96.31	1.39	2.73	231.71	231.47	0.25%	0.05
EF6	EF7	235.62	236.93	232.84	232.68	62.37	2.78	4.25	231.42	231.26	0.25%	0.05
EF7	EF8	236.93	238.78	232.63	232.48	60.34	4.30	6.30	231.21	231.06	0.25%	0.05
EF8	EF9	238.78	235.79	232.43	232.20	93.13	6.35	3.59	231.01	230.78	0.25%	0.05
EF9	EF10	235.79	236.52	232.15	231.91	97.71	3.64	4.61	230.73	230.48	0.25%	0.05
EF10	EF11	236.52	232.39	231.86	231.71	56.90	4.66	0.68	230.43	230.29	0.25%	0.05
EF11	EF12	232.39	232.28	231.66	231.37	117.48	0.73	0.91	230.24	229.95	0.25%	0.05
EF12	DES2	232.28	232.44	231.32	231.23	34.45	0.96	1.21	229.90	229.81	0.25%	0.05



CALCULO DE CAUDALES												
NODOS		Area aferente propia (m ²)	Area aferente propia (Ha)	Area aferente acumulada (Ha)	Población servida (Habitantes)	Q _s (L/s)	F	Q _{MH} (L/s)	Q _{CE} (L/s)	Q _{INF} (L/s)	Q _{DT} (L/s)	Q _{DT} (m ³ /s)
PY35	PY36	11,160,000.00	1116.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY36	PY37		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY37	PY38		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY38	PY39		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY39	PY40		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY40	PY41		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY41	PY42		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY42	PY42A		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
PY42A	DES1		0.00	1116.00	480996	662.48	1.89	1250.34	223.20	111.60	1585.14	1.58514
DES1	PY53	8,760,000.00	876.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
PY53	PY54		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
PY54	EF1		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF1	EF2		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF2	EF3		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF3	EF4		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF4	EF5		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF5	EF6		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF6	EF7		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF7	EF8		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF8	EF9		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF9	EF10		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF10	EF11		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF11	EF12		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376
EF12	DES2		0.00	1992.00	858552	1182.50	1.78	2106.16	398.40	199.20	2703.76	2.70376



POZOS							
POZO	COTA TAPA (msnm)	COTA BATEA (msnm)	H (m)	COTA DE BATEA ENTRADA (msnm)	COTA DE BATEA SALIDA (msnm)	Δh	OBSERVACION
PY35	243.75	236.45	7.30		236.45	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY36	244.28	236.32	7.96	236.37	236.32	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY37	241.73	236.10	5.63	236.15	236.10	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY38	240.25	235.84	4.41	235.89	235.84	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY39	239.94	235.60	4.34	235.65	235.60	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY40	240.42	235.36	5.06	235.41	235.36	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY41	240.74	235.20	5.54	235.25	235.20	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY42	240.19	234.26	5.93	234.91	234.26	0.65	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY42A	240.05	233.99	6.06	234.04	233.99	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
DES1	238.21	233.51	4.70	233.72	233.51	0.21	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY53	236.64	233.30	3.34	233.35	233.30	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
PY54	237.03	233.37	3.66	233.16	233.37	0.21	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF1	238.31	232.70	5.61	233.25	232.70	0.55	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF2	238.89	232.47	6.42	232.52	232.47	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF3	236.36	232.20	4.16	232.25	232.20	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF4	235.04	231.90	3.14	231.95	231.90	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF5	234.52	231.71	2.81	231.76	231.71	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF6	235.62	231.42	4.20	231.47	231.42	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF7	236.93	231.21	5.72	231.26	231.21	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF8	238.78	231.01	7.77	231.06	231.01	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF9	235.79	230.73	5.06	230.78	230.73	0.05	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF10	236.52	230.43	6.09	230.48	230.43	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF11	232.39	230.43	1.96	230.29	230.43	0.14	SIN CÁMARA DE CAIDA
EF12	232.28	229.90	2.38	229.95	229.90	0.00	SIN CÁMARA DE CAIDA



3.3.2. Análisis de Colectores

TRAMO		Q _{DT} (L/s)	Q _{DT} (m³/s)	Long (m)	Q _{COOLE} (m³/s)	S _w (m/m)	d	q	A (m²)	R (m)	Diámetro (m)	Diámetro (Pulg)	Diámetro Externo (m)	Diámetro Interno (m)	Q _{COOLE} (m³/s)
PY35	PY36	1585.14	1.58514	35.470	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY36	PY37	1585.14	1.58514	64.690	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY37	PY38	1585.14	1.58514	86.920	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY38	PY39	1585.14	1.58514	72.620	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY39	PY40	1585.14	1.58514	79.220	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY40	PY41	1585.14	1.58514	42.700	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY41	PY42	1585.14	1.58514	115.960	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY42	PY42A	1585.14	1.58514	88.680	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851
PY42A	DES1	1585.14	1.58514	107.870	1.5851	0.25%	0.79539883	4.69239	0.6489	0.29	0.955	48	1.266	1.200	1.5851

DES1	PY53	2703.76	2.70376	65.110	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
PY53	PY54	2703.76	2.70376	54.090	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
PY54	EF1	2703.76	0.90125	47.690	0.9013	0.25%	0.79539883	4.69239	0.4222	0.23	0.770	42	1.163	1.051	0.9003
EF1	EF2	2703.76	2.70376	72.750	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF2	EF3	2703.76	2.70376	90.320	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF3	EF4	2703.76	2.70376	97.550	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF4	EF5	2703.76	2.70376	57.920	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF5	EF6	2703.76	2.70376	96.310	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF6	EF7	2703.76	2.70376	62.370	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF7	EF8	2703.76	2.70376	60.340	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF8	EF9	2703.76	2.70376	93.130	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF9	EF10	2703.76	2.70376	97.710	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF10	EF11	2703.76	2.70376	56.900	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF11	EF12	2703.76	2.70376	117.480	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038
EF12	DES2	2703.76	2.70376	34.450	2.7038	0.25%	0.79539883	4.69239	0.9749	0.35	1.171	54	1.423	1.355	2.7038



TRAMO		y/do	d	q	A (m ²)	R (m)	D (m)	Yn (m)	V (m/s)	Verificación	t (N/m ²)	NF	Verificación	NR	Verificación
PY35	PY36	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY36	PY37	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY37	PY38	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY38	PY39	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY39	PY40	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY40	PY41	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY41	PY42	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY42	PY42A	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
PY42A	DES1	0.54	1.4979545	3.287276	0.617840	0.31	0.52	0.64	2.57	CUMPLE	7.99	1.140	SUPERCRITICO	1.02E+06	TURBULENTO
DES1	PY53	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
PY53	PY54	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
PY54	EF1	0.47	1.6290423	3.025101	0.401490	0.25	0.38	0.49	2.24	CUMPLE	6.44	1.157	SUPERCRITICO	7.19E+05	TURBULENTO
EF1	EF2	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF2	EF3	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF3	EF4	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF4	EF5	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF5	EF6	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF6	EF7	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF7	EF8	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF8	EF9	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF9	EF10	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF10	EF11	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF11	EF12	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO
EF12	DES2	0.62	1.3359909	3.611204	0.932642	0.38	0.71	0.84	2.90	CUMPLE	9.72	1.100	SUPERCRITICO	1.40E+06	TURBULENTO



4. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL SOFTWARE SWMM 5 ve.

4.1. ANÁLISIS DE ONDAS DINÁMICAS Y CINEMÁTICAS

4.1.1. SISTEMA DE ECUACIONES

El sistema de ecuaciones de Saint-Venant está compuesto por dos conjuntos de ecuaciones: las ecuaciones de continuidad y las ecuaciones de cantidad de movimiento o momentum.

4.1.2. Ecuación De Continuidad

La ecuación de continuidad tiene en cuenta un balance de masa sobre un volumen de control. En forma conservativa puede escribirse en términos del caudal (Q) y del área (A) de la siguiente manera:

$$\frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial A}{\partial t} = 0$$

O de manera no conservativa en términos de la velocidad media longitudinal (V) y la profundidad (y) así:

$$V \frac{\partial y}{\partial x} + y \frac{\partial V}{\partial x} + \frac{\partial y}{\partial t} = 0$$

4.1.3. Ecuación De Momentum

La ecuación de momentum surge al igualar las fuerzas externas aplicadas al volumen de control como la gravedad, la presión, la fricción, el viento entre otras. En forma conservativa puede escribirse esta ecuación en términos del caudal (Q),

área (A), profundidad (y), pendiente del canal (S_0), pendiente de fricción (S_f) y de la gravedad (g) de la siguiente manera:

$$\frac{1}{A} \frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{1}{A} \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{Q^2}{A} \right) + g \frac{\partial y}{\partial x} - g (S_0 - S_f) = 0$$

O de manera no conservativa en términos de la velocidad media longitudinal (V) así:

$$\frac{\partial V}{\partial t} + V \frac{\partial V}{\partial x} + g \frac{\partial y}{\partial x} - g (S_0 - S_f) = 0$$

4.1.4. Aproximaciones y Simplificaciones

Debido a que en varios contextos la solución de las ecuaciones de Saint-Venant presenta dificultades para encontrar una respuesta satisfactoria o que en ocasiones no es necesario utilizar todos los términos de las ecuaciones existen tres simplificaciones básicas conocidas como onda dinámica, onda difusiva y onda cinemática, que se diferencian entre sí de acuerdo con los términos de la ecuación de momentum tenidos en cuenta, como se muestra a continuación:

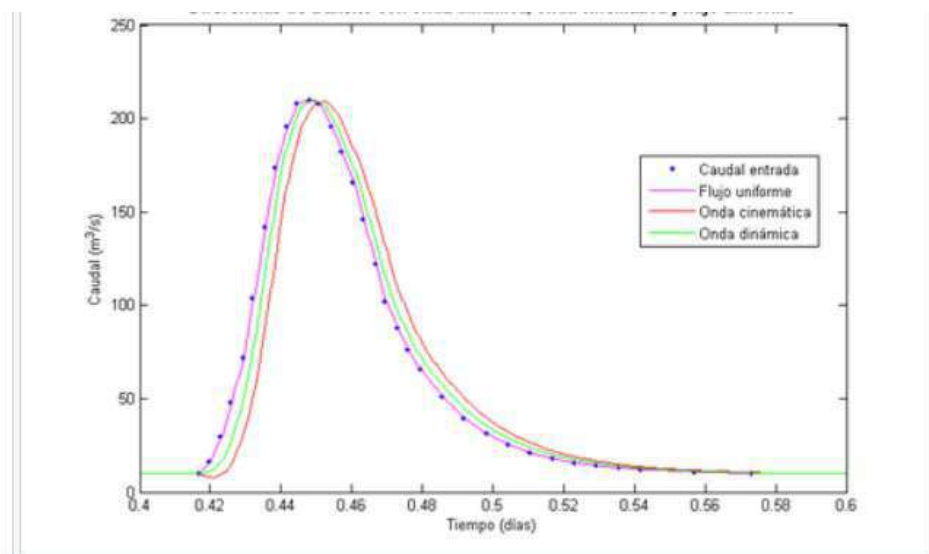
Tabla 11. Términos de la ecuación de conservación de momentum

	$\frac{1}{A} \frac{\partial Q}{\partial t}$	$+ \frac{1}{A} \frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{Q^2}{A} \right)$	$+g \frac{\partial y}{\partial x}$	$-gS_0$	$+gS_f$	$= 0$
Aproximación	Término de aceleración local	Término de aceleración convectiva	Término de fuerza de presión	Término de fuerza gravitacional	Término de fuerza de fricción	
	Términos inerciales					
Onda dinámica	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí
Onda difusiva	✗ No	✗ No	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí
Onda cinemática	✗ No	✗ No	✗ No	✓ Sí	✓ Sí	✓ Sí

4.1.5. Onda Dinámica Frente A Onda Cinemática

En principio la aproximación de la onda dinámica sería el mejor modelo ya que utiliza todos los términos de la ecuación diferencial de momentum. Sin embargo, en la práctica esto no siempre es cierto pues se ha encontrado que en algunas situaciones las ondas dinámicas se disipan rápidamente dejando como predominantes las ondas cinemáticas, que viajan a menor velocidad. Otros autores han encontrado que para ondas de inundación el comportamiento de la atenuación de la onda en condiciones reales es más semejante al caso de la onda cinemática que al de la onda dinámica ya que la atenuación es nula o muy baja, como se espera de la solución de la aproximación de la onda cinemática y no de la onda dinámica.

Figura 3. Diferencias de tránsito con onda dinámica, onda cinemática y flujo uniforme



4.1.6. Artículo 137. Diseño Y Modelación Hidráulica De Redes De Alcantarillado. (Resolución 0330 Del 2017)

Se debe realizar el diseño de la red de alcantarillado mediante el empleo de la formulación matemática que defina los diámetros, las pendientes y los parámetros mínimos hidráulicos de los conductos del sistema, el cual deberá ser verificado mediante el empleo de una modelación hidráulica de las redes de alcantarillado, mediante el Resolución (1 2 3) Del 08 JUN 2017 de Hoja No. 87 Continua la Resolución: “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”.

Uso de un programa que permita simular entre otros el sistema existente, el cual debe estar basados en ecuaciones de resistencia fluida, que permita obtener resultados de tal forma que el modelo matemático represente en gran medida el modelo físico o prototipo de la red de alcantarillado. El programa de análisis hidráulico debe tener la capacidad de simular condiciones de flujo uniforme, así



como condiciones de flujo no permanente mediante la solución de las ecuaciones de Saint — Venant, con sus correspondientes condiciones de frontera.

Adicionalmente, el programa de análisis debe permitir simular el efecto de las pérdidas menores de energía ocasionadas por la presencia de estructuras de conexión y/o inspección. Cuando se presenten pérdidas de energía negativas o iguales a cero, se debe dejar una caída mínima de 2 cm entre cotas claves de las tuberías.

En todo caso, se deben sustentar los parámetros que se utilicen en el diseño y en la modelación, y en los cálculos usar el diámetro interno real.

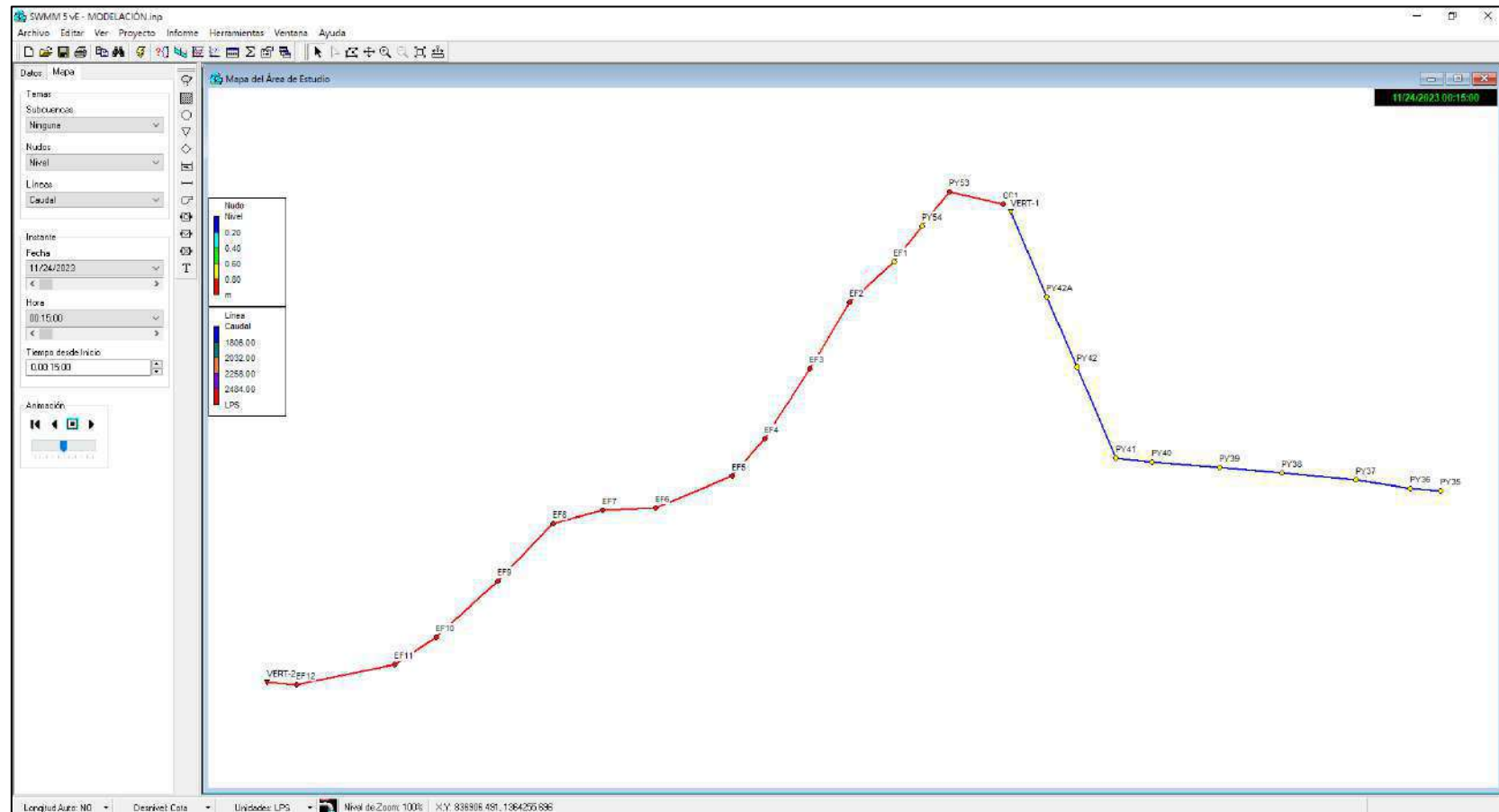
4.1.7. RESULTADOS DEL ANÁLISIS EN EL SOFTWARE SWMM 5 ve.

Para el análisis se programó la modelación del alcantarillado en Excel mediante la condición de flujo uniforme, esto con el objetivo de calcular caudales, diámetros de tuberías, profundidades de pozos, cotas claves y bateas de las tuberías.

Con los resultados obtenidos en la programación de Excel se analiza hidráulicamente el diseño en el software SWMM 5 ve, el análisis hidráulico se corre en onda dinámica y cinemática.



Figura 4. Modelación en el SOFTWARE SWMM 5 vE.



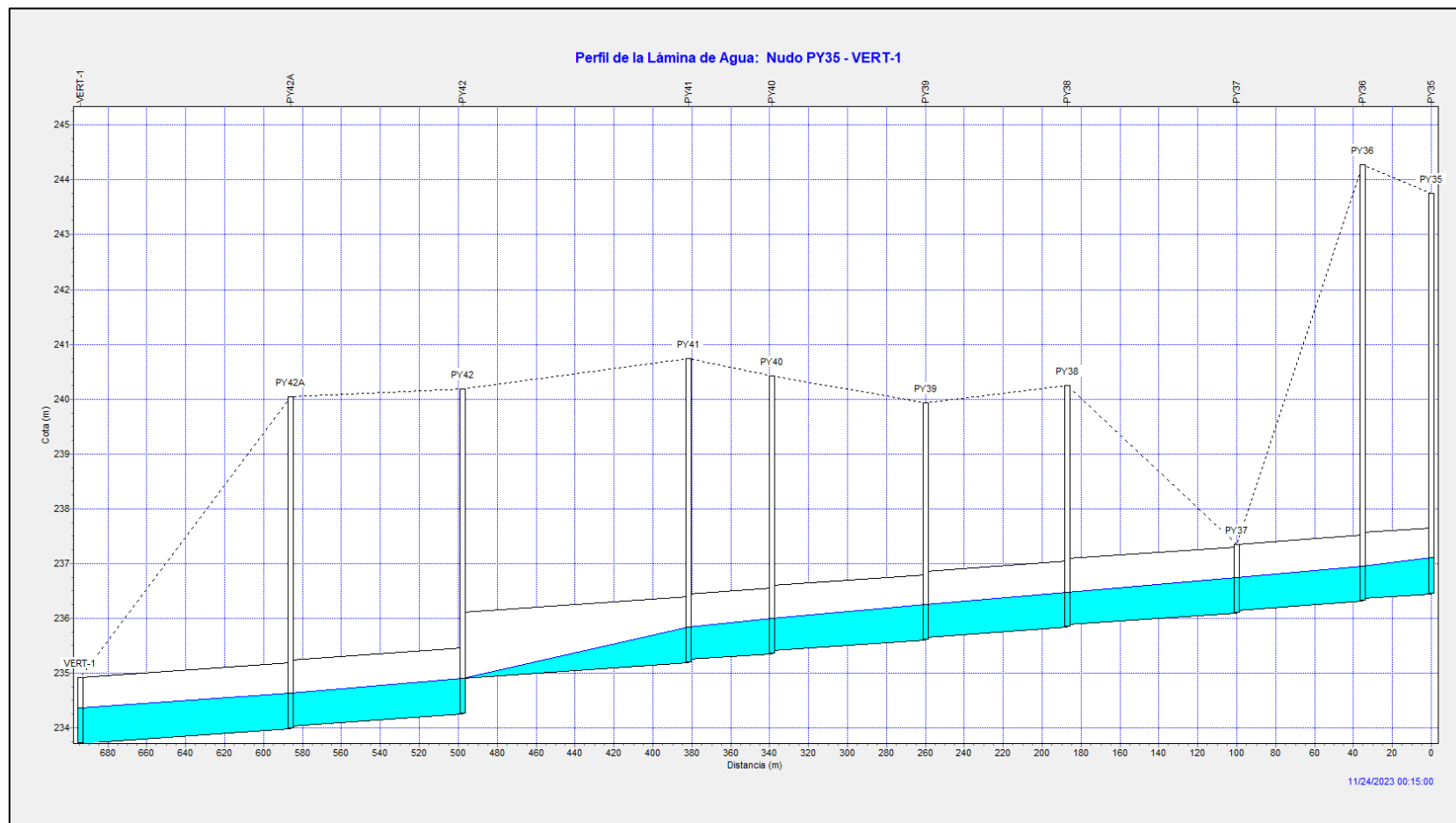


Figura 5. Perfil Del PY35 al DES.

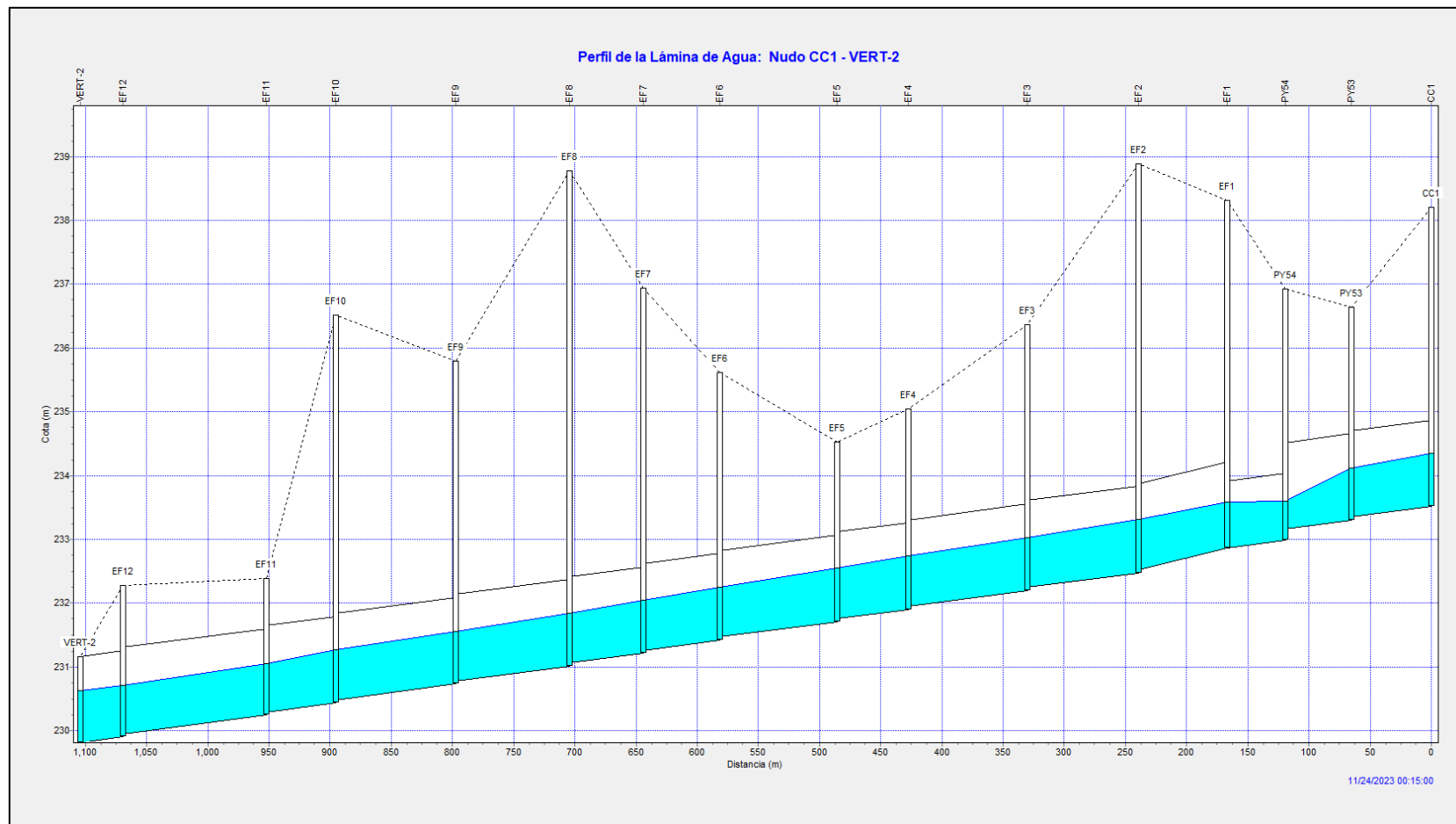


Figura 6. Perfil Del CC1 al DES2.



5. CONCLUSIONES

- La red de alcantarillado se proyectó implementando el diámetro mínimo exigido por la resolución 0330 junio de 2017 y será de material PVC.
- Los cálculos y planos siguen la normativa vigente en la resolución 0330 del 08 de junio de 2017, del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- El punto de descarga de las redes proyectadas conservara la misma área aferente con que viene trabajando, por lo cual no se afectaran las redes existentes ajenas al proyecto.
- Con los resultados obtenidos en la programación de Excel se analiza hidráulicamente el diseño en el software SWMM 5 ve, el análisis hidráulico se corre en onda dinámica y cinemática.

EDGAR VILLEGAS PALLARES

Ingeniero Civil

Especialista en Estructuras

Especialista en Agua y Saneamiento Ambiental

M.P. No 54202136467 NTS



RECOMENDACIONES

Mantenimiento:

El mantenimiento preventivo debe ser el estipulado por la Empresa de Servicios Públicos que opera el sistema de alcantarillado. Pueden usarse los equipos de inspección y limpieza usualmente dedicados a estas actividades.

Cambios en diseño: cualquier cambio en los diseños presentados deberán ser informados al diseñador para su respectiva aprobación



BIBLIOGRAFÍA

RESOLUCIÓN 0330. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

MANUAL DE DRENAJE PARA CARRETERAS. Instituto Nacional de Vías. 2009.

REGIONALIZACIÓN DE COLOMBIA SEGÚN LA ESTACIONALIDAD DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL, A TRAVÉS ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES (ACP) – IDEAM (2014).

ROCHA FELICES, Arturo. Hidráulica de tuberías y canales. (Págs. 323-389; 455-502)

SALDARRIAGA V, JUAN G. Hidráulica de tuberías. Editorial McGraw Hill (Págs. 1-72)

SOTELO ÁVILA, Gilberto. Hidráulica general, volumen 1, fundamentos. Editorial Limusa (Págs. 241-272).

Manual_SWMM 5 vE, Traducido al español por GMMF. 2005



NELSON JAVIER CELY CALIXTO

Ingeniero Civil

Especialista en Agua y Saneamiento Ambiental

MAGISTER EN OBRAS HIDRÁULICAS

San José de Cúcuta, 20 de Noviembre de 2023

Señores

CORPONOR

Asunto: Revisión hidráulica del proyecto “CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER” del Tramo K+000 al K0+689.45

A Continuación, se presentan la revisión a los ajustes de los estudios y diseños hidráulicos del interceptor y emisario final del tramo K+000 al K0+689.45, realizado por el ingeniero Edgar Villegas Pallares, de la cual se suministró el informe y planos hidráulicos.

Según la información suministrada se realiza un chequeo de los criterios técnicos respecto al Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), Resolución 0330 del 2017 y Resolución 0799 del 2021.

Criterio	Descripción	Cumplimiento	Observación
Población Futura	Utiliza los métodos estadísticos recomendados.	Utiliza de manera correcta la estimación de la población futura para los métodos estadísticos.	Se recomienda no utilizar el termino Nivel de Complejidad, ya que no es necesario después de la Resolución 0330 del 2017.
Densidad Poblacional	Determina la densidad poblacional como la relación de la población futura y el área afrente del proyecto.	Es correcta la estimación de la densidad poblacional del proyecto.	Ninguna.
Caudal de Diseño de Aguas Residuales Domesticas	Determina los caudales domésticos, caudales de conexiones erradas, caudal de infiltración.	Utiliza de manera correcta la estimación de los caudales de diseño.	Ninguna.
Parámetros de Diseño Hidráulico	Determina el diámetro del colector, velocidad, esfuerzo cortante, profundidad hidráulica máxima, profundidad de instalación,	Utiliza la ecuación de flujo uniforme correcta para la estimación de los parámetros de diseño, cumpliendo los parámetros mínimos.	Ninguna.
Evaluación en Flujo No Permanente	Se realiza simulación hidráulica en el software SWMM	La tubería no evidencia entrar en carga, lo cual garantiza condición de flujo libre el 100% del tiempo.	Ninguna.

Oficina 1: Edificio Fundadores 308 Dpto. de Construcciones Civiles, Hidráulica y Fluidos -UFPS.

Oficina 2: Maz. 4 Lt. 14 Urbanización Las Américas. Tel: 5944546 - Cel: 3182491773.

E-mail: nelsoncely2006@hotmail.com – nelsoncely2006@gmail.com



NELSON JAVIER CELY CALIXTO

Ingeniero Civil

Especialista en Agua y Saneamiento Ambiental

MAGISTER EN OBRAS HIDRÁULICAS

Planos de Diseño

Criterio	Descripción	Cumplimiento	Observación
Presentación	Se anexa planos en planta, perfil y detalles constructivos.	Las escalas son adecuadas para los planos presentados	Se recomienda incluir la cota tapa del pozo de inspección en los perfiles longitudinales.

Conclusión:

Una vez finalizado el proceso de revisión documental y de metodología del Tramo K+000 al K0+689.45, se deja claro que el informe técnico y los planos presentados CUMPLEN los requerimientos técnicos de ingeniería de detalle recomendados por el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), Resolución 0330 del 2017 y Resolución 0799 del 2021. Con lo cual se da APROBADO el componente técnico hidráulico en el tramo de análisis.

Se aclara que los cálculos que se presentan en este estudio y las obras que se deriven son responsabilidad de los profesionales que los realizaron, esta revisión da como resultado un concepto basado en el criterio profesional de la persona que la realiza.

Nelson Javier Cely Calixto

C.C. 88.248.537 de Cúcuta – M.P. 54202136452 NTS

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander. Profesor Tiempo Completo.

Especialista en Agua y Saneamiento Ambiental – Universidad Manuela Beltrán.

Magíster en Obras Hidráulicas (Ven) o Recursos Hídricos (Col) – Universidad de los Andes.

Candidato a Doctor en Ingeniería Sanitaria y Ambiental - Universidad del Valle.

17 años de Experiencia como Consultor en el Área de Ingeniería Hidráulica y Sanitaria.

Oficina 1: Edificio Fundadores 308 Dpto. de Construcciones Civiles, Hidráulica y Fluidos -UFPS.

Oficina 2: Maz. 4 Lt. 14 Urbanización Las Américas. Tel: 5944546 - Cel: 3182491773.

E-mail: nelsoncely2006@hotmail.com – nelsoncely2006@gmail.com

ACTA DE COMITE No. 1

CONTRATO No Y FECHA	LIC1016 DE 2023
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA
LUGAR Y FECHA DEL ACTA	CUCUTA, 21 DE NOVIEMBRE DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
ASISTENTES:	GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO R/L UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA R/L UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 MELVA YANETH ÁLVAREZ VARGAS Supervisora CORPONOR

DESARROLLO:

En la ciudad de San José de Cúcuta, a los Veintiún días (21) días del mes de Noviembre de 2023, se reunieron en las instalaciones de Corponor, la Ing. Melva Yaneth Álvarez Vargas, por parte de CORPONOR, GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO Representante legal de la UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 y el Ing. FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA Representante Legal de la UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023, con el fin de tratar los resultados del informe por parte de la interventoría de los AJUSTES Y DISEÑOS entregados por parte del contratista de obra UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023.

DESARROLLO DE COMITÉ

En las instalaciones de CORPONOR, se realiza el presente comité de obra con el ánimo de evaluar los resultados del informe por parte de la interventoría de los AJUSTES Y DISEÑOS entregados por parte del contratista de obra UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023.

El proyecto PSMV – P56-57 INTERCEPTOR EMISARIO FINAL QUEBRADA TONCHALÁ hace parte del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, basado en los lineamientos y objetivos municipales ambientales de eliminación de vertimientos a cielo abierto de aguas residuales sobre cuerpos de agua, y la prolongación de dichas cargas hidráulicas hacia las zonas futuras de proyección de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, en el sector de la Quebrada Tonchalá. Las aguas residuales de las comunas 7, 8, 9 y 20, Sectores Sur y Suroccidental del municipio de Cúcuta, son transportadas por los Interceptores P48 La Cañada y P54 Tonchalá. Este megaproyecto recibe las cargas hidráulicas de estos interceptores y las prolonga hacia aguas abajo, alejándolas del perímetro urbano, de las áreas

urbanizadas y de asentamientos humanos, por el margen izquierdo de la Quebrada Tonchalá, hasta la zona donde se proyecta la construcción de la futura PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR. Es importante resaltar que se trata del Emisario Final de la Cuenca Quebrada Tonchalá, cuya construcción completaría los objetivos PSMV en lo que tiene que ver con instalación de interceptores y emisarios para eliminación de vertimientos en los corredores urbanos, en especial por fuera del perímetro urbano sanitario. Con ello, se logra avanzar, en gran medida, con el fortalecimiento de las acciones encaminadas hacia la descontaminación de la Fuente Hídrica RÍO ZULIA.TONCHALÁ, al suroccidente del Municipio de Cúcuta, Norte de Santander.



Fuente: Google Earth. Autor.

Figura 1. Localización del proyecto

El proyecto se ubica en la zona suroccidental del Municipio de Cúcuta. El punto inicial del Interceptor Quebrada Tonchala es el (PY36) abscisa K0+000 y el punto final del tramo del Interceptor Quebrada Tonchala es la CAMARA DE CAIDA (DES 1) abscisa K0+689.45 donde se une el interceptor Quebrada la cañada con el interceptor Quebrada Tonchala. Continúa el proyecto con el Emisario Final donde su punto inicial es la CAMARA DE CAIDA (DES 1) k0+000 y su punto final es la ESTRUCTURA DE DESCOLE la cual se encuentra ubicada en la abscisa K1+107.29.

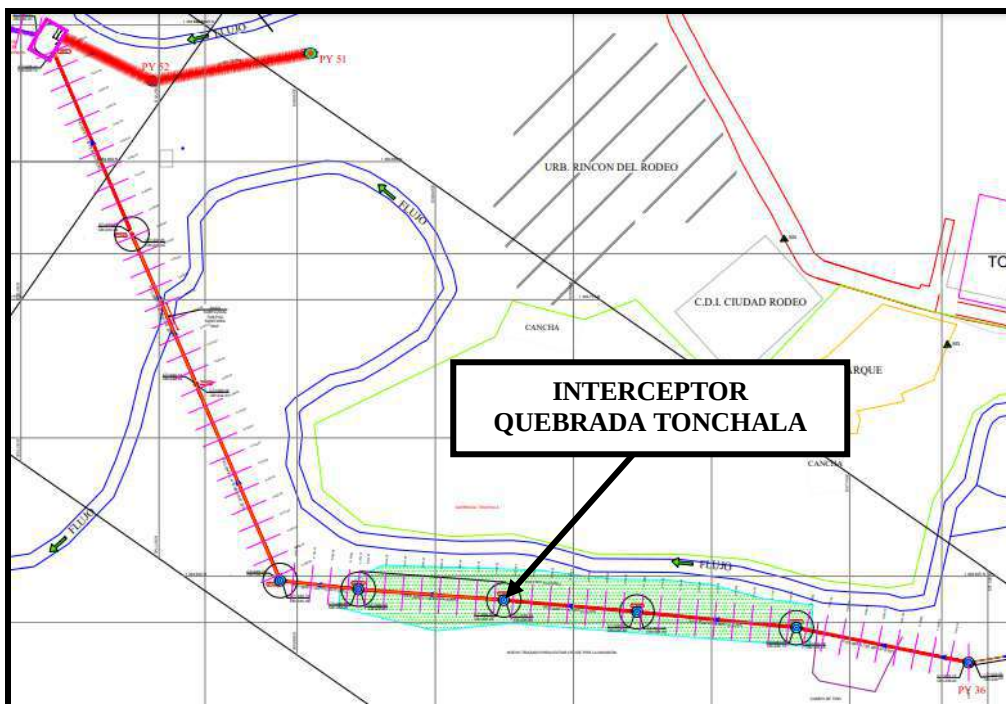


Figura 2. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA
ABSCISA K0+000 HASTA ABSCISA K0+689.45

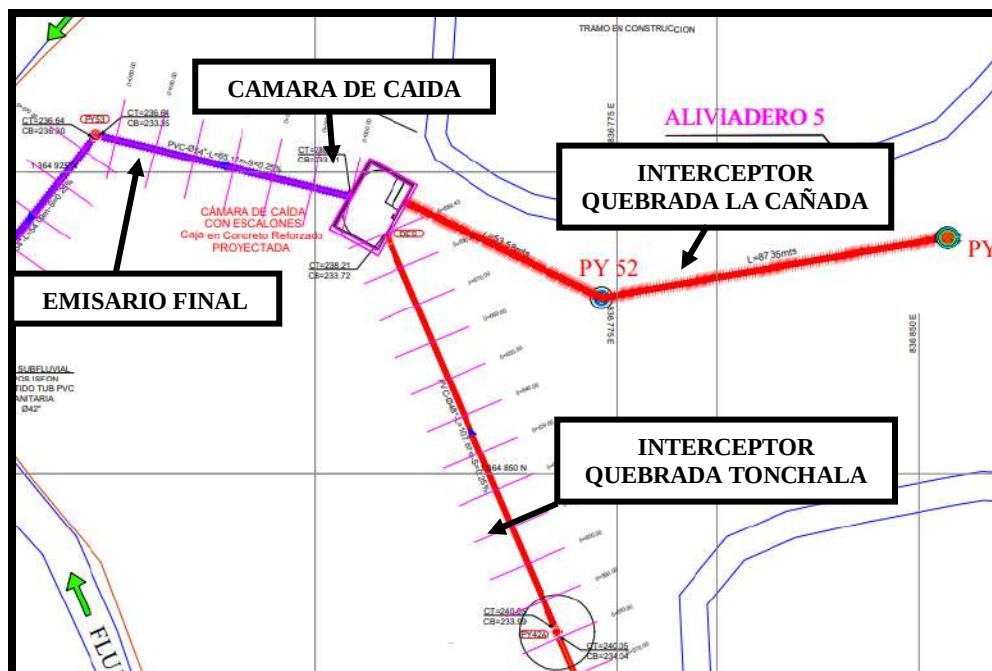


Figura 3. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA LA CAÑADA, INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA Y
EMISARIO FINAL

El AJUSTE Y DISEÑO entregado por parte del contratista de obra **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023** ya supero la etapa de revisión del tramo comprendido entre el K0+000 hasta el K0+689.45 del interceptor Quebrada Tonchala a cargo del Ing. NELSON JAVIER CELY CALIXTO, especialista hidráulico de la **UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023**.

El Ing. NELSON JAVIER CELY CALIXTO establece que hay una parte del diseño, principalmente el correspondiente al tramo comprendido entre el K0+000 hasta el K0+689.45 del interceptor quebrada Tonchala, el cual se encuentra diseñado y aprobado en tubería de 48" de diámetro, que se mantiene sin modificación. El proceso de revisión de diseños es riguroso y se está desarrollando para los demás tramos y elementos que se encuentran en estudio con el fin de emitir un dictamen preciso y un ajuste idóneo.

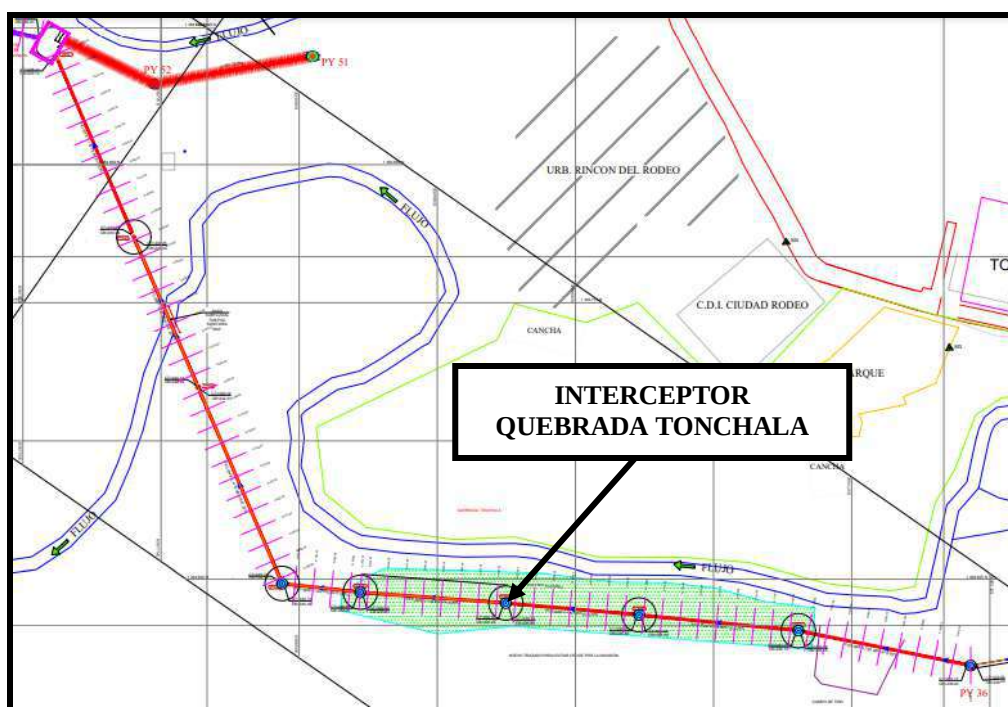


Figura 4. TRAZADO INTERCEPTOR QUEBRADA TONCHALA
ABSCISA K0+000 HASTA ABSCISA K0+689.45

El tramo aprobado por parte de la UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 es el siguiente:

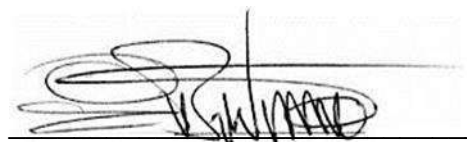
TRAMO		Long (m)	Diámetro (Pulg)
PY36	PY37	95,48	48
PY37	PY38	86,92	48
PY38	PY39	72,62	48
PY39	PY40	79,22	48
PY40	PY41	42,70	48
PY41	PY42	115,96	48
PY42	PY42A	88,68	48
PY42A	DES1	107,87	48
Σ		689,45	

La longitud aprobada por parte de la interventoría es de 689.45 ML.

CONCLUSIONES Y DETERMINACIONES.

Por lo anterior se aprueba por parte de la interventoría y de la CORPORACION el tramo K0+000 hasta el K0+689.45 del Interceptor Quebrada Tonchala para dar inicio con la ejecución de la parte constructiva de dicho tramo.

No siendo más el objeto de la presente acta, se firma por los que en ella intervinieron.



GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO
R/L U.T INTERCEPTOR 2023
Contratista de Obra



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
U.T INTERVENTORIA TONCHALA 2023
Contratista de Interventoría



MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS
SUPERVISOR CORPONOR

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901765101	7	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	8 - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMFAORIENTE	calle 4 n 7e 18 los pinos	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	3154965259	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION								
Periodo		Clave	Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Valor
2023-11	2023-12	9460225455	9460225455	E	2023/12/04	2023/12/11	BANCO DE BOGOTA	\$3,799,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES																													
EMPLEADO			NOVEDADES																PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS		PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Codigo	Dias	Dias	Exonerado SENA e ICBF
1	CC	88253931	ARANDA BARRERA WILMER ENRIQUE	X																230301	21	EPS037	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
2	CC	1090380386	BARRERA MONSALVE SANDRA KATHERINE	X																230201	21	EPS005	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
3	CC	1064839576	BARRIGA CARRASCAL LEIDY JOSELYNN	X																230301	21	EPS041	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
4	CC	1093790859	CARRERO OVIEDO GUSTAVO ADOLFO	X																230201	21	EPS041	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
5	CC	1094046562	CORREA QUINTANA MAYERLY	X																230301	21	EPS008	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
6	CC	13470403	FIGUEROA COLMENARES RAFAEL	X																25-14	21	EPS005	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
7	CC	13437032	MANTILLA GONZALEZ VICTOR JULIO	X																25-14	21	ESSC24	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
8	CC	13503604	OCHOA FLOREZ CARLOS EDUARDO	X																25-14	21	EPS037	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
9	CC	88211572	PEÑARANDA UREÑA ALIRIO	X																25-14	21	EPS005	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
10	CC	1093757026	PRADA CHACON LEIDY STEFANI	X																230301	21	EPS037	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
11	CC	1007930123	ROJAS ORDOÑEZ BRAYAN CAMILO	X																230301	21	EPS041	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
12	CC	13477277	SAYAGO ORTEGA JUAN CARLOS	X																25-14	21	EPS005	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
13	CC	88222262	VILLEGAS PALLARES EDGAR	X																230301	21	EPS037	21	CCF36	21	14-11	21	21	Si
Total		Afiliados(13)																											

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901765101	7	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMFAORIENTE	calle 4 n 7e 18 los pinos	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER	3154965259	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	9460225455	9460225455	E	2023/12/04	2023/12/11	BANCO DE BOGOTA	7	\$3,799,900

RESUMEN DE PAGO

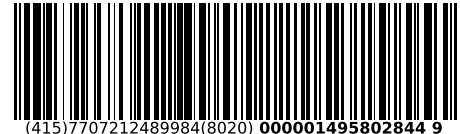
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				13	\$1,949,800	\$13,400	\$0	\$1,963,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	\$779,900	\$5,400	\$0	\$785,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	\$909,900	\$6,200	\$0	\$916,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	\$260,000	\$1,800	\$0	\$261,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				13	\$848,800	\$5,800	\$0	\$854,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	13	\$848,800	\$5,800	\$0	\$854,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				13	\$487,500	\$3,400	\$0	\$490,900
COMFAORIENTE	CCF36	890,500,675	6	13	\$487,500	\$3,400	\$0	\$490,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				13	\$487,500	\$3,700	\$0	\$491,200
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	\$32,500	\$300	\$0	\$32,800
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	\$32,500	\$300	\$0	\$32,800
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	4	\$162,500	\$1,200	\$0	\$163,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	3	\$97,500	\$700	\$0	\$98,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	4	\$162,500	\$1,200	\$0	\$163,700
TOTAL				13	\$3,773,600	\$26,300	\$0	\$3,799,900



2. Concepto Inscripción

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

9 0 1 7 6 5 1 0 1

6. DV

7

12. Dirección seccional

Impuestos de Cúcuta

14. Buzón electrónico

7

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente

Persona jurídica

25. Tipo de documento

1

26. Número de Identificación

27. Fecha expedición

Lugar de expedición

28. País

29. Departamento

30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido

32. Segundo apellido

33. Primer nombre

34. Otros nombres

35. Razón social

UNIÓN TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

36. Nombre comercial

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País

COLOMBIA

1 6 9

39. Departamento

Norte de Santander

5 4

40. Ciudad/Municipio

Cúcuta

0 0 1

41. Dirección principal

CL 4 NORTE 7 E 18 BRR LOS PINOS

42. Correo electrónico

incel.ltda@hotmail.com

43. Código postal

44. Teléfono 1

3 1 1 2 5 1 5 7 3 9

45. Teléfono 2

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal

46. Código

4 2 9 0

47. Fecha inicio actividad

2 0 2 3 1 0 1 8

Actividad secundaria

48. Código

4 2 2 0

49. Fecha inicio actividad

2 0 2 3 1 0 1 8

Otras actividades

50. Código

1

2

Ocupación

51. Código

52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

53. Código

7 1 4 4 2 4 8 5 5

07- Retención en la fuente a título de rent

14- Informante de exogena

42- Obligado a llevar contabilidad

48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

54. Código

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Exportadores

55. Forma

56. Tipo

Servicio

1

2

3

57. Modo

58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos

SI

☒

NO

☐

60. No. de Folios:

3 2

61. Fecha

2023 - 10 - 20 / 09 : 21: 35

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.

Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

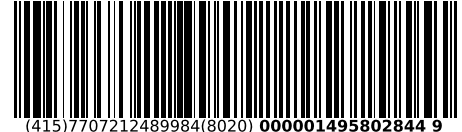
984. Nombre VALBUENA VANIN BRENDA VANESSA

985. Cargo Gestor III

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)

9 0 1 7 6 5 1 0 1 7

6. DV

7

12. Dirección seccional

Impuestos de Cúcuta

14. Buzón electrónico

7

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza

2

63. Formas asociativas

64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados

65. Fondos

66. Cooperativas

67. Sociedades y organismos extranjeros

68. Sin personería jurídica

7

69. Otras organizaciones no clasificadas

70. Beneficio

1

Constitución, Registro y Última Reforma

Composición del Capital

Documento

1. Constitución

2. Reforma

71. Clase

0 4

72. Número

73. Fecha

2 0 2 3 0 9 1 2

74. Número de notaría

75. Entidad de registro

9 8

76. Fecha de registro

77. No. Matrícula mercantil

78. Departamento

5 4

79. Ciudad/Municipio

0 0 1

82. Nacional

1 0 0 %

83. Nacional público

0 . 0 %

84. Nacional privado

1 0 0 . 0 %

85. Extranjero

0 %

86. Extranjero público

0 . 0 %

87. Extranjero privado

0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 2 3 1 0 2 0		-
2				-
3				-
4				-
5				-

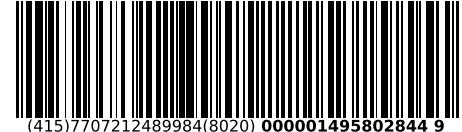
Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.
97. Nombre o razón social de la matriz o controlante			
170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	
173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP			

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 1 7 6 5 1 0 1 7	6. DV 7	12. Dirección seccional Impuestos de Cúcuta	14. Buzón electrónico 7
---	------------	--	----------------------------

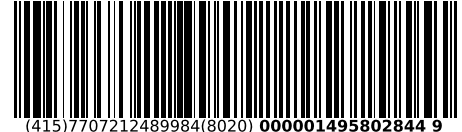
Representación

1	98. Representación REPRS LEGAL PRIN		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 0 9 1 2	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadaní 1 3	101. Número de identificación 1 3 4 7 9 2 6 5	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido BARRERA	105. Segundo apellido VELASCO	106. Primer nombre GERMAN	107. Otros nombres MARTIN
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
2	98. Representación REPRS LEGAL SUPL		99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 2 3 0 9 1 2	
	100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan 1 3	101. Número de identificación 8 8 2 3 5 1 5 0	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido BARRERA	105. Segundo apellido MONSALVE	106. Primer nombre OSCAR	107. Otros nombres GERARDO
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
3	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
4	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	
5	98. Representación		99. Fecha inicio ejercicio representación	
	100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV 103. Número de tarjeta profesional	
	104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
	108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal	

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario

14958028449



(415)7707212489984(8020) 000001495802844 9

5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 1 7 6 5 1 0 1 7	6. DV 7	12. Dirección seccional Impuestos de Cúcuta	14. Buzón electrónico 7
---	------------	--	----------------------------

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1	111. Tipo de documento NIT	3 1	112. Número de identificación 8 0 7 0 0 8 3 7 6	113. DV 8	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
	115. Primer apellido		116. Segundo apellido		117. Primer nombre	118. Otros nombres
	119. Razón social INCEL LTDA					
	120. Valor capital del socio		121. % Participación		122. Fecha de ingreso 5 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro
2	111. Tipo de documento NIT	3 1	112. Número de identificación 8 0 0 2 5 2 7 4 0	113. DV 5	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
	115. Primer apellido		116. Segundo apellido		117. Primer nombre	118. Otros nombres
	119. Razón social CONSTRUCOL-CONSTRUCTORA COLOMBIA S.A.S.					
	120. Valor capital del socio		121. % Participación		122. Fecha de ingreso 2 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro
3	111. Tipo de documento NIT	3 1	112. Número de identificación 8 0 7 0 0 5 3 8 5	113. DV 0	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
	115. Primer apellido		116. Segundo apellido		117. Primer nombre	118. Otros nombres
	119. Razón social INGEPROC- INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.					
	120. Valor capital del socio		121. % Participación		122. Fecha de ingreso 2 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro
4	111. Tipo de documento Cédula de Ciudadan	1 3	112. Número de identificación 8 8 2 3 5 1 5 0	113. DV	114. Nacionalidad COLOMBIA	1 6 9
	115. Primer apellido BARRERA		116. Segundo apellido MONSALVE		117. Primer nombre OSCAR	118. Otros nombres GERARDO
	119. Razón social					
	120. Valor capital del socio		121. % Participación		122. Fecha de ingreso 1 0 2 0 2 3 0 9 1 2	123. Fecha de retiro
5	111. Tipo de documento		112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad	
	115. Primer apellido		116. Segundo apellido		117. Primer nombre	118. Otros nombres
	119. Razón social					
	120. Valor capital del socio		121. % Participación		122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 identificado(a) con NITPJ 9017651017 está vinculado(a) al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA CORRIENTE No. 303478119 desde el 23 de octubre de 2023, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 23 de octubre de 2023, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



Olga Yanira Otálora Guerrero

Gerencia de Soluciones para el Cliente

Banco de Bogota



CLÁUSULAS COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATO ELECTRONICO DE OBRA PÚBLICA No. LIC1016 DEL 2023

El presente documento hace parte integral del contrato electrónico y contiene las cláusulas que no se encuentran especificadas en el contrato electrónico, las cuales son necesarias para su ejecución.

Cabe resaltar que este documento es solo un anexo al contrato electrónico, el cual no se podrá entender como el contrato en sí.

CLÁUSULA 1. ALCANCE DEL OBJETO. El Contratista, deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación, y la propuesta presentada, los cuales hacen parte integral del contrato. **PARÁGRAFO 1:** El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios – materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial. **PARÁGRAFO 2:** El Contratista y la Entidad Contratante asumen de forma obligatoria, los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos y aceptados con la presentación de su propuesta. **PARÁGRAFO 3:** LA ENTIDAD sólo reconocerá a EL CONTRATISTA, el pago de las obras ejecutadas a su entera satisfacción. Para lo cual a continuación se adjunta el presupuesto de la propuesta presentada:

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

FORMULARIO 1 - PROPUESTA ECONÓMICA - DOCUMENTO
TIPO DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

CÓDIGO CCE-EICP- FM-47 VERSIÓN 1

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

ADICIONALMENTE, CUANDO EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ES ESTRUCTURADO POR PRECIOS UNITARIOS, LA ENTIDAD DEBE APLICAR LAS NOTAS 1, 2 Y 3 DEL PRESENTE FORMULARIO Y LAS CASILLAS DE "DESCRIPCIÓN", "PORCENTAJE" DE LA ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTO, UTILIDAD Y TOTAL A.I.U. RESALTADAS EN COLOR AMARILLO. TRATÁNDOSE DE OTRAS MODALIDADES DE PRECIO, LA ENTIDAD PUEDE O NO CONFIGURAR LOS MISMOS ASPECTOS.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.I.U) + IVA	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR								
MEDICIONES								
	1.1.1			NIVELACIÓN Y REPLANTEO COLECTORES	ML	2103,12	6.580	13.838.530
	1.1.2			SEÑALIZACIÓN SEGURIDAD DOBLE LÍNEA	ML	4206,24	7.666	32.245.036
SUBTOTAL								46.083.566
MOVIMIENTOS DE TIERRAS								
	1.2.1			EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL ARCILLAS ARENOSAS < 2,0 MTS	M3	17.211,74	30.053	517.264.422
	1.2.2			EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL ARCILLAS ARENOSAS ENTRE 2,0 Y 4,0 MTS	M3	10.213,92	38.734	395.625.977
	1.2.3			EXCAVACIÓN A MAQUINA EN MATERIAL ARCILLAS ARENOSAS CON PRESENCIA DE GRAVAS EN ZANJAS H> 4 M	M3	4.416,28	43.977	194.214.746
	1.2.4			EXCAVACIÓN EN ROCA	M3	5.397,68	159.500	860.929.960
	1.2.5			MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y AGUAS LLUVIAS	ML	2.103,12	141.130	296.813.326
	1.2.6			ESTRUCTURA TEMPORAL DE CONTENCIÓN METÁLICA (ENTIBACIÓN) PARA EXCAVACIONES CON ZANJAS DE INSTALACIÓN CON PROFUNDIDADES MAYORES A 1.70M.	M2	18.616,09	58.884	1.096.189.844

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

SUBTOTAL								3.361.038.275
INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS								
	1.3.1			CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN TUBERÍA TIPO PVC/GRP Ø48"	ML	662,72	5.251.155	3.480.045.442
	1.3.2			CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN TUBERÍA TIPO PVC/GRP Ø51"	ML	1.068,40	5.541.550	5.920.592.020
	1.3.3			CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES EN TUBERÍA TIPO PVC/GRP Ø68"	ML	205,80	7.350.734	1.512.781.057
	1.3.4			CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA TIPO SIFON EN TUBERÍA TIPO PEAD SEGÚN DISEÑO, INCLUYE UNIONES Y ACCESORIOS	ML	55,40	7.828.433	433.695.188
	1.3.5			CAMARAS Y/O POZOS DE INSPECCIÓN EN CONCRETO REFORZADO DIN: 2.4 M REFORZADO E IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI SEGÚN DISEÑO, H PROMEDIO 6M	UND	8,00	29.180.178	233.441.424
	1.3.6			CAMARAS Y/O POZOS DE INSPECCIÓN EN CONCRETO REFORZADO DIN: 1.8 M REFORZADO E IMPERMEABILIZADO DE 400 PSI SEGÚN DISEÑO, H PROMEDIO 6M	UND	11,00	22.532.707	247.859.777
	1.3.7			ESTRUCTURA DE SEPARACIÓN FRONTAL, EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	29.608.231	29.608.231
	1.3.8			ESTRUCTURA DE CÁMARA DE ENTRADA SIFÓN, EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	73.933.368	73.933.368
	1.3.9			ESTRUCTURA DE CÁMARA DE SALIDA SIFÓN, EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO DE 4000 PSI SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	77.062.643	77.062.643
	1.3.10			ESTRUCTURAS EN CONCRETO CICLOPEO DE 4000 PSI DE ANCLAJES PARA PROTECCIÓN Y ANTIFLOTACIÓN DE TUBERÍA EN TRAMOS SUBFLUVIALES Y EN CONDICIÓN DE SATURACIÓN.	M3	1.720,80	749.590	1.289.894.472
	1.3.11			CONEXIÓN A POZOS EXISTENTES	UND	1,00	429.149	429.149
	1.3.12			ESTRUCTURA DE DESCARGA EN CONCRETO REFORZADO CON VÁLVULA ANTIRRETORNO PVC Ø51" EN ALIVIADERO PARA PREVENCIÓN DE RETROFLUJO Y CONTROL DE OLORES.	UND	2,00	60.314.172	120.628.344
SUBTOTAL								13.419.971.115
RELLENOS								
	1.4.1			RELLENO GENERAL CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; CUMPLIR ESPECIFICACIÓN SIMILAR A SUELO TIPO GRANULAR ASTM SUELO CLASE II - GW-GP-SW.	M3	30180,16	49.955	1.507.649.893
	1.4.2			RELLENO PARA PISO O CAMA, LATERAL, HASTA 15 CM SOBRE LA CLAVE DEL TUBO CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). DEBE CUMPLIR ESPECIFICACIÓN SIMILAR A SUELO TIPO GRANULAR ASTM SUELO CLASE I - GW -GP-SW-SP. MUY BIEN COMPACTADO.	M3	4026,26	128.970	519.266.752

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

1.4.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 2000	M2	15360,03	16.652	255.775.220
1.4.4			ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SOBRANTES DE EXCAVACIÓN EN PUNTOS A LO LARGO DE LA QUEBRADA.	M3	8824,33	25.582	225.744.010
SUBTOTAL							2.508.435.875
SUBTOTAL OBRAS							19.335.528.831

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA SOBRE LA UTILIDAD)				19.335.528.831
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				185.090.400
4. AJUSTE Y DISEÑOS (0.5%)				96.677.644
VALOR TOTAL				19.617.296.875

NOTA 1: SE DEBE TENER EN CUENTA QUE EL PRECIO UNITARIO INCLUYE EL VALOR DE A.I.U.		DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA IGUAL O SUPERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR EXCESO AL NÚMERO ENTERO SIGUIENTE DEL PESO Y CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA INFERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR DEFECTO AL NÚMERO ENTERO DEL PESO.		ADMINISTRACIÓN	A=	21%
NOTA 3: EL A.I.U Y SU DISCRIMINACIÓN DEBEN ESTAR EN PORCENTAJE (%).		IMPREVISTO	I=	1 %
		UTILIDAD	U=	8 %
		TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30 %

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



CLÁUSULA 2. MATERIALES Y CALIDAD DE LA OBRA. **a)** Los materiales y elementos utilizados en la obra deben ser de óptima calidad y acordes con el objeto del contrato. Toda obra rechazada por deficiencia en los materiales o elementos deberá ser corregida por cuenta y riesgo del CONTRATISTA dentro del término que se fije para tal fin. **b)** Los equipos a utilizar por EL CONTRATISTA deben ser adecuados para el desarrollo de la obra. LA ENTIDAD, justificadamente podrá solicitar su cambio o reparación si ellos son inadecuados o ponen en peligro al personal o constituyen obstáculo para la ejecución del contrato. **c)** Si EL CONTRATISTA no acata las solicitudes a que se refieren los literales anteriores, LA ENTIDAD efectuará los cambios y reparaciones necesarias, cuyos costos serán asumidos por EL CONTRATISTA, sin que tenga derecho a objetarlos ni a reclamación alguna. **d)** Si con posterioridad al recibo final de la obra resultaren deficiencias imputables a EL CONTRATISTA, éste se obliga a efectuar las reparaciones por su cuenta y riesgo durante el período de la garantía de estabilidad de la obra. **e)** En ninguno de los eventos previstos en esta cláusula habrá lugar a pagos adicionales, reajustes o modificaciones de precios. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA se obliga a mantener los materiales, maquinaria y obras provisionales que hayan sido colocados para la ejecución de las obras, durante todo el tiempo que sea necesario y no podrán ser retirados sin autorización de LA ENTIDAD, a menos que la obra se encuentre debidamente terminada, aprobada y entregada.

CLÁUSULA 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS TRABAJOS. EL CONTRATISTA declara conocer perfectamente la naturaleza del trabajo, los sitios donde se ejecutará, las condiciones de acceso al mismo, las normas legales que le son inherentes, las necesidades de equipos y servicios indispensables para ejecutar los trabajos, el autocontrol de calidad, los plazos y costos de su ejecución, los riesgos asumidos por él, sobre todo lo cual LA ENTIDAD no asume responsabilidad alguna.

CLÁUSULA 4. ASPECTOS AMBIENTALES. EL CONTRATISTA se obligan a cumplir las normas consagradas en la Ley 99 de 1993 (Diciembre 22) Ley General Ambiental de Colombia y su decreto 2041 de 2014 (Octubre 15) “Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales” y las demás normas que las adicionen, modifiquen o complementen. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá aplicar las medidas sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



personas, las cosas y el ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen y que le sean imputables y se responsabilizará por cualquier daño del medio ambiente que se ocasione por la realización de las obras durante el proceso constructivo.

CLÁUSULA 5. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA. El Contratista hace las siguientes declaraciones: **6.1** Conoce y acepta los Documentos del Proceso. **6.2** Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso. **6.3.** Se encuentra debidamente facultado para suscribir el Contrato. **6.4.** El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales. **6.5.** El valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto a ejecutar. **6.6** El Contratista durante la ejecución del Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final de la obra, cumpliendo con el programa de ejecución de las obras establecido en la cláusula 11 del Contrato. **6.7** El Contratista al momento de la celebración del Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.

CLÁUSULA 6. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL. El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente **VIGENCIA 2023** I Certificado de Disponibilidad Presupuestal la No1336 del 20 de septiembre de 2023 por el valor de \$ 3.269.520.309 TRES ES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS M/CTE Rubro 1700-2.3.2.01.01.001.03.19.3203.0900.2023- I.2.A.2-005 – 23 Otras Obras de Ingeniería Civil Tasa retributiva. VIGENCIA 2024 Según los Acuerdos No. 014 de 03-08-2023, y el Acuerdo No. 017 del 18 de septiembre del 2023 donde el Consejo Directivo de CORPONOR autoriza la constitución de una Vigencia Futura Excepcional para el año 2024, por un valor de DIECISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$16.355.420.839,00), para el desarrollo del proyecto: CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALÁ, SECTOR OCCIDENTAL MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER, el cual hace parte del Proyecto PAI: 2.2. MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO. Aunado a lo anterior, se cuenta con el Acuerdo No.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



011 de 28-07-2023, del Consejo Directivo de CORPONOR, por medio del cual se “declara de importancia estratégica para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, un proyecto relacionado con el mejoramiento de la calidad y descontaminación del Recurso Hídrico

“CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALÁ, SECTOR OCCIDENTAL URBANO, MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.”	\$ 19,624,941,148.00	1700 - 2.3.2.01.01.001.03.19.3203 .0900.2023-1.2.A.2-005 - 23	Otras obras de ingeniería Civil	\$ 3,269,520,309	\$ 16,355,420,839.00
--	----------------------	--	---------------------------------------	------------------	----------------------

Aunado a lo anterior, se cuenta con el Acuerdo No. 011 de 28-07-2023, del Consejo Directivo de CORPONOR, por medio del cual se “declara de importancia estratégica para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – CORPONOR, un proyecto relacionado con el mejoramiento de la calidad y descontaminación del Recurso Hídrico

CLÁUSULA 7. FORMA DE PAGO. El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, para toda la obra ejecutada de acuerdo con las respectivas especificaciones y aceptada a satisfacción por el Interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transportes, mano de obra y materiales, herramienta, etc. Para cumplir las especificaciones. CORPONOR pagará al contratista el valor del contrato, por el sistema de precios unitarios fijos, sin ajustes, ni durante la ejecución del contrato ni con posterioridad a ella, previa la presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por el contratante, el Interventor, el Supervisor designado y certificación de viabilidad para el pago expedida por el supervisor del contrato. CORPONOR cancelará al contratista el valor del presente contrato de la siguiente manera: **a)** Se pagará mediante actas de recibo parcial por avance de obra y un acta de recibo final de obra, que se pagarán mediante actas de recibo parcial y/o de recibo final de obra, previa verificación por parte del Interventor del pago de las obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes parafiscales, y presentación de las respectivas actas de obra,

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



aprobadas por la interventoría contratada por CORPONOR, el Supervisor designado, y con el visto bueno del Subdirector de Planeación y Fronteras.

De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá a EL CONTRATISTA el porcentaje que determinen las leyes y hará las demás retenciones y descuentos ordenados por las normas aplicables **b)** CORPONOR pagará las actas de obra, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de presentación de las mismas en sus oficinas o si a ello hubiere lugar. **PARÁGRAFO 1.** De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá al contratista el porcentaje que determinen las leyes de orden público y hará las demás retenciones y descuentos ordenados por las normas aplicables.. **PARAGRAFO 2: Reglas comunes a todas las opciones:** **a)** La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. **b)** La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. **c)** El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 8. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso, el Contratista se obliga a: **8.1.** Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **8.2.** Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación. **8.3.** Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. **8.4** La construcción del interceptor se efectuará siguiendo las especificaciones establecidas en el Reglamento Técnico Sector Agua Potable y Saneamiento básico RAS Resolución No. 330 del 8 de junio de 2017, en especial lo contemplado en el Capítulo D-2 Redes de Colectores y Capítulo. D-6 Estructuras Complementarias. **8.5** Aplicar la metodología propuesta por

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



CORPONOR, para realizar los estudios topográficos. **8.6** Dar estricto cumplimiento a los diseños y especificaciones técnicas, entregados por CORPONOR para el desarrollo de las obras. **8.7** Cumplir con c/u de los ítems y las cantidades descritas en el presupuesto oficial de obra (Tabla No.1). **8.8** Para el inicio de las actividades el contratista deberá presentar un cronograma de actividades e inversión de las obras a realizar, además de un plan de trabajo. **8.9** La actualización de los estudios y diseños del interceptor y del emisario final contemplados en el alcance del proyecto ESTRUCTURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA, con INGESAN una compañía de CDM SMITTH a través del CONTRATO No. 7201452, en asocio con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, alcaldía de Cúcuta, Gobernación de Norte de Santander y CORPONOR. **8.10** La implementación del Plan de Manejo Ambiental – PMA **8.11** Como actividades principales el contratista deberá efectuar entre otras: El suministro e instalación de tubería de PVC de 48" con una longitud de 662,72; la construcción de 6 pozos de inspección en mampostería, con diámetros interiores de 1.8 metros; la construcción de una estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño; la construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48" con una longitud de 1.068,40 m; la construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68, en una longitud de 205,80m; la construcción de 8 cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m; la construcción de 11 cámaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m; la construcción de 1 estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño; la construcción de 1 estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño; la construcción de 1 estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño; la aplicación de 1720,8 M³ de estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación; la construcción de 2 estructuras de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores; la aplicación de 30.180,16 M³ de relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN;

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW; la aplicación de 4.026,26 M³ de relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado; el suministro e instalación de 15.360 M2 de geotextil NT 2000 y la adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada en un volumen de 8.824,33 M³. **8.12** Obras que se construirán siguiendo las especificaciones establecidas en el Reglamento Técnico Sector Aguas Potable y Saneamiento básico RAS, en especial lo contemplado en el Capítulo. D-2 Redes de Colectores y Capítulo. D-6 Estructuras Complementarias. **8.13** Cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por CORPONOR. **8.14** Aplicar la metodología propuesta por CORPONOR, para realizar los estudios topográficos. **8.15** Dar estricto cumplimiento a los diseños y especificaciones técnicas, entregados por CORPONOR para el desarrollo de las obras. **8.16** Cumplir con c/u de los ítems y las cantidades descritas en el presupuesto oficial de obra. **8.17** Para el inicio de las actividades el contratista deberá presentar un cronograma de actividades e inversión de las obras a realizar, además de un plan de trabajo. **8.18** Construir e instalar a conformidad con los diseños respectivos, en el tiempo establecido y cumpliendo con estándares de calidad, Diseño de las obras requeridas. **8.19** Cumplir con las obligaciones a su cargo, e informar oportunamente a CORPONOR y al Interventor cualquier situación no prevista, que se presente en desarrollo del objeto contractual. **8.20** El contratista debe garantizar el sostenimiento continuo de todo el equipo y maquinaria necesaria al frente de las obras, así como el correcto funcionamiento de cada uno de ellos para dar cumplimiento al objeto del contrato, además de contar con toda la documentación necesaria al día, para su funcionamiento y movilidad. **8.21** Presentar informes mensuales o aquellos que requiera la interventoría y supervisión del contrato, los cuales deberán ser presentados en medio físico impresos a color y en medio magnético en Word y en Excel, según formatos establecidos por la Corporación, acompañados de registros fotográficos y videos tomando puntos de referencia para evidenciar el avance de las actividades realizadas; dos copias de c/u. Al final se requiere la presentación de un plano record del trazado de los interceptores y un video donde se observe el proceso constructivo de las obras desde su inicio hasta su culminación señalando las actividades principales desarrolladas y de acuerdo con las indicaciones dadas por la Corporación. **8.22** El contratista debe llevar un control mensual del desarrollo de las obras contratadas en los formatos entregados por la Corporación (Cuadro resumen obra ejecutada, control de asistencia y cuadro de novedades de

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



personal). **8.23** Debe elaborar un informe final. La Corporación suministrará la relación de documentos y evidencias que forman parte del documento final; debe ser presentado antes del último desembolso. **8.24** Se debe llevar una bitácora de obra donde se describan todas las actividades y situaciones presentadas a diario en el desarrollo de las obras contratadas, según formatos entregado por la Corporación y entregarla anexa al informe final. Esta deberá incluir fotografías que evidencien las actividades ejecutadas. **8.25** El contratista deberá instalar una valla informativa de la obra de 6*3 metros, con parales metálicos, siguiendo las especificaciones suministradas por la Corporación. **8.26** El contratista se obliga a socializar el proyecto al inicio de las obras. Se deben diligenciar los formatos entregados por la Corporación para el desarrollo de esta actividad. **8.27** El contratista debe apoyar con la interventoría y el supervisor de CORPONOR, la conformación del comité de veeduría ciudadana con la comunidad beneficiaria del proyecto y diligenciar los formatos entregados por la Corporación para el desarrollo de esta actividad. **8.28** El contratista debe elaborar y diligenciar las actas de vecindad inicial y final identificando la infraestructura y viviendas asentadas en el sector donde se desarrollarán las obras y presentar un registro fotográfico y video. **8.30** Conforme a las especificaciones técnicas de construcción y a las normas legales vigentes de protección ambiental, el contratista deberá tomar las medidas que aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente. **8.31** Realizar sensibilización al personal de la obra en la aplicación de los controles de seguridad y salud en el trabajo (uso adecuado de los elementos de protección personal, hojas de seguridad, peligros y riesgos laborales a los cuales está expuesto), para lo cual deberá allegar las respectivas evidencias (Actas, Registro Fotográfico, videos Etc.). **8.32** Con el fin de garantizar la seguridad industrial y salud ocupacional en cumplimiento a la Política de Gestión Integral HSEQ de CORPONOR, El contratista debe dotar a todo su personal de los EPP (elementos de protección personal) adecuados para la labor que desarrollen, y disponer de los EPP (elementos de protección personal) adecuados para los visitantes. **8.33** El contratista está obligado a adoptar, durante la ejecución de sus trabajos, todas las medidas preventivas destinadas a controlar adecuadamente los riesgos a que puedan estar expuestos su propia salud, la de sus empleados y la de los terceros. **8.34** El contratista deberá aplicar los programas de gestión ambiental establecidos por la Corporación CORPONOR. **8.35** El contratista deberá cumplir con la afiliación y aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y ARL). Así mismo debe afiliar a los trabajadores que dependan de él y presentar los respectivos soportes de pagos. **8.36** El

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



contratista debe desarrollar las actividades necesarias para cumplir con las obligaciones y criterios de la GUÍA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MANEJO AMBIENTAL PARA OBRAS PUBLICAS MPA-01-G-01, Versión 3, 24-06-2020 .**8.37** Retirar los materiales sobrantes y disponerlos en el lugar indicado por la Corporación. Entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y libre de escombros. **8.38** El contratista debe asumir los costos de los daños que se generen durante el desarrollo de la obra; estos incluyen la afectación a vías, obras de infraestructura, etc. **8.39** El contratista deberá gestionar los permisos que fueren necesarios para la realización de las obras y asumir los costos que estos generen. **8.40** No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente a CORPONOR y a la autoridad competente, si ello ocurriere. En caso contrario, CORPONOR, declarará la caducidad del contrato.**8.41** Asumir los riesgos previsible determinados a su cargo en la matriz del riesgo.**8.42** Dar cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios y las normas que las replacen, adicionen y complementen, relacionadas con el manejo ambiental.. **8.43** Mantener Indemne a CORPONOR de cualquier reclamación de sus contratistas y/o subcontratistas o por daños ocasionados a terceros, por temas ambientales, prestaciones sociales generados con ocasión del contrato que suscriba la Entidad Territorial. **8.44** Mantener indemne a CORPONOR frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del mismo. **8.45.** Garantizar el cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad de conformidad con la normatividad vigente **8.46.** Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y convenio y las obligaciones aquí señaladas. de sus actividades 16. Cumplir con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, sobre las Veedurías Ciudadanas. **8.47** En general todas aquellas contempladas dentro del pliego de Licitación Pública **N°LIC1016-2023** sus anexos y en la oferta presentada por el Contratista dentro del proceso de selección.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD. La Entidad está obligada a: **9.1.** Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **9.2.** Facilitar a EL CONTRATISTA las condiciones necesarias para el cumplimiento del contrato y coordinar lo necesario con la misma finalidad. **9.3.** Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato. **9.4.** Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 10 del Contrato. **9.5.**

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



Supervisar la ejecución del contrato de obra, y velar por el debido y cabal cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el CONTRATISTA. **9.6.** Recibir oportunamente las obras ejecutadas a su entera satisfacción. **9.7.** Controlar la calidad de las obras ejecutadas, y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas correspondientes de los materiales, equipos, y mano de obra. **9.8.** Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con el pago de aportes de sus empleados y de sí mismo en materia de seguridad social integral, parafiscales, y riesgos laborales, de conformidad con la normatividad legal vigente.

CLÁUSULA 10. RESPONSABILIDAD. El CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la Cláusula 1ª del Contrato. El Contratista es responsable por los daños que ocasionen sus contratistas o empleados, los empleados o contratistas de sus subcontratistas, a la Entidad en la ejecución del objeto del Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

CLÁUSULA 11. INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar a la ENTIDAD con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato. El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a LA ENTIDAD de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros, que tengan como causa sus actuaciones, las de sus subcontratistas o dependientes, hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del contrato. EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la ENTIDAD por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el CONTRATISTA asume frente al personal, subordinados, o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del contrato.

CLÁUSULA 12. MULTAS. En caso de incumplimiento parcial o mora en el cumplimiento de las obligaciones por parte de **EL CONTRATISTA**, éste pagará a LA ENTIDAD multas sucesivas equivalentes al dos por mil (2/1000) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de las obligaciones pactadas, las cuales sumadas entre sí no podrán exceder del diez por ciento (10%) y podrán ser compensadas con los valores que le adeude LA ENTIDAD al CONTRATISTA, de conformidad con las reglas generales del Código Civil,

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



o de la garantía constituida, o mediante cobro coactivo. **PARAGRAFO 1.:** Las multas se impondrán sin perjuicio del cobro de la cláusula penal de acuerdo con lo pactado en el contrato. **PARAGRAFO 2.:** La imposición de multas se entiende regida por la facultad que le atribuye a CORPÓNOR el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, y demás disposiciones vigentes.

CLÁUSULA 13. CLÁUSULA PENAL. En caso de declaratoria de caducidad o de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, éste pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al diez (10%) del valor total del contrato. **PARAGRAFO 1.:** Esta cláusula se aplicará sin consideración de las demás acciones que correspondan por CORPONOR para el cobro de los demás perjuicios ocasionados. **PARAGRAFO 2.:** La declaratoria de incumplimiento se entiende regida por la facultad unilateral que le atribuye a CORPONOR el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y el procedimiento previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. **PARAGRAFO 3:** La tasación de la Cláusula Penal atenderá criterios de oportunidad, razonabilidad, proporcionalidad y gravedad del incumplimiento. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para demandar ante del juez del Contrato, la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal. El pago o deducción de la Cláusula Penal no exonerará al Contratista, del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del Contrato incluyendo de la que se declara el incumplimiento. En caso de proceder a la aplicación de la Cláusula Penal, de conformidad con la normativa vigente, el Contratista, autoriza expresamente a la Entidad con la firma del Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista o en su defecto se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la garantía única de cumplimiento.

CLÁUSULA 14. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO. Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refieren los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



CLÁUSULA 15. CADUCIDAD Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, CORPONOR declarará la caducidad de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legalmente establecidos, mediante resolución motivada y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. La caducidad se regirá por lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y en las demás normas concordantes y complementarias. Ejecutoriada la resolución de caducidad conforme a la Ley, CORPONOR hará efectivas las garantías a que hubiere lugar, las multas que se hubieren impuesto y se hallen pendientes de pago y la cláusula penal pecuniaria estipulada. **PARÁGRAFO:** En caso de declaratoria de caducidad EL CONTRATISTA sólo tendrá derecho a que se le reconozcan y paguen las obras ejecutadas a satisfacción de CORPONOR y los elementos fabricados o en proceso de fabricación aceptables para CORPONOR o indispensables para que éste pueda culminar la obra, de acuerdo con los precios pactados en el contrato. De estos hechos se dejará constancia en acta firmada por las partes.

CLÁUSULA 16. GARANTÍAS. Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar a la Entidad la garantía de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual, de acuerdo a los amparos solicitados en la sección 2 – Condiciones – Configuración financiera del contrato electrónico, en cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria; en original dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	CORPONOR Nit.890505253-4		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	10% valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5%
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras por parte de Corponor	30% valor final de las obras
	Responsabilidad Civil Extracontractual	Igual al plazo de ejecución del contrato	El 5% del valor del contrato
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y 		

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

Característica	Condición
	<p>no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	CORPONOR Nit.890505253-4
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

Característica	Condición
	<p>la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	El 5 % del valor del contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y CORPONOR Nit.890505253-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 17. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 18. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA. El Contratista ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley. El Contratista sólo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



los subcontratistas cuando, a su juicio, éste (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 19. CESIÓN. El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 20. - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

CLÁUSULA 21. SUSPENSIÓN TEMPORAL. Sólo en eventos de fuerza mayor o caso fortuito las partes podrán suspender la ejecución del contrato. Este hecho se hará constar en acta donde se consignarán clara y detalladamente las razones de la suspensión y el plazo de la misma, la cual será suscrita por las partes, contratista, interventor, y supervisor. El término de suspensión no se computará para efectos del plazo estipulado. Expirado el término de la suspensión el contrato se reiniciará suscribiendo acta de reinicio firmada por las partes contratantes.

CLÁUSULA 22. SUPERVISIÓN. La supervisión de la ejecución y cumplimiento del Contrato está a cargo de la Subdirectora de Planeación y fronteras de CORPONOR o por el profesional designado para tal efecto, quien deberá ejercer sus actividades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y al Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por la Entidad; sin que esta labor sea concurrente con las funciones de la interventoría.

CLÁUSULA 23. INTERVENTORÍA. La Interventoría del Contrato se adelantará por el contratista seleccionado por CORPONOR.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



CLÁUSULA 24. LIQUIDACIÓN. Se procederá a su liquidación en los términos y plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Si a la liquidación del contrato, la garantía única de cumplimiento de las obligaciones del contrato fuere insuficiente en cuanto al monto o la vigencia de uno o varios de los riesgos amparados, se exigirá su ampliación o extensión a EL CONTRATISTA. En caso de que el CONTRATISTA se oponga o no exista un Acta de Recibo Final, el CONTRATANTE puede liquidar unilateralmente el Contrato de Obra Pública.

CLÁUSULA 25. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN. Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para perfeccionamiento se requiere la aceptación de las partes mediante plataforma secop II. Para su ejecución, la aprobación de las garantías y el registro presupuestal correspondiente. El cumplimiento del requisito de ejecución deberá acreditarse por EL CONTRATISTA dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

CLÁUSULA 26. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado las instancias y procedimientos contemplados en los artículos 68 y siguientes de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

CLÁUSULA 27. NOTIFICACIONES. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las Partes deban hacer en desarrollo del Contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente, por la plataforma SECOP II o por correo electrónico de ser necesario.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia



CLÁUSULA 28. DOCUMENTOS. Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a). Estudios y documentos previos. b). Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios. c). Propuesta presentada por el Contratista. d). Las garantías debidamente aprobadas. e). Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

Las partes suscriben el presente documento a través de la plataforma de SECOP II, mediante SELLO DE TIEMPO el cual goza de seguridad y validez jurídica de la fecha y hora exacta en la generación, envío y recepción de la información electrónica, que se encuentra configurada como firma electrónica en el portal de SECOP II, en cumplimiento de las disposiciones legales establecidas en el Capítulo III de la Ley 527 de 1999, art. 4 y 7 del Decreto 2364 de 2012, artículos 243 y 247 del Código General del Proceso, y demás normas que las modifiquen, aclaren o complementen.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO

¡TODOS POR EL AGUA!

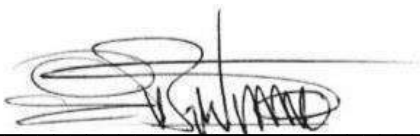
Calle 13 Av. El Bosque 3E-278 PBX 5828484 FAX 5716219 A.A.3041

E-Mail: corponor@corponor.gov.co - Cúcuta – Norte de Santander – Colombia

CONTRATO No Y FECHA	LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023
TIPO DE CONTRATO	OBRA
LUGAR Y FECHA DEL ACTA	SAN JOSE DE CUCUTA, 10 DE NOVIEMBRE DEL 2023
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
VALOR DEL CONTRATO	\$ 19.617.296.875
DURACIÓN DEL CONTRATO	12 MESES
ASISTENTES:	GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 Contratista FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 Interventoría MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS Supervisor

DESARROLLO: Dar inicio a las actividades objeto del contrato de la referencia.

No siendo más el objeto de la presente acta, se firma por los que en ella intervinieron.



CONTRATISTA



INTERVENTORIA



SUPERVISOR CORPONOR

- CLIENTE -

Fecha de Facturación	03/11/2023
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	
Póliza No.	CCT-100001667
Periodo Facturado	01/11/2023 30/10/2024

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
CALLE 4 NORTE 7 E 18 BARRIO LOS PINOS	901765101
Intermediario	AGENCIA Y ASESORIA DE SEGUROS J & S LTDA

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **03/12/2023** se aplicará la cláusula de terminación automática especificada en el condicionado de la póliza y en la carátula de esta (artículo 1068 código de comercio).
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque total a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA** NIT: 900531292-7, el respaldo andóselo correctamente y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono) y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web www.segurosmondial.com.co en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

Referencia de Pago No.

380014525

Fecha Límite de Pago	03/12/2023
Prima (incluye gastos de expedición)	1.964.155,00
IVA	373.189,45
VALOR TOTAL A PAGAR \$	2.337.344,45

EFFECTIVO

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

No. PÓLIZA	CCT-100001667	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	380014525	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO		FECHA DE EXPEDICIÓN	03/11/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN CUCUTA		
VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE	VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	01/11/2023	24:00 Horas Del	30/10/2024		N/A	N/A	N/A

TOMADOR	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	No. DOC. IDENTIDAD	901.765.101-7
DIRECCIÓN	CALLE 4 NORTE 7 E 18 BARRIO LOS PINOS	TELÉFONO	3112515739
ASEGURADO	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	No. DOC. IDENTIDAD	901.765.101-7
DIRECCIÓN	CALLE 4 NORTE 7 E 18 BARRIO LOS PINOS	TELÉFONO	3112515739
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	No. DOC. IDENTIDAD	
DIRECCIÓN	.	TELÉFONO	

OBJETO DE CONTRATO

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO.LIC1016-2023

CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:

INTEGRANTE 1 - NIT: 800252740 (PART. 20,0 %)

INTEGRANTE 2 - NIT: 807008376 (PART. 50,0 %)

INTEGRANTE 3 - NIT: 807005385 (PART. 20,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA\$	VALOR PRIMA\$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	490.432.422,00	980.864.843,00	980.864.843,00	1.956.355,00
PATRONAL	294.259.453,00	294.259.453,00	294.259.453,00	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	294.259.453,00	294.259.453,00	294.259.453,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	294.259.453,00	294.259.453,00	294.259.453,00	0,00
TOTAL ASEGURADO			\$ 980.864.843,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
AGENCIA Y ASESORIA DE SEGUROS J & S LTDA	AGENCIAS	100,00

PRIMA BRUTA	\$ 1.956.355,00
DESCUENTOS	\$
EXTRA PRIMA	
PRIMA NETA	\$ 1.956.355,00
GASTOS EXP.	\$ 7.800,00
IVA	\$ 373.189,45
TOTAL A PAGAR	\$ 2.337.344,45

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPANIA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 03/11/2023

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO, DIGITA EL NÚMERO DEL CERTIFICADO QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIEN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 O LINEA EN BOGOTÁ 327 47 12 / 13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPANIA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA. EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPANIA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUÑOZ - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52.646.070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
• Nacional: 01 8000 111 935
• Bogotá: 327 4712 - 327 4713



Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

HOJA No.

No. PÓLIZA	CCT-10001667	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	380014525	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO		FECHA DE EXPEDICIÓN	03/11/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN CUCUTA		
VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA	DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	01/11/2023	24:00 Horas Del	30/10/2024	N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

INTEGRANTE 4 - CC: 88235150 (PART. 10,0 %)
QUIENES CONFORMAN EL UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL-CORPONOR NIT 890505253-4

COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LOS DAÑOS CAUSADOS ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL-CORPONOR NIT 890505253-4
BENEFICIARIO ADICIONAL: ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL-CORPONOR NIT 890505253-4 COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL.

DEDUCIBLES:
AMPARO

DEDUCIBLES

AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
PATRONAL	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 % SOBRE EL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 2.00 SMMLV





P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

Tu compañía siempre



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

CONDICIÓN PRIMERA: AMPAROS Y EXCLUSIONES



AMPAROS

AMPARO BÁSICO-PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES

(PLO)- CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES DE LA PRESENTE PÓLIZA Y DENTRO DE LOS LIMITES Y SUBLIMITES ESTABLECIDOS EN LA CARÁTULA DE LA MISMA, LA COMPAÑÍA CUBRE LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES (DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE) Y EXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS POR EL TOMADOR DE LA PÓLIZA (CONTRATISTA) CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DESCRITO EN LA CARÁTULA, POR LOS CUALES RESULTE CIVILMENTE RESPONSABLE EL CONTRATANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2347 DEL CÓDIGO CIVIL.

SE CONSTITUYEN COMO BENEFICIARIOS DE LA PRESENTE PÓLIZA LOS TERCEROS AFECTADOS QUE OSTENTAN LA CALIDAD DE VÍCTIMAS Y LA CONTRATANTE RESPECTO DE LAS INDEMNIZACIONES POR LAS QUE RESULTE CIVILMENTE RESPONSABLE FRENTE A TERCEROS. LA COBERTURA OTORGADA OPERA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE BAJO LA MODALIDAD DE OCURRENCIA, ESTO ES, HECHOS OCURRIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA. LOS TÉRMINOS PARA RECLAMAR SE REGISTRÁN POR LAS NORMAS DE PRESCRIPCIÓN APLICABLES PREVISTAS EN LA LEY.

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES ARRIBA MENCIONADAS, LA COBERTURA BÁSICA, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES OTORGADA BAJO LA PRESENTE PÓLIZA SE LIMITA A LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL TOMADOR (CONTRATISTA) DERIVADA DE:

LA POSESIÓN, EL USO O EL MANTENIMIENTO DE LOS PREDIOS INDICADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA O EN ANEXO A ELLA Y EN LOS CUALES EL TOMADOR (CONTRATISTA) DESARROLLA LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO INDICADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA Y LAS LABORES U OPERACIONES QUE LLEVE A CABO EL TOMADOR (CONTRATISTA) EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO, INDICADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA. ESTA COBERTURA INCLUYE TODOS LOS RIESGOS QUE RAZONABLEMENTE FORMAN PARTE DEL RIESGO ASEGURADO Y QUE SON INHERENTES A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL TOMADOR (CONTRATISTA) EN EL GIRO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO INDICADO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, TALES COMO:

1. POSESIÓN, MANTENIMIENTO O USO DE PREDIOS DE PROPIEDAD U OCUPADOS POR EL ASEGURADO, O QUE ÉSTE TENGA EN CALIDAD DE ARRENDAMIENTO DENTRO DE LOS FINES INDICADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA BAJO EL TÍTULO "ACTIVIDAD DEL ASEGURADO"
2. LAS LABORES Y OPERACIONES NORMALES EN EL GIRO NORMAL DE SUS NEGOCIOS DENTRO O FUERA DE SUS PREDIOS.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

2. LAS LABORES Y OPERACIONES NORMALES EN EL GIRO NORMAL DE SUS NEGOCIOS DENTRO O FUERA DE SUS PREDIOS.
3. USO O MANEJOS DE ASCENSORES, ELEVADORES, ESCALERAS AUTOMÁTICAS, SIEMPRE Y CUANDO EL ASEGURADO HAYA DADO A LOS MISMOS EL USO PERMITIDO DE ACUERDO CON SU TIPO Y CAPACIDAD Y HAYA CUMPLIDO Estrictamente LAS NORMAS SOBRE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS.
4. LAS OPERACIONES, USO Y SERVICIO DE LOS RESTAURANTES QUE FUNCIONEN EN SUS PREDIOS.
5. INSTALACIONES SOCIALES (COMEDOR, CASINOS, CAFETERIAS, ETC.) Y DEPORTIVAS (CANCHAS DE FUTBOL, GIMNASIOS, PISCINAS, ETC.) DESTINADOS EXCLUSIVAMENTE AL PERSONALO SERVICIO DEL ASEGURADO.
6. AVISOS Y VALLAS DENTRO DE LOS PREDIOS.
7. ANIMALES BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL ASEGURADO, DENTRO DE LA ZONA DE ACTIVIDAD DEL ASEGURADO.
8. LA POSESIÓN Y EL USO DENTRO DE LOS PREDIOS, DE INSTALACIONES DE CARGUE Y DESCARGUE, ASI COMO DE MÁQUINAS DE TRABAJO MONTACARGASY OTROS EQUIPOS NO ASEGURABLES EN EL RAMO DE AUTOMÓVILES.
9. LA RESPONSABILIDAD CIVIL QUE SE DERIVE DE INCENDIO O EXPLOSIÓN QUE SE PRODUZCAN DENTRO DE LOS PREDIOS.
10. LA VIGILANCIA DE LOS PREDIOS, EL USO DE ARMAS Y DE PERROS GUARDIANES SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DE VIGILANTES EMPLEADOS DEL ASEGURADO MISMO.
11. EXCURSIONES Y ACTOS FESTIVOS ORGANIZADOS POR EL ASEGURADO (SIEMPRE QUE NO SEA SU ACTIVIDAD PRINCIPAL)
12. LA PARTICIPACIÓN DEL ASEGURADO EN FERIAS Y EXPOSICIONES NACIONALES.

EL AMPARO OTORGADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA SE EXTIENDE A CUBRIR LOS COSTOS DEL PROCESO EL TERCERO DAMNIFICADO O SUS CAUSAHABIENTES PROMUEVAN EN CONTRA DE LA COMPAÑÍA O DEL ASEGURADO, SIEMPRE Y CUANDO DICHO ASEGURADO AFRONTE EL PROCESO CON CONSENTIMIENTO ESCRITO DE LA COMPAÑÍA EXCEPTO SI LA RESPONSABILIDAD PROVIENE DE DOLO O CULPA GRAVE O DE UN EVENTO QUE ESTÉ EXPRESAMENTE EXCLUÍDO EN LA PRESENTE PÓLIZA.

SIN EMBARGO, SI LA CONDENA POR LOS PERJUICIOS OCASIONADOS A LA VÍCTIMA EXCEDE LA SUMA



INDEMNIZABLE POR LA COMPAÑÍA DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE SEGURO, ESTA SOLO RESPONDERÁ POR LOS GASTOS DEL JUICIO EN PROPORCIÓN A LA CUOTA QUE LE CORRESPONDA EN LA INDEMNIZACIÓN.



EXCLUSIONES

QUEDA EXCLUÍDA DEL AMPARO BÁSICO, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES PLO, LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRAN EL TOMADOR Y/O EL ASEGURADO COMO CONSECUENCIA DE:

1. DOLO O CULPA GRAVE DEL TOMADOR Y/O ASEGURADO O DE SUS DEPENDIENTES. Y LOS PERJUICIOS CAUSADOS INTENCIONALMENTE POR EL TOMADOR Y/O ASEGURADO O CON SU COMPLICIDAD O POR PERSONAS QUE ESTÁN LIGADAS CON EL, POR UN CONTRATO DE TRABAJO O CON LA COMPLICIDAD DE LAS MISMAS.
2. PERJUICIOS CAUSADOS A LAS PERSONAS O A LOS BIENES DEL CÓNYUGE O DE LOS PARIENTES DENTRO DEL CUARTO GRADO CIVIL DE CONSANGUINIDAD O SEGUNDO DE AFINIDAD O PRIMERO CIVIL DEL ASEGURADO. LA MISMA EXCLUSIÓN OPERA CON RESPECTO A LOS SOCIOS, DIRECTORES, REPRESENTANTES LEGALES Y MIEMBROS DEL CONSEJO O JUNTA DE ADMINISTRACIÓN O DIRECCIÓN DE ASEGURADO, O DE LOS PARIENTES DE DICHS FUNCIONARIOS DENTRO DEL CUARTO GRADO DE CONSANGUINIDAD Y SEGUNDO DE AFINIDAD.
3. CONTAGIO DE UNA ENFERMEDAD DEL TOMADOR Y/O EL ASEGURADO, ASÍ COMO LOS DAÑOS CAUSADOS POR ENFERMEDAD DE ANIMALES DE PROPIEDAD DEL ASEGURADO O TENIDOS O VENDIDOS POR EL.
4. TODOS LOS DAÑOS, SINIESTROS, COSTOS O GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA QUE HAYAN SIDO CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEAN EL RESULTADO DE, O QUE TENGAN CONEXIÓN CON ALGUNO DE LOS EVENTOS MENCIONADOS A CONTINUACIÓN, INDEPENDIENTE DE CUALQUIER OTRA CAUSA O EVENTO QUE CONTRIBUYA AL SINIESTRO, YA SEA SIMULTÁNEAMENTE O EN CUALQUIER ORDEN DE SUCESIÓN:
 - A. GUERRA, INVACIÓN, ACTOS DE ENEMIGOS EXTRANJEROS, HOSTILIDADES U OPERACIONES BÉLICAS (CON O SIN DECLARACIÓN DE GUERRA), GUERRA CIVIL, REBELIÓN, RESOLUCIÓN, INSURRECCIÓN CON MOCIONES CIVILES QUE REVELEN EL CARÁCTER DE REBELIÓN POPULAR, PODER MILITAR O USURPADO, O
 - B. ACTOS DE TERRORISMO. SE ENTIENDE POR TERRORISMO UN ACTO QUE INCLUYE, PERO NO



SE LIMITE AL USO DE FUERZA O VIOLENCIA Y/O SU AMENAZA POR PARTE DE CUALQUIER PERSONA O GRUPO(S) DE PERSONAS QUE O BIEN ACTÚAN SOLAS O POR ENCARGO O EN CONEXIÓN CON CUALQUIER ORGANIZACIÓN(ES) O GOBIERNO(S) Y QUE SEA SOMETIDO POR RAZONES POLÍTICAS, RELIGIOSAS, IDEOLÓGICAS O SIMILARES, INCLUYENDO LA INTENCIÓN DE INFLUENCIAR EN EL GOBIERNO Y/O CREAR TEMOR Y MIEDO EN LA OPINIÓN PÚBLICA O PARTE DE LA MISMA.

SE EXCLUYEN TAMBIÉN DAÑOS, SINIESTROS, COSTOS O GASTOS DE CUALQUIER NATURALEZA QUE HAYAN SIDO CAUSADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR, QUE SEAN EL RESULTADO DE O QUE TENGAN CONEXIÓN CON CUALQUIER MEDIDA TOMADA PARA CONTROLAR, PREVENIR, SUPRIMIR O QUE ESTE EN CUALQUIER FORMA RELACIONADA CON LOS PUNTOS ARRIBA MENCIONADOS.

SI LA COMPAÑÍA ALEGARA QUE, POR RAZÓN DE LO DEFINIDO EN ESTA EXCLUSIÓN, EL DAÑO, EL SINIESTRO, LOS COSTOS O GASTOS NO QUEDASEN ENCUBIERTOS POR ESTE SEGURO, ENTONCES LA CARGA DE PRUEBAS EN CONTRA ESTARÁ A CARGO DEL ASEGURADO.

EN EL CASO QUE ALGUNA PARTE DE ESTE ANEXO SEA CONSIDERADA INVÁLIDA O NULA, ENTONCES LA PARTE RESTANTE SI QUEDARA EN VIGOR Y SURTIRÁ EFECTOS.

5. RECLAMACIONES A CAUSA DE DAÑOS OCASIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR RIESGOS ATÓMICOS O NUCLEARES, CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA O FISIÓN NUCLEAR.
6. DAÑOS ORIGINADOS POR UNA CONTAMINACIÓN PAULATINA DEL MEDIO AMBIENTE U OTRAS VARIACIONES PERJUDICIALES DEL AGUA, AIRE, SUELO O SUBSUELO O BIEN POR RUIDOS QUE NO SEAN CONSECUENCIA DE UN ACONTECIMIENTO ACCIDENTAL, REPENTINO E IMPREVISTO.
7. SINIESTROS OCASIONADOS POR PARTICIPACIÓN EN DEPORTES O COMPETENCIAS DE TODA ÍNDOLE, ASÍ COMO EN SUS ENTRENAMIENTOS O PREPARATIVOS.
8. LOS DAÑOS, PÉRDIDAS O AVERÍAS QUE SE PRODUZCAN EN OBJETOS TRANSPORTADOS POR AUTOMÓVILES, EMBARCACIONES O AERONAVES.
9. EL INCUMPLIMIENTO TOTAL, PARCIAL O POR MORA DE LAS OBLIGACIONES DE CONTRATOS O CONVENIOS QUE GENEREN RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL.
10. SE EXCLUYEN TODOS AQUELLOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE NO SEAN CONSECUENCIA DIRECTA DE UN DAÑO MATERIAL O PERSONAL.
11. EL INCUMPLIMIENTO DE CONVENIOS O CONTRATOS.
12. DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS POR EL USO Y/O TRANSMISIÓN DE DATOS, MANIPULACIÓN /O PERDIDAS DE DATOS Y LOS PERJUICIOS DIRECTOS OCASIONADOS POR LA IMPLEMENTACIÓN Y/O APLICACIÓN DE SOFTWARE.



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

13. DAÑOS O DESAPARICIÓN DE AUTOMÓVILES BAJO CUSTODIA O CONTROL DEL ASEGURADO.
14. DAÑOS O DESAPARICIÓN DE BIENES BAJO CUSTODIA O CONTROL DEL ASEGURADO.
15. DAÑOS CAUSADOS POR LA EXTRACCIÓN, PROCESAMIENTO, FABRICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE ASBESTO Y/O AMIANTO O DE PRODUCTOS HECHOS ENTERA O PRINCIPALMENTE DE DICHAS SUSTANCIAS.
16. ENFERMEDADES PROFESIONALES.
17. RIESGOS RELACIONADOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA, A PRODUCTOS PARA AERONAVES, SUS PIEZAS O A APARATOS DESTINADOS A LA REGULACIÓN DEL TRÁFICO AÉREO; RIESGOS RELACIONADOS A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA – TÉCNICA DE AEROPUERTOS, INCLUYENDO LOS RIESGOS DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS; CUALQUIER DAÑO OCASIONADO A AERONAVES, INSTALACIONES O EQUIPO AEROPORTUARIO.
18. RIESGOS DE FABRICACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS.
19. RIESGOS DE EXTRACCIÓN REFINAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL, INCLUYENDO OLEODUCTOS Y GASODUCTOS.
20. DAÑOS A POZOS PETROLEROS, DAÑOS A TANQUES PETROLEROS Y SUS DAÑOS CONSECUCIONALES, BLOW OUT, CRATERIZACIÓN Y PÉRDIDA DE CONTROL, DAÑOS A CUALQUIER TIPO DE PETROLEO CRUDO Y/O A CUALQUIER OTRO DERIVADO DEL PETROLEO, RIESGOS OFF SHORE.
21. SINIESTROS OCURRIDOS DESPUÉS DE LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS A CARGO DEL TOMADOR (CONTRATISTA).
22. DAÑOS A TERCEROS COMO CONSECUENCIA DE ACCIDENTES ORIGINADOS EN ERRORES DE DISEÑO DE LAS VÍAS O POR FALTA DE MANTENIMIENTO.
23. LA COBERTURA PARA DAÑOS PATRIMONIALES PUROS.
24. RC MARÍTIMA / RC FLUVIAL, DAÑOS A BARCOS, EMBARCACIONES, INSTALACIONES PORTUARIAS Y SUS DAÑOS CONSECUCIONALES.
25. RECLAMACIONES RELACIONADAS CON CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS (CEM) / RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA (REM).
26. PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES QUE NO PROVENGAN DE UN DAÑO FÍSICO.



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

27. RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL Y ERRORES Y MISIONES DEL ASEGURADO EN EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD PROFESIONAL.
28. RECLAMACIONES DERIVADAS DE SINIESTROS OCURRIDOS FUERA DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA.
29. RESPONSABILIDADES IMPUTABLES AL TOMADOR (CONTRATISTA) DE ACUERDO CON EL CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO, O LAS NORMAS SOBRE LA SEGURIDAD SOCIAL OBLIGATORIA O DE CUALQUIER OTRA DISPOSICIÓN LEGAL COMPLEMENTARIA O REGLAMENTARIA DE DICHAS NORMAS.
30. RECLAMACIONES A CAUSA DE DAÑOS OCASIONADOS POR PRODUCTOS FABRICADOS, ENTREGADOS O SUMINISTRADOS POR EL TOMADOR (CONTRATISTA), O BIEN POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS O POR CUALQUIER OTRA CLASE DE SERVICIOS PRESTADOS, SI LOS DAÑOS SE PRODUJERAN DESPUÉS DE LA ENTREGA DEL SUMINISTRO, DE LA EJECUCIÓN O DE LA PRESTACION DE TAL SERVICIO.
31. LABORES REALIZADAS POR CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES AL SERVICIO DEL TOMADOR (CONTRATISTA) O VINCULADOS A ESTE EN VIRTUD DE CONVENIOS O CONTRATOS DE CARÁCTER Estrictamente COMERCIAL.
32. DAÑOS A BIENES DE PROPIEDAD DE TERCEROS QUE EL ASEGURADO MANTENGA BAJO SU CUIDADO, TENENCIA O CONTROL A CUALQUIER TÍTULO NO TRASLATIVO DE DOMINIO.
33. RECLAMACIONES DERIVADAS DE SINIESTRO QUE EL ASEGURADO O UNA PERSONA ENCARGADA POR EL, HAYAN OCASIONADO MEDIANTE EL USO DE UN VEHÍCULO MOTOR, BICICLETAS, LOCOMOTORAS, UNA EMBARCACIÓN O UNA AERONAVE, O BIEN RECLAMACIONES QUE LE SEAN PRESENTADAS EN SU CALIDAD DE PROPIETARIO, TENEDOR O POSEEDOR DE DICHOS VEHÍCULOS TERRESTRES, ACUÁTICOS O AÉREOS.
34. RECLAMACIONES ENTRE LAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, QUE APAREZCAN CONJUNTAMENTE MENCIONADAS COMO “EL ASEGURADO” EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.
35. RECLAMACIONES DERIVADAS DE LA FABRICACIÓN, ELABORACIÓN, TRANSPORTE O ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS, COMBUSTIBLES, Y MATERIAS RELACIONADAS CON FUEGOS ARTIFICIALES Y QUEMA DE LOS MISMOS.
36. RECLAMACIONES DERIVADAS DE LA UNIÓN Y MEZCLA O DE LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

37. DAÑOS CAUSADOS A TUBERÍAS Y CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS.

38. NINGÚN TIPO DE DAÑO SUFRIDO POR LAS PROPIEDADES ADYACENTES A LOS PREDIOS DONDE EJERZA SU ACTIVIDAD EL ASEGURADO Y/O TOMADOR, NI LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE LA AFECTACIÓN DE TALES PREDIOS.

39. RECLAMACIONES DERIVADAS DE HURTO SIMPLE O HURTO CALIFICADO.

40. CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VICTIMA).



CONDICIÓN SEGUNDA. – DEFINICIONES

ASEGURADO:

ES LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE FIGURA COMO TAL EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.

SINIESTRO:

ES TODO HECHO EXTERNO, ACCIDENTAL REPENTINO, ACAECIDO E IMPREVISTO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA QUE HAYA CAUSADO UN DAÑO O QUE PUEDA DAR ORIGEN A UNA RECLAMACIÓN POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL CONTRA EL ASEGURADO AMPARADO POR ESTA PÓLIZA.

DEDUCIBLE:

ES LA SUMA O EL PORCENTAJE QUE SE DEDUCE DEL MONTO DE CADA INDEMNIZACIÓN POR SINIESTRO Y QUE SIEMPRE QUEDA A CARGO DEL ASEGURADO.

VIGENCIA:

ES EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LAS FECHAS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN LAS CUALES APARECEN SEÑALADAS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.



CONDICIÓN TERCERA. – PAGO DE RECLAMACIONES

LA COMPAÑÍA EFECTUARÁ EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN U OBJETARÁ EL PAGO DE LA MISMA, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA FECHA EN QUE EL ASEGURADO, EL TERCERO DAMNIFICADO O SUS CAUSAHABIENTES O EL BENEFICIARIO ACREDITEN AUN EXTRAJUDICIALMENTE LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y LA CUANTÍA DE LA PÉRDIDA.

**CONDICIÓN CUARTA. – DECLARACIÓN INEXACTA O RETICENTE**

EL TOMADOR ESTA OBLIGADO A DECLARAR SINCERAMENTE LOS HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE DETERMINEN EL ESTADO DEL RIESGO, SEGÚN EL CUESTIONARIO QUE LE SEA PROPUESTO POR LA COMPAÑÍA. LA RETICENCIA O LA INEXACTITUD SOBRE HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE CONOCIDAS POR LA COMPAÑÍA, LA HUBIEREN RETRAÍDO DE CELEBRAR EL CONTRATO, O INDUCIDO A ESTIPULAR CONDICIONES MAS ONEROSAS, PRODUCEN LA NULIDAD RELATIVA DEL SEGURO.

SI LA DECLARACIÓN NO SE HACE CON SUJECCIÓN A UN CUESTIONARIO DETERMINADO, LA RETICENCIA O LA INEXACTITUD PRODUCEN IGUAL EFECTO SI EL TOMADOR HA ENCUBIERTO POR CULPA, HECHOS O CIRCUNSTANCIAS QUE IMPLIQUEN AGRAVACIÓN OBJETIVA DEL ESTADO DEL RIESGO.

SI LA INEXACTITUD O RETICENCIA PROVIENEN DE ERROR INCULPABLE DEL TOMADOR, EL PRESENTE CONTRATO CONSERVARÁ SU VALIDEZ, PERO LA COMPAÑÍA SOLO ESTARÁ OBLIGADA, EN CASO DE SINIESTRO, A PAGAR UN PORCENTAJE DE LA PRESTACIÓN ASEGURADA EQUIVALENTE AL QUE LA TARIFA O LA PRIMA ESTIPULADA EN EL CONTRATO REPRESENTA RESPECTO DE LA TARIFA O LA PRIMA ADECUADA AL VERDADERO ESTADO DEL RIESGO.

PARÁGRAFO. – RESCINDIDO EL CONTRATO EN LOS TÉRMINOS ANTERIORES, LA COMPAÑÍA TENDRÁ DERECHO A RETENER LA TOTALIDAD DE LA PRIMA A TÍTULO DE PENA.

**CONDICIÓN QUINTA. – MODIFICACIÓN DEL ESTADO DEL RIESGO**

EL ASEGURADO O EL TOMADOR, SEGÚN EL CASO, ESTÁN OBLIGADOS A MANTENER EL ESTADO DEL RIESGO. EN TAL VIRTUD EL ASEGURADO O EL TOMADOR DEBERÁN COMUNICAR POR ESCRITO A LA COMPAÑÍA LOS HECHOS O CIRCUNSTANCIAS NO PREVISIBLES QUE SOBREVENGAN CON POSTERIORIDAD A LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO Y QUE SIGNIFIQUE AGRAVACIÓN DEL RIESGO O VARIACIÓN DE SU IDENTIDAD LOCAL. TAL NOTIFICACIÓN DEBE HACERSE CON ANTELACIÓN NO MENOR DE DIEZ (10) DÍAS A LA FECHA DE MODIFICACIÓN DEL RIESGO, SI ESTA DEPENDE DEL ARBITRIO DEL ASEGURADO O DEL TOMADOR, Y SI LE ES EXTRAÑA, DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÍAS SIGUIENTES A AQUEL EN QUE TENGAN CONOCIMIENTO DE ELLA, CONOCIMIENTO QUE SE PRESUME TRANSCURRIDOS TREINTA (30) DÍAS CONTADOS DESDE EL MOMENTO DE LA MODIFICACIÓN. NOTIFICADA LA MODIFICACIÓN DEL RIESGO, LA COMPAÑÍA PODRÁ REVOCAR EL CONTRATO O EXIGIR EL REAJUSTE A QUE HAYA LUGAR EN EL VALOR DE LA PRIMA.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual



CONDICIÓN SEXTA. – OBLIGACIONES DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO

LUGAR A INDEMNIZACIÓN CONFORME A ESTE SEGURO, EL ASEGURADO DEBERÁ:

- 6.1. DAR AVISO A LA COMPAÑÍA DE LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO DENTRO DE LOS TRES (3) DÍAS SIGUIENTES A AQUEL EN QUE HAYA CONOCIDO O DEBIDO CONOCER SU OCURRENCIA.
- 6.2. EN CASO DE RECLAMACIÓN EL BENEFICIARIO DEBERÁ ACREDITAR ANTE LA ASEGURADORA LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y LA CUANTÍA DE LA PÉRDIDA, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1077 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS PROBATORIOS ESTABLECIDOS EN LA LEY COLOMBIANA.
- 6.3. EN LOS CASOS EN QUE SE PRESENTE AL ASEGURADO CUALQUIER RECLAMACIÓN JUDICIAL O ADMINISTRATIVA POR RESPONSABILIDAD CIVIL AMPARADA POR LA PÓLIZA, EL ASEGURADO DEBERÁ INFORMAR TAL HECHO A LA COMPAÑÍA DENTRO DE LOS TRES (3) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA NOTIFICACIÓN DE LA DEMANDA O DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA INSTAURADA EN SU CONTRA Y ABSTENERSE DE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE ABOGADO, HASTA QUE NO RECIBA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE LA COMPAÑÍA.
- 6.4. INFORMAR A LA COMPAÑÍA DENTRO DE LOS TRES (3) DÍAS SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE TENGA CONOCIMIENTO DE TODA RECLAMACIÓN EXTRAJUDICIAL DE TERCEROS O PARIENTES DAMNIFICADOS O DE SUS CAUSAHABIENTES Y ACATAR LAS INSTRUCCIONES QUE ESTA LE IMPARTA AL RESPECTO.
- 6.5. EJECUTAR DENTRO DE SUS POSIBILIDADES TODOS LOS ACTOS QUE TIENDAN A EVITAR LA EXTENSIÓN O AGRAVACIÓN DEL HECHO QUE ORIGINE O PUEDA ORIGINAR UNA RESPONSABILIDAD A SU CARGO.

CUANDO EL ASEGURADO NO CUMPLA CON ESTAS OBLIGACIONES, LA COMPAÑÍA DEDUCIRÁ DE LA INDEMNIZACIÓN EL VALOR DE LOS PERJUICIOS QUE LE CAUSE DICHO INCUMPLIMIENTO.



CONDICIÓN SÉPTIMA. – LÍMITE ASEGURADO

LOS LÍMITES ASEGURADOS INDICADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, POR SINIESTRO TANTO PARA CADA EVENTO (SINIESTRO) COMO EN EL AGREGADO O VIGENCIA DE LA PÓLIZA CONSTITUYE EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA. LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDOS



PÓLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

PARA LOS AMPAROS ADICIONALES SON SUBLÍMITES DENTRO DEL VALOR ASEGURADO TOTAL Y EL AMPARO BÁSICO NO OPERA EN ADICIÓN A ÉL.

PARÁGRAFO, VARIOS DAÑOS PRODUCIDOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA Y PROCEDENTES DE LA MISMA CAUSA (DAÑOS EN SERIE), SERÁN CONSIDERADOS COMO UN SOLO SINIESTRO OCURRIDO, EL CUAL A SU VEZ SE TENDRÁ COMO REALIZADO EN EL MOMENTO EN QUE OCURRA EL PRIMER DAÑO DE LA SERIE. EL VALOR ASEGURADO DEL AMPARO BÁSICO (PLO) Y DE LOS AMPAROS ADICIONALES ASÍ COMO LOS DEDUCIBLES PACTADOS SERÁN CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.



CONDICIÓN OCTAVA. – GARANTÍAS.

SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE LA COMPAÑÍA, EL ASEGURADO NO PODRÁ INCURRIR EN GASTO ALGUNO, ASUMIR OBLIGACIONES, NI HACER PAGOS, NI CELEBRAR ARREGLOS O TRANSACCIONES CON LA VÍCTIMA DEL DAÑO O SUS CAUSAHABIENTES, NI RECONOCER ANTE ELLOS SU PROPIA RESPONSABILIDAD. ESTA ÚLTIMA DISPOSICIÓN NO COMPRENDE LA DE DECLARAR ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE SOBRE LA MATERIALIDAD DE LOS HECHOS CONSTITUTIVOS DEL SINIESTRO.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTOS COMPROMISOS O GARANTÍAS DARÁ LUGAR A LAS SANCIONES QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 1061 DEL CÓDIGO DE COMERCIO.



CONDICIÓN NOVENA. – PÉRDIDA DEL DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN.

LA COMPAÑÍA QUEDARÁ RELEVADA DE TODA RESPONSABILIDAD Y EL ASEGURADO PERDERÁ TODO DERECHO A LA INDEMNIZACIÓN EN CUALQUIERA DE LOS CASOS SIGUIENTES:

- 9.1. POR MALA FÉ DEL ASEGURADO O DEL BENEFICIARIO EN LA RECLAMACIÓN O COMPROBACIÓN DEL DERECHO AL PAGO DE DETERMINADO SINIESTRO.
- 9.2. POR OMISIÓN MALICIOSA, POR PARTE DEL ASEGURADO, DE SU OBLIGACIÓN DE DECLARAR A LA COMPAÑÍA CONJUNTAMENTE CON LA NOTICIA DEL SINIESTRO, LOS SEGUROS COEXISTENTES SOBRE EL MISMO INTERÉS ASEGURADO.
- 9.3. POR RENUNCIA POR PARTE DEL ASEGURADO, A SUS DERECHOS CONTRA TERCEROS RESPONSABLES DEL SINIESTRO.



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual



CONDICIÓN DÉCIMA. – INSPECCIÓN.

LA COMPAÑÍA ESTARÁ FACULTADA PARA INSPECCIONAR LAS PROPIEDADES Y OPERACIONES DEL ASEGURADO. ASÍ MISMO, PODRÁ EXAMINAR LOS LIBROS Y REGISTROS CON EL FIN DE EFECTUAR COMPROBACIONES ACERCA DE LOS DATOS QUE SIRVEN DE BASE PARA EL CÁLCULO DE PRIMAS. ESTA FACULTAD SUBSISTIRÁ DURANTE EL TIEMPO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA Y POR UN AÑO MÁS, CONTADO A PARTIR DE SU VENCIMIENTO DEFINITIVO.



CONDICIÓN DÉCIMA PRIMERA. – REVOCACIÓN DEL SEGURO.

EL SEGURO OTORGADO POR LA PRESENTE PÓLIZA, PODRÁ SER REVOCADO:

11.1 POR EL ASEGURADO EN CUALQUIER MOMENTO MEDIANTE AVISO ESCRITO A LA COMPAÑÍA, EN CUYO CASO LA COMPAÑÍA DEVOLVERÁ LA PRIMA CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE SEGURO NO TRANSCURRIDO CONFORME A LA TARIFA DE CORTO PLAZO.

11.2 POR VOLUNTAD DE LA COMPAÑÍA MEDIANTE AVISO ESCRITO QUE ESTA DARÁ AL ASEGURADO CON UNA ANTELACIÓN NO MENOS DE DIEZ (10) DÍAS DIRIGIDO A SU ÚLTIMA DIRECCIÓN CONOCIDA. EN ESTE CASO LA COMPAÑÍA DEVOLVERÁ A PRORRATA LA PARTE DE PRIMA CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DE SEGURO NO TRANSCURRIDO.



CONDICIÓN DÉCIMA SEGUNDA. – SUBROGACIÓN.

EN VIRTUD DEL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN Y POR MINISTERIO DE LA LEY, LA COMPAÑÍA SE SUBROGA HASTA CONCURRENCIA DE LA SUMA INDEMNIZADA, EN TODOS LOS DERECHOS DEL ASEGURADO CONTRA LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL SINIESTRO.



CONDICIÓN DÉCIMA TERCERA. – SEGUROS SUSCRITOS CON OTRAS COMPAÑÍAS.

EN EL CASO DE PLURALIDAD O DE COEXISTENCIA DE SEGUROS. LOS ASEGURADOS DEBERÁN SOPORTAR LA INDEMNIZACIÓN EN PROPORCIÓN A LA CUANTÍA DE SUS RESPECTIVOS CONTRATOS, SIEMPRE QUE EL ASEGURADO HAYA ACTUADO DE BUENA FÉ LA MALA FÉ EN LA CONTRATACIÓN DE ESTOS PRODUCE LA NULIDAD DEL CONTRATO. EN TODO CASO, EL TOMADOR AL SOLICITAR EL SEGURO DEBERÁ DECLARAR LOS SEGUROS COEXISTENTES. EL TOMADOR DEBERÁ INFORMAR POR ESCRITO A LA COMPAÑÍA LOS SEGUROS DE IGUAL NATURALEZA QUE CONTRATE SOBRE EL MISMO



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

INTERÉS DENTRO DEL TÉRMINO DE DIEZ (10) DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU CELEBRACIÓN. LA INOBSERVACIÓN DE ESTA OBLIGACIÓN PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO, A MENOS QUE EL VALOR CONJUNTO DE LOS EGUROS NO EXCEDA EL MONTO EFECTIVO DEL PERJUICIO PATRIMONIAL OCASIONADO, EN CUYO CASO, CADA UNA DE LAS COMPAÑÍAS RESPONDERÁ PROPORCIONALMENTE DE ACUERDO CON EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO ESTABLECIDO EN CADA PÓLIZA.



CONDICIÓN DÉCIMA CUARTA. – PAGO DE PRIMA.

EL TOMADOR DEL SEGURO ESTÁ OBLIGADO AL PAGO DE LA PRIMA Y DEBERÁ HACERLO A MÁS TARDAR DENTRO DEL MES SIGUIENTE CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE LA ENTREGA DE LA PÓLIZA, O SI FUERE EL CASO, DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA.



CONDICIÓN DÉCIMA QUINTA. – NOTIFICACIONES.

CUALQUIER DECLARACIÓN QUE DEBAN HACER LAS PARTES POR EJECUCIÓN DE LAS ESTIPULACIONES ANTERIORES, DEBERÁ CONSIGNARSE POR ESCRITO CON EXCEPCIÓN DE LO DICHO EN LA CONDICIÓN SEXTA PARA EL AVISO DE SINIESTRO Y SERÁ PRUEBA SUFICIENTE DE LA NOTIFICACIÓN LA CONSTANCIA DEL ENVÍO DEL AVISO ESCRITO POR CORREO RECOMENDADO O CERTIFICADO, DIRIGIDO A LA ÚLTIMA DIRECCIÓN REGISTRADA POR LAS PARTES.

TAMBIÉN SERÁ PRUEBA SUFICIENTE DE LA NOTIFICACIÓN LA CONSTANCIA DE “RECIBIDO” CON LA FIRMA RESPECTIVA DE LA PARTE DESTINATARIA



CONDICIÓN DÉCIMA SEXTA. – DOMICILIO.

PARA TODOS LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SE FIJA COMO DOMICILIO DE LAS PARTES LA CIUDAD DE EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, SIN PERJUICIO DE LAS DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN LA MATERIA.

EL TOMADOR

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
CALLE 33 No. 6B – 24 PISOS 2 Y 3, PBX 285 5600.
BOGOTÁ, DC – COLOMBIA.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

AMPAROS ADICIONALES AL AMPARO BÁSICO, PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES (PLO)

POR MEDIO DE LA CONTRATACIÓN DE LOS AMPAROS ADICIONALES DESCRITOS A CONTINUACIÓN SE AMPARAN LOS EVENTOS ALLI DESCRITOS, LOS PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES. LA CONTRATACIÓN DE CADA UNO DE ESTOS AMPAROS Y SU VALOR ASEGURADO SE HARÁ CONSTAR EXPRESAMENTE EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA. AMPARO DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRAN LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTA INDEPENDIENTES AL SERVICIO DEL TOMADOR (CONTRATISTA) POR LO CUALES RESULTARE CIVILMENTE RESPONSABLE EL ASEGURADO EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 2347 DEL CÓDIGO CIVIL.

DEFINICIÓN: POR CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES SE ENTENDERÁ TODA PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUE REALICE LABORES PARA EL TOMADOR (CONTRATISTA) EN DESARROLLO DEL CONTRATO DESCRITO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA. EXCLUSIONES: EN ADICIÓN A LO ESTIPULADO EN LAS

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA Y SALVO CONVENIO EXPRESO EN CONTRARIO, NO SE AMPARA LAS LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDADES PROVENIENTES DE:

- a) TODA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO, TENENCIA O CONTROL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
- b) TODA RESPONSABILIDAD CIVIL DERIVADA DEL USO, TENENCIA O CONTROL DE AEROPLANOS, AVIONES, EMBARCACIONES, BOTES, ETC.
- c) EMPRESAS DE VIGILANCIA.
- d) TODA RESPONSABILIDAD CIVIL PROPIA E INDEPENDIENTE.
- e) DAÑOS A PROPIEDADES SOBRE LAS CUALES ESTÉN O HAYAN ESTADO TRABAJANDO LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS O SUS EMPLEADOS.
- f) DAÑOS CAUSADOS A LAS PERSONAS O A LOS BIENES DE LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS O SUS EMPLEADOS.
- g) LA COBERTURA OTORGADA TAMPOCO SE EXTIENDE A CUBRIR RECLAMACIONES POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ENTRE LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES.



POLIZA DE SEGURO

De Responsabilidad Civil Extracontractual

AMPARO PATRONAL

ESTE AMPARO CUBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EN QUE INCURRA EL TOMADOR (CONTRATISTA) EN SU CALIDAD DE EMPLEADOR, POR MUERTE O LESIONES A LOS EMPLEADOS A SU SERVICIO DURANTE LAS LABORES A ELLOS ASIGNADAS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO DESCRITO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA COMO CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE DE TRABAJO Y OPERA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EXCESO DE LAS OBLIGACIONES QUE POR VIRTUD DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD SOCIAL DEBEN SER TRASLADADAS POR EL EMPLEADOR A LAS ADMINISTRADORAS DE RIESGOS PROFESIONALES Y EN NINGÚN EVENTO CUBRE PRESTACIONES SOCIALES NI OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL.

SOLO SERÁN EXIGIBLES BAJO EL PRESENTE SEGURO LAS INDEMNIZACIONES A QUE DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 216 DEL CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO TENGAN DERECHO LOS TRABAJADORES, SIEMPRE EN EXCESO DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y DEL SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTE DE TRANSITO SOAT.



EXCLUSIONES:

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTE AMPARO NO SE EXTIENDE A CUBRIR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE:

- ENFERMEDADES PROFESIONALES, ENDÉMICAS O EPIDÉMICAS, SEGÚN SU DEFINICIÓN LEGAL.
- ACCIDENTES DE TRABAJO QUE HAYAN SIDO PROVOCADOS DELIBERADAMENTE O POR CULPA GRAVE DEL EMPLEADO.



DEFINICIONES:

- TRABAJADOR:** SE ENTIENDE POR TRABAJADOR TODA PERSONA QUE PRESTA AL TOMADOR (CONTRATISTA) UN SERVICIO PERSONAL, MEDIANTE REMUNERACIÓN Y BAJO SU PERMANENTE DEPENDENCIA O SUBORDINACIÓN.
- ACCIDENTE DE TRABAJO:** SE ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO TODO SUCESO IMPRESVISTO Y REPENTINO QUE SOBREVenga POR CAUSA O CON OCASIÓN DEL TRABAJOY QUE PRODUZCA AL TRABAJADOR UNA LESIÓN ORGÁNICA O PERTURBACIÓN FUNCIONAL PERMANENTE O PASAJERA Y QUE NO HAYA SIDO PROVOCADO DELIBERADAMENTE O POR CULPA GRAVE DE LA VÍCTIMA.



AMPARO DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS

ESTE AMPARO CUBRE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL EN QUE INCURRA EL TOMADOR (CONTRATISTA) COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE TRANSPORTE TERRESTRE, REMOLQUES O SEMIREMOLQUES, DE SU PROPIEDAD O TOMADOS EN ARRENDAMIENTO, USUFRUCTO O COMODATO, EN DESARROLLO DEL CONTRATO DESCRITO EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA.

PARA TODOS LOS EFECTOS DE LA PRESENTE PÓLIZA, SE ENTENDERÁ COMO VEHÍCULO TODO AUTOMOTOR DE TRANSPORTE TERRESTRE, REMOLQUE O SEMIREMOLQUE MANTENIDO POR EL TOMADOR (CONTRATISTA) EN CALIDAD DE ARRENDAMIENTO O DE COMODATO, Y QUE SE REQUIERA UNA PLACA PARA MOVILIZARSE EN VÍAS PÚBLICAS.

LA COBERTURA DEL PRESENTE ANEXO OPERA ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN EXCESO DE LOS SIGUIENTES LÍMITES POR EVENTO: \$50.000.000 PARA DAÑOS MATERIALES; \$50.000.000 PARA LESIONES O MUERTE A UNA PERSONA Y \$100.000.000 PARA LESIONES O MUERTE A DOS O MÁS PERSONAS. INDEPENDIENTE QUE EL VEHÍCULO QUE OCASIONE EL DAÑO ESTE O NO ASEGURADO POR UNA PÓLIZA DE AUTOMÓVILES. EN ESTE ÚLTIMO EVENTO LOS LÍMITES DESCRITOS OPERARÁN COMO DEDUCIBLE.



EXCLUSIONES

EL PRESENTE ANEXO NO SE EXTIENDE A AMPARAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL DEL TOMADOR (CONTRATISTA) PROVENIENTE DE:

- a) LA UTILIZACIÓN DEL CUALQUIER AUTOMOTOR EN LABORES DE SERVICIO PÚBLICO.
- b) LOS DAÑOS POR PÉRDIDAS. AVERÍA O CUALQUIER OTRO CONCEPTO QUE SE PRODUZCA EN LOS OBJETOS TRANSPORTADOS POR LOS AUTOMOTORES MATERIA DEL PRESENTE AMPARO.
- c) LA UTILIZACIÓN EN EL GIRO DE LOS NEGOCIOS DEL ASEGURADO DE VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DE SUSTRABAJADORES.
- d) DAÑOS O DESAPARICIÓN DE LOS VEHÍCULOS ASEGURADOS, SUS ACCESORIOS O CONTENIDO, O LA CARGA TRANSPORTADA.
- e) PÉRDIDAS O DAÑOS A LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES MATERIA DE LA PRESENTE COBERTURA, ASÍ COMO A SUS ACCESORIOS Y A LOS BIENES TRANSPORTADOS EN TALES VEHÍCULOS AUTOMOTORES, INCLUYENDO LAS OPERACIONES DE CARGUE Y DESCARGUE.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

LA COBERTURA OTORGADA BAJO ESTE AMPARO NO SE EXTIENDE A CUBRIR LOS PERJUICIOS QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL, QUE EN SU ORIGEN O EXTENSIÓN, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, SEAN CAUSADOS POR O PROVENGAN DE LOS RIESGOS NO AMPARADOS BAJO LA PÓLIZA DE SEGURO DE AUTOMÓVILES QUE CUBRAN LOS VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS OBJETO DE COBERTURA BAJO ESTE AMPARO.



GASTOS MEDICOS

ESTE AMPARO CUBRE LOS GASTOS MEDICOS INMEDIATOS DE EVENTOS MENORES (ATENCION DE URGENCIAS) SURGIDOS CON OCASIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE SURGA DE HECHOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA, HASTA POR LA SUMA ASEGURADA DESCRITA EN EL CUADRO DE AMPAROS CON LOS LIMITES TAMBIEN ALLI DESCRITOS O EN EL OBJETO DE LA MISMA.

SI LA PRESENTE COBERTURA ES AFECTADA POR UN ACCIDENTE DE TRANSITO OPERARA EN EXCESO DEL SOAT Y DE LOS SEGUROS QUE TENGAN LOS VEHICULOS.

LA PRESENTE COBERTURA NO SERA SUSCEPTIBLE DE APLICACIÓN DE DEDUCIBLE.



RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES (DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE), DERIVADOS DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL QUE SURGA POR RECLAMACIONES HECHAS ENTRE LAS PARTES QUE FIGUREN Y OSTENTEN LA CALIDAD DE ASEGURADOS EN LA PRESENTE POLIZA.

ESTA COBERTURA OPERA ÚNICAMENTE ENTRE LOS QUE FIGURAN COMO ASEGURADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, CONSIDERÁNDOLOS TERCEROS ENTRE SÍ.



DISPOSICION LEGAL

EN LAS MATERIAS, HECHOS O CIRCUNSTANCIAS NO PREVISTOS Y RESUELTOS CON EL PRESENTE CLAUSULADO, EL CUAL ES LEY PARA LAS PARTES, SE APLICARAN LAS DISPOSICIONES LEGALES CONTENIDAS EN LAS LEYES COLOMBIANAS SOBRE LA MATERIA.



GASTOS DE DEFENSA JUDICIAL

LA COMPAÑÍA EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 1128 DEL CODIGO DE COMERCIO RESPONDERÁ AÚN EN EXCESO DEL VALOR ASEGURADO, POR LOS COSTOS DEL PROCESO QUE EL TERCERO DAMNIFICADO



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

O SUS CAUSAHABIENTES PROMUEVAN EN SU CONTRA O LA DEL ASEGURADO, CON LAS SALVEDADES SIGUIENTES:

- A.** SI LA RESPONSABILIDAD PROVIENE DE DOLO O ESTÁ EXPRESAMENTE EXCLUIDA DE LA PRESENTE PÓLIZA.
- B.** SI EL ASEGURADO AFRONTA EL PROCESO CONTRA ORDEN EXPRESA DE LA ASEGURADORA, Y
- C.** SI LA CONDENA Y POR ENDE LA INDEMNIZACION POR LOS PERJUICIOS OCASIONADOS AL TERCERO AFECTADO Y A CARGO DEL ASEGURADO EXCEDE EL LIMITE ASEGURADO, LA ASEGURADORA SÓLO RESPONDERÁ POR LOS GASTOS DE DEFENSA EN PROPORCIÓN A LA CUOTA QUE LE CORRESPONDA EN LA INDEMNIZACIÓN.

SE DEJA EXPRESO QUE EN NINGUN MOMENTO LA PRESENTE POLIZA CUBRE EL PAGO DE LA CONSTITUCION DE CAUCIONES O FIANZAS.

EL TOMADOR

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
CALLE 33 No. 6B – 24 PISOS 2 Y 3, PBX 285 5600.
BOGOTÁ, DC – COLOMBIA.



P O L I Z A D E S E G U R O

De Responsabilidad Civil Extracontractual

LA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
NIT. 860.037.013-6

CERTIFICA

Que, **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023** Identificado con **NIT. 901765101** a la fecha se encuentra a PAZ Y SALVO por concepto de recaudo de primas, respecto a la póliza en mención.

RAMO	POLIZA	CERTIFICADO	ANEXO
CUMPLIMIENTO	100006775	380014523	0

La presente se expide a solicitud del interesado a los nueve (09) días del mes de noviembre de 2023.

¡Te invitamos a seguir contando con Seguros Mundial, tu compañía siempre!

Atentamente,

Sistema de Atención al Consumidor Financiero

Sistema de Atención al Consumidor Financiero
Gerencia de Experiencia al Cliente

Elaboró: LAYSHA CAMPO



- CLIENTE -

Referencia de Pago No.

380014523

Fecha de Facturación

03/11/2023

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

Póliza No.

CCT-100006775

Período Facturado

01/11/2023

30/10/2029

Fecha Límite de Pago

03/12/2023

Prima (incluye gastos de expedición)

IVA

VALOR TOTAL A PAGAR \$

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

CALLE 4 NORTE 7 E 18 BARRIO LOS PINOS

901765101

Intermediario

AGENCIA Y
ASESORIA DE
SEGUROS J & S LTDA

Apreciado Cliente:

1. No se aceptan pagos parciales.
2. Al realizar su pago de forma presencial (ante el cajero del banco) **UNICAMENTE** presente esta boleta de recaudo para garantizar la correcta referenciación del pago.
3. Si esta boleta no ha sido recaudada efectivamente el **03/12/2023** se aplicará la cláusula de terminación automática especificada en el condicionado de la póliza y en la carta esta (artículo 1068 código de comercio).
4. Si realiza su pago en cheque o de forma mixta (efectivo y cheque), solamente gire cheque total a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA** NIT: 900531292-7, al respaldo endóselo correctamente y diligencie los datos del girador (nombre, NIT, teléfono y el número de referencia de esta boleta. En caso de devolución del cheque se cobrará sanción del 20% de acuerdo con lo establecido en el artículo 731 del código de comercio. **NO SE ACEPTAN CHEQUES DE OTRAS PLAZAS.**
5. Para realizar el pago a través del botón PSE, ingrese a nuestra página web www.segurosmondial.com.co en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

EFFECTIVO

Cheque

Banco

No Cuenta

No Cheque

Valor Cheque

TOTAL

ESPACIO PARA EL TIMBRE

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-0001

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: p+DwD6p1A100Nc92akLVuA==

No. PÓLIZA		CCT-100006775		No. ANEXO		0		No. CERTIFICADO		380014523		No. RIESGO					
TIPO DE DOCUMENTO								FECHA DE EXPEDICIÓN		03/11/2023		SUC. EXPEDIDORA		CEN CUCUTA			
VIGENCIA DESDE				VIGENCIA HASTA				DÍAS		VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE				VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA			
00:00 Horas Del				01/11/2023				24:00 Horas Del		30/10/2029		N/A		N/A		N/A	
										N/A				N/A			
										N/A				N/A			

TOMADOR	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	No. DOC. IDENTIDAD	901.765.101-7
DIRECCIÓN	CALLE 4 NORTE 7 E 18 BARRIO LOS PINOS	TELÉFONO	3112515739
ASEGURADO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL	No. DOC. IDENTIDAD	890.505.253-4
DIRECCIÓN	CL 13 AV EL BOSQUE 3E-278	TELÉFONO	5828484
BENEFICIARIO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL	No. DOC. IDENTIDAD	890.505.253-4
DIRECCIÓN	CL 13 AV EL BOSQUE 3E-278	TELÉFONO	5828484

OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.LIC1016-2023 ,
CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA
Y VEREDA SAN TISDRO. MUNICIPIO DE SAN CAYETANO. NORTE DE SANTANDER.

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:

INTEGRANTE 1 - NIT: 800252740 (PART. 20,0 %)

INTEGRANTE 2 - NIT: 807008376 (PART. 50,0 %)

INTEGRANTE 3 - NIT: 807005385 (PART. 20,0 %)

INTEGRANTE 4 - CC: 88235150 (PART. 10,0 %)

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA\$	VALOR PRIMA\$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 01/11/2023	24:00 Horas Del 30/10/2025	1.961.729.687,50	7.052.553,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 01/11/2023	24:00 Horas Del 30/10/2027	980.864.843,75	5.881.158,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 30/10/2024	24:00 Horas Del 30/10/2029	5.885.189.062,50	52.995.724,00
TOTAL ASEGURADO			\$ 8.827.783.593,75	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
AGENCIA Y ASESORIA DE SEGUROS J & S LTDA	AGENCIAS	100,00

PRIMA BRUTA	\$ 65.929.435,00
DESCUENTOS	\$
EXTRA PRIMA	
PRIMA NETA	\$ 65.929.435,00
GASTOS EXP.	\$ 7.800,00
IVA	\$ 12.528.074,65
TOTAL A PAGAR	\$ 78.465.309,65

DISTRIBUCIÓN COASEGURO				
COMPañÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 03/11/2023
------------------	---

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).



EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA. EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASÍ COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada: - Compañía Mundial de Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO
C.C. 52 646 070

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:

- Nacional: 01 8000 111 935
- Bogotá: 327 4712 - 327 4713



Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

HO 1A No



tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - WWW.SEGUROS-MUNDIAL.COM.CO

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D001

No. PÓLIZA	CCT-100006775	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	380014523	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO		FECHA DE EXPEDICIÓN	03/11/2023	SUC. EXPEDIDORA	CEN CUCUTA		
VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA	DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	01/11/2023	24:00 Horas Del	30/10/2029	N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

QUIENES CONFORMAN EL (UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023)



GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (DECRETO 1082 DE 2015)

1. RIESGOS AMPAROS

LA ASEGURADORA OTORGA A LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA HASTA EL MONTO DEL VALOR ASEGURADO, LOS AMPAROS MENCIONADOS EN LA CARATULA DE LA PRESENTE PÓLIZA.

LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA SERÁN INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS RESPECTO DE SUS RIESGOS Y DE SUS VALORES ASEGURADOS. LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA NO PODRÁ RECLAMAR O TOMAR EL VALOR DE UN AMPARO PARA CUBRIR O INDEMNIZAR EL VALOR DE OTROS. ESTOS NO SON ACUMULABLES Y SON EXCLUYENTES ENTRE SI, SEGÚN LAS DEFINICIONES Y ALCANCE QUE A CONTINUACIÓN SE ESTIPULAN:

1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUBRE LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1.1.1 LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

1.1.2 EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

1.1.3 LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

1.1.4 LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

1.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CON OCASIÓN DE:

- (I) LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO;
- (II) EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO; Y
- (III) LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS EN CALIDAD DE ANTICIPO.

1.3 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.

1.4 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE: (A) EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (B) EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (C) LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES; Y (D) EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.

1.5 AMPARO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

ESTE AMPARO DEBE CUBRIR A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES DEL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO.

LA ENTIDAD ESTATAL NO DEBE EXIGIR UNA GARANTÍA PARA CUBRIR ESTE RIESGO EN LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL CON PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL COLOMBIANO.

1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, IMPUTABLE AL CONTRATISTA, SUFRIDO POR LA OBRA ENTREGADA A SATISFACCIÓN.

1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL POR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO

1.8 AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

ESTE AMPARO CUBRE LA CALIDAD Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL EN CUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO.

1.9 RESPONSABILIDAD FISCAL

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 44 DE LA LEY 610 DE 2000, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, O DE LA RESPONSABILIDAD IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.

2. EXCLUSIONES

LOS AMPAROS PREVISTOS EN LA PRESENTE PÓLIZA NO OPERARAN EN LOS CASOS SIGUIENTES:

2.1 CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VICTIMA).

2.2 DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES DE LA ENTIDAD NO DESTINADOS AL CONTRATO.

2.3 USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL QUE ESTE OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL.

2.4 EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSURSO DEL TIEMPO.

3. SUMA ASEGURADA

LA SUMA ASEGURADA DETERMINADA PARA CADA AMPARO EN LA CARATULA DE ESTA PÓLIZA, DELIMITA LA RESPONSABILIDAD MÁXIMA DE LA COMPAÑÍA EN CASO DE SINIESTRO.

4. VIGENCIA

LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR LA PRESENTE PÓLIZA, SE HARÁ CONSTAR EN LA CARATULA O EN SUS ANEXOS. EN LOS CONTRATOS DE QUE TRATA EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015, EL GARANTE TIENE LA FACULTAD LEGAL DE DECIDIR NO GARANTIZAR LA ETAPA SIGUIENTE, CASO EN EL CUAL DEBE INFORMAR SU DECISIÓN POR ESCRITO A LA ENTIDAD ESTATAL GARANTIZADA SEIS (6) MESES ANTES DEL VENCIMIENTO DEL PLAZO DE LA GARANTÍA. ESTE AVISO NO AFECTA LA GARANTÍA DE LA ETAPA CONTRACTUAL O PERÍODO CONTRACTUAL EN EJECUCIÓN. SI EL GARANTE NO DA EL AVISO CON LA ANTICIPACIÓN MENCIONADA Y EL CONTRATISTA NO OBTIENE UNA NUEVA GARANTÍA, QUEDA OBLIGADO A GARANTIZAR LA ETAPA DEL CONTRATO O EL PERÍODO CONTRACTUAL SUBSIGUIENTE.

5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA

DEACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1077 EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 1080 DEL CÓDIGO DE COMERCIO LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DEBERÁ DEMOSTRAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y ACREDITAR LA CUANTÍA DE LA PERDIDA PREVIO AGOTAMIENTO DEL DERECHO DE DEFENSA DEL CONTRATISTA Y DEL GARANTE, DE LA SIGUIENTE FORMA:

5.1 EN CASO DE CADUCIDAD, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL DECLARE LA CADUCIDAD DEL CONTRATO Y ORDENE EL PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE, BIEN SEA DE LA CLÁUSULA PENAL O DE LOS PERJUICIOS QUE HA CUANTIFICADO. EL ACTO ADMINISTRATIVO DE CADUCIDAD CONSTITUYE EL SINIESTRO.

5.2 EN CASO DE APLICACIÓN DE MULTAS, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL IMPONE MULTAS, DEBE ORDENAR EL PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE CONSTITUYE EL SINIESTRO.

5.3 EN LOS DEMÁS CASOS DE INCUMPLIMIENTO, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL DECLARE EL INCUMPLIMIENTO, PUEDE HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL, SI ESTÁ PACTADA EN EL CONTRATO, Y ORDENAR SU PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ES LA RECLAMACIÓN PARA LA COMPAÑÍA DE SEGUROS.

6. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO.

LA ENTIDAD ESTATAL DEBE SOMETERSE AL ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PODRÁN DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO, CUANTIFICANDO LOS PERJUICIOS DEL MISMO, IMPONER LAS MULTAS Y SANCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO, Y HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL. PARA TAL EFECTO OBSERVARAN EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

A) EVIDENCIADO UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA, LA ENTIDAD PÚBLICA LO CITARÁ A AUDIENCIA PARA DEBATIR LO OCURRIDO. EN LA CITACIÓN, HARÁ MENCIÓN EXPRESA Y DETALLADA DE LOS HECHOS QUE LA SOPORTAN, ACOMPAÑANDO EL INFORME DE INTERVENTORÍA O DE SUPERVISIÓN EN EL QUE SE SUSTENTE LA ACTUACIÓN Y ENUNCIARÁ LAS NORMAS O CLÁUSULAS POSIBLEMENTE VIOLADAS Y LAS CONSECUENCIAS QUE PODRÍAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN. EN LA MISMA SE ESTABLECERÁ EL LUGAR, FECHA Y HORA PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDIENCIA, LA QUE PODRÁ TENER LUGAR A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE, ATENDIDA LA NATURALEZA DEL CONTRATO Y LA PERIODICIDAD ESTABLECIDA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. EN EL EVENTO EN QUE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONSISTA EN PÓLIZA DE SEGUROS, EL GARANTE SERÁ CITADO DE LA MISMA MANERA;

B) EN DESARROLLO DE LA AUDIENCIA, EL JEFE DE LA ENTIDAD O SU DELEGADO, PRESENTARÁ LAS CIRCUNSTANCIAS DE HECHO QUE MOTIVAN LA ACTUACIÓN, ENUNCIARÁ LAS POSIBLES NORMAS O CLÁUSULAS POSIBLEMENTE VIOLADAS Y LAS CONSECUENCIAS QUE PODRÍAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN. ACTO SEGUIDO SE CONCEDERÁ EL USO DE LA PALABRA AL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA O A QUIEN LO REPRESENTA, Y AL GARANTE, PARA QUE PRESENTEN SUS DESCARGOS, EN DESARROLLO DE LO CUAL PODRÁ RENDIR LAS EXPLICACIONES DEL CASO, APORTAR PRUEBAS Y CONTROVERTIR LAS PRESENTADAS POR LA ENTIDAD;

C) HECHO LO PRECEDENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN MOTIVADA EN LA QUE SE CONSIGNE LO OCURRIDO EN DESARROLLO DE LA AUDIENCIA Y LA CUAL SE ENTENDERÁ NOTIFICADA EN DICHO

ACTO PÚBLICO, LA ENTIDAD PROCEDERÁ A DECIDIR SOBRE LA IMPOSICIÓN O NO DE LA MULTA, SANCIÓN O DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO. CONTRA LA DECISIÓN ASÍ PROFERIDA SÓLO PROCEDE EL RECURSO DE REPOSICIÓN QUE SE INTERPONDRÁ, SUSTENTARÁ Y DECIDIRÁ EN LA MISMA AUDIENCIA. LA DECISIÓN SOBRE EL RECURSO SE ENTENDERÁ NOTIFICADA EN LA MISMA AUDIENCIA;

D) EN CUALQUIER MOMENTO DEL DESARROLLO DE LA AUDIENCIA, EL JEFE DE LA ENTIDAD O SU DELEGADO, PODRÁ SUSPENDER LA AUDIENCIA CUANDO DE OFICIO O A PETICIÓN DE PARTE, ELLO RESULTE EN SU CRITERIO NECESARIO PARA ALLEGAR O PRACTICAR PRUEBAS QUE ESTIME CONDUCENTES Y PERTINENTES, O CUANDO POR CUALQUIER OTRA RAZÓN DEBIDAMENTE SUSTENTADA, ELLO RESULTE NECESARIO PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. EN TODO CASO, AL ADOPTAR LA DECISIÓN, SE SEÑALARÁ FECHA Y HORA PARA REANUDAR LA AUDIENCIA. LA ENTIDAD PODRÁ DAR POR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO EN CUALQUIER MOMENTO, SI POR ALGÚN MEDIO TIENE CONOCIMIENTO DE LA CESACIÓN DE SITUACIÓN DE INCUMPLIMIENTO.

7. COMPENSACIÓN

SI LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA AL MOMENTO DE TENER CONOCIMIENTO DEL INCUMPLIMIENTO, O CON POSTERIORIDAD A ESTE O DEL RESULTADO DE LA LIQUIDACIÓN, FUERE DEUDORA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO POR CUALQUIER CONCEPTO, SE APLICARÁ LA COMPENSACIÓN Y LA INDEMNIZACIÓN SE DISMINUIRÁ EN EL MONTO DE LAS ACREENCIAS, SEGÚN LA LEY, DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LOS ARTÍCULOS 1417 Y SS. DEL CÓDIGO CIVIL. IGUALMENTE DISMINUIRÁ EL VALOR DE LA INDEMNIZACIÓN, EL CORRESPONDIENTE A LOS BIENES QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA HAYA OBTENIDO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE, EN EJERCICIO DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL CONTRATO CUYO CUMPLIMIENTO SE GARANTIZA POR LA PRESENTE PÓLIZA.

8. PAGO DEL SINIESTRO.

LA ASEGURADORA PAGARÁ EL VALOR DEL SINIESTRO, ASÍ:

8.1 PARA EL CASO PREVISTO EN EL NUMERAL 5.1, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE CON TAL FIN HAGA LA ENTIDAD CONTRATANTE PARA RECLAMAR EL PAGO, ACOMPAÑADA DE UNA COPIA AUTÉNTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EJECUTORIADO Y DEL ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO O DE LA RESOLUCIÓN EJECUTORIADA QUE ACOJA LA LIQUIDACIÓN UNILATERAL.

8.2 PARA EL CASO DEL NUMERAL 5.2, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE HAGA LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE, ACOMPAÑADA DE LA COPIA AUTÉNTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EJECUTORIADO, JUNTO CON LA CONSTANCIA DE LA ENTIDAD ESTATAL DE LA NO EXISTENCIA DE SALDOS A FAVOR DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LOS CUALES SE PUEDA APLICAR LA COMPENSACIÓN DE QUE TRATA LA CONDICIÓN SEXTA DE ESTE CLAUSULADO, O EN LA QUE CONSTE LA DISMINUCIÓN EN EL VALOR A INDEMNIZAR EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN.

8.3 PARA EL CASO PRESENTADO EN EL NUMERAL 5.3, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE CON TAL FIN HAGA LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE, ACOMPAÑADA DE UNA COPIA AUTÉNTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO QUE CONSTITUYA LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO, JUNTO CON LA CONSTANCIA DE LA ENTIDAD ESTATAL DE LA NO EXISTENCIA DE SALDOS AL FAVOR DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LOS CUALES SE PUEDA APLICAR LA COMPENSACIÓN DE QUE TRATA LA CONDICIÓN SEXTA DE ESTE CLAUSULADO O EN LA QUE CONSTE LA DISMINUCIÓN EN EL VALOR A INDEMNIZAR EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN.

PARÁGRAFO. – DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1110 DEL CÓDIGO DE COMERCIO LA ASEGURADORA PODRÁ OPTAR POR CUMPLIR SU PRESTACIÓN MEDIANTE EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN, O CONTINUANDO CON LA EJECUCIÓN DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA, PARA ESTE ÚLTIMO EVENTO SE REQUIERE LA ACEPTACIÓN DE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA.

LA DECLARATORIA DE CADUCIDAD NO IMPEDIRÁ QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA TOMÉ POSESIÓN DE LA OBRA O CONTINÚE INMEDIATAMENTE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRATADO, BIEN SEA A TRAVÉS DEL GARANTE O DE OTRO CONTRATISTA.

EN EL EVENTO QUE POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO LA ASEGURADORA RESOLVIERA CONTINUAR, COMO CESIONARIO O A FAVOR DE QUIEN DETERMINE ESTA, CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA ESTUVIESE DE ACUERDO CON ELLO, EL CONTRATISTA GARANTIZADO ACEPTA DESDE AHORA LA CESIÓN DEL CONTRATO A FAVOR DE LA ASEGURADORA. EN TAL EVENTO LA ASEGURADORA PRESENTARÁ GARANTÍAS.

9. CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN

PARA LOS CASOS EN QUE LA SUMA ASEGURADA SEA AUMENTADA O DISMINUIDA Y PARA AQUELLOS EN LOS CUALES LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO ORIGINAL SEAN MODIFICADAS, LA ASEGURADORA A SOLICITUD DEL CONTRATISTA GARANTIZADO EXPEDIRÁ UN CERTIFICADO O ANEXO DE MODIFICACIÓN DEL SEGURO, EN DONDE EXPRESE SU CONOCIMIENTO AL RESPECTO DE LAS MODIFICACIONES ACORDADAS ENTRE EL CONTRATISTA GARANTIZADO Y LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA.

10. SUBROGACIÓN

EN VIRTUD DEL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1096 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 203 DEL DECRETO 663 DE 1993 ESTATUTO ORGÁNICO DEL SISTEMA FINANCIERO, LA ASEGURADORA SE SUBROGA HASTA CONCURRENCIA DE SU IMPORTE, EN TODOS LOS DERECHOS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE TENGA CONTRA EL CONTRATISTA GARANTIZADO.

11. NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA E IRREVOCABILIDAD

LA PRESENTE PÓLIZA NO EXPIRARA POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA NI POR REVOCACIÓN UNILATERAL.

12. NATURALEZA DEL SEGURO

LA GARANTÍA OTORGADA POR ESTA PÓLIZA O SUS CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN, NO ES SOLIDARIA, NI INCONDICIONAL Y SU EXIGENCIA ESTÁ SUPEDITADA A LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y SU CUANTIFICACIÓN.

13. NOTIFICACIONES Y RECURSOS

LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBERÁ NOTIFICAR A LA ASEGURADORA LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS ATINENTES A LA EFECTIVIDAD DE LA PÓLIZA, PREVIO AGOTAMIENTO DEL DERECHO DE DEFENSA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO Y EL GARANTE.

14. COEXISTENCIA DE SEGUROS

EN CASO DE EXISTIR, AL MOMENTO DE SINIESTRO, OTRO SEGURO DE CUMPLIMIENTO CON RELACIÓN AL MISMO CONTRATO, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN A QUE HAY LUGAR, SE DISTRIBUIRÁ ENTRE LOS ASEGURADORES EN PROPORCIÓN A LAS CUANTÍAS DE SUS RESPECTIVOS SEGUROS

15. COASEGURO

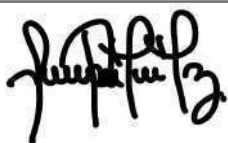
EN CASO DE EXISTIR COASEGURO AL QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 1095 DE CÓDIGO DE COMERCIO, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN A QUE HAYA LUGAR SE DISTRIBUIRÁ ENTRE LOS ASEGURADORES EN PROPORCIÓN DE LAS CUANTÍAS DE SUS RESPECTIVOS SEGUROS, SIN QUE EXISTA SOLIDARIDAD ENTRE LAS ASEGURADORAS PARTICIPANTES, Y SIN EXCEDER DE LA SUMA ASEGURADA BAJO EL CONTRATO DE SEGURO.

16. PRESCRIPCIÓN

LA PRESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO SE REGIRÁ POR LAS NORMAS DEL CÓDIGO DE COMERCIO SOBRE CONTRATO DE SEGURO.

17. DOMICILIO

SIN PERJUICIO DE LAS DISPOSICIONES PROCESALES, PARA LOS EFECTOS RELACIONADOS EN EL PRESENTE CONTRATO SE FIJA COMO DOMICILIO DE LAS PARTES LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA EN FE DE LO ANTERIOR, SE FIRMA A LOS _____ DÍAS DEL MES DE _____ DE 20____

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.****EL TOMADOR/ASEGURADO**



tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.



LA COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza CCT-100006775 y endoso, 0 cuyo afianzado es: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 Asegurado o Beneficiario: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL / CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL , expedida por la Compañía en 03/11/2023, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

CEN CUCUTA a los 03 días del mes NOVIEMBRE del año 2023.

Firma Autorizada - Compañía Mundial de Seguros S.A.





ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO DE FONDOS

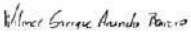
MPA-01-F-33, 16/08/2022



CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023					CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023			PERIODO REPORTADO	
PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								DESDE:	10/11/2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO			SUPERVISOR: MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA		INFORME No. 1	HASTA: 30/11/2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	INFORME No. 1 10/11/2023 - 31/11/2023			INFORME No. 2 1/12/2023 - 11/12/2023			ACUMULADO			PORCENTAJE EJECUTADO
						DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	DIAS	CANT	V. TOTAL	
CONSTRUCCION DE EMISARIO Y COLECTOR															
1.1	MEDICIONES														
1.1.1	Nivelacion y replanteo colectores	ML	2103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	10	60,78	\$ 399.957,50	31	188,43	\$ 1.239.868,26	346	2103,12	\$ 13.838.530,00	9%
1.1.2	Señalización Seguridad doble línea	ML	4206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	10	118,49	\$ 908.310,87	31	367,31	\$ 2.815.763,69	355	4206,24	\$ 32.245.036,00	9%
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS														
1.2.1	Excavación a maquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	M3	17211,74	\$ 30.053,00	\$ 517.264.422,00	10	497,45	\$ 14.949.838,79	31	1542,09	\$ 46.344.500,26	346	17211,74	\$ 517.264.422,00	12%
1.2.2	Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	M3	10213,92	\$ 38.734,00	\$ 395.625.977,00	10	295,20	\$ 11.434.276,80	31	915,12	\$ 35.446.258,08	346	10213,92	\$ 395.625.977,00	15%
1.2.3	Excavación a maquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m	M3	4416,28	\$ 43.977,00	\$ 194.214.746,00	10	127,64	\$ 5.613.142,94	31	395,68	\$ 17.400.743,10	346	4416,28	\$ 194.214.746,00	28%
1.2.4	Excavación en roca	M3	5397,68	\$ 159.500,00	\$ 860.929.960,00	10	1238,80	\$ 54.478.708,00			\$ -	10	1238,80	\$ 54.478.708,00	
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	ML	2103,12	\$ 141.130,00	\$ 296.813.326,00	10	59,24	\$ 8.360.938,75	31	183,65	\$ 25.918.910,12	355	2103,12	\$ 296.813.326,00	9%
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1,70m.	M2	18616,09	\$ 58.884,00	\$ 1.096.189.844,00	10	178,82	\$ 25.236.867,00	31	1625,63	\$ 95.723.620,14	355	18616,09	\$ 1.096.189.844,00	10%
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS														
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ML	662,72	\$ 5.251.155,00	\$ 3.480.045.442,00	10	50,21	\$ 263.639.806,18	31	155,64	\$ 817.283.399,16	132	662,72	\$ 3.480.045.441,60	27%
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ML	1.068,40	\$ 5.541.550,00	\$ 5.920.592.020,00	10	178,82	\$ 939.011.537,00			\$ -	10	178,82	\$ 939.011.537,00	
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ML	205,8	\$ 7.350.734,00	\$ 1.512.781.057,00		0,00					93	205,80	\$ 1.512.781.057,20	
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ML	55,4	\$ 7.828.433,00	\$ 433.695.188,00		0,00					30	55,40	\$ 433.695.188,20	
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2,4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	UND	8,00	\$ 29.180.178,00	\$ 233.441.424,00		0,00					213	8,00	\$ 233.441.424,00	
1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1,8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	UND	11,00	\$ 22.532.707,00	\$ 247.859.777,00		0,00					124	11,00	\$ 247.859.777,00	
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	UND	1,00	\$ 29.608.231,00	\$ 29.608.231,00		0,00					61	1,00	\$ 29.608.231,00	
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	UND	1,00	\$ 73.933.368,00	\$ 73.933.368,00		0,00					61	1,00	\$ 73.933.368,00	
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	UND	1,00	\$ 77.062.643,00	\$ 77.062.643,00		0,00					62	1,00	\$ 77.062.643,00	
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclopeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiftotación de tubería en tramos subterráneos y en condición de saturación.	M3	1.720,80	\$ 749.590,00	\$ 1.289.894.472,00	10	162,19	\$ 121.576.002,10	31	158,29	\$ 118.654.981,10	337	1720,80	\$ 1.289.894.472,00	9%
1.3.11	Conexión a pozos existentes	UND	1,00	\$ 429.149,00	\$ 429.149,00		0,00				-	24	1,00	\$ 429.149,00	
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	UND	2,00	\$ 60.314.172,00	\$ 120.628.344,00		0,00					24	2,00	\$ 120.628.344,00	
1.4	RELLENOS														
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	M3	30.180,16	\$ 49.955,00	\$ 1.507.649.893,00	10	872,26	\$ 43.573.696,32	31	2704,00	\$ 135.078.458,60	346	30180,16	\$ 1.507.649.893,00	14%
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	M3	4026,26	\$ 128.970,00	\$ 519.266.752,00	10	4346,09	\$ 217.108.925,95	31	360,73	\$ 46.523.899,76	346	4026,26	\$ 519.266.752,00	8%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	M2	15360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00	10	116,37	\$ 15.007.709,60	31	334,40	\$ 43.127.568,00	346	334,40	\$ 43.127.568,00	
1.4.4	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	M2	15360,03	\$ 16.652,00	\$ 255.775.220,00	10	443,93	\$ 7.392.347,39	31	1376,19	\$ 22.916.276,90	346	15360,03	\$ 255.775.220,00	10%

1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	M3	8824,33	\$ 25.582,00	\$ 225.744.010,00	10	1466,32	\$ 24.417.161,00			\$ -		1466,32	\$ 24.417.161,00	
						10	248,57	\$ 6.358.986,20	31	770,58	\$ 19.712.857,22	355	8824,33	\$ 225.744.010,00	
						10	325,45	\$ 8.325.662,00			\$ -	10	325,45	\$ 8.325.662,00	4%
COSTO DIRECTO						\$ 19.335.528.831,00		\$ 408.517.598,48		\$ 1.385.059.536,40					
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						\$ 185.090.400,00		\$ 14.237.723,08		\$ 14.237.723,08					
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)						\$ 96.677.644,00		\$ 7.436.741,85		\$ 7.436.741,85					
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						\$ 19.617.296.875,00		\$ 430.192.063,41		\$ 1.406.734.001,32					
VALOR ACUMULADO										\$ 1.836.926.064,73					
% AVANCE MENSUAL								2,19%		7,17%					
% AVANCE ACUMULADO								2,19%		9,36%					
COSTO DIRECTO						\$ 19.335.528.831,00		\$ 1.674.216.493,00		\$ -					
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						\$ 185.090.400,00		\$ 16.026.528,32		\$ -					
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)						\$ 96.677.644,00		\$ 8.371.082,45		\$ -					
VALOR TOTAL						\$ 19.617.296.875,00		\$ 1.698.614.104,00		\$ -					
% AVANCE MENSUAL								8,66%		0,00%					
% AVANCE ACUMULADO								8,66%		0,00%					


WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


FREDDY AJEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 3. BALANCE FISICO FINANCIERO MPA-01-F-33, 16/08/2022	
--	---	--

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA-1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023						PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								DESDE	10/11/2023		
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR: MELVA YANETH ALVAREZ		INTERVENTOR		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/LFREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA		INFORME No.	1	HASTA	11/12/2023

ITEMS Y VALORES DEL CONTRATO INICIAL						INFORME No. 1 10/11/2023 - 30/11/2023		INFORME No. 2		INFORME No. 3		ACUMULADO EJECUTADO		% EJECUTADO	POR EJECUTAR		% POR EJECUTAR
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)	CANTIDAD	VALOR (\$)		CANTIDAD	VALOR (\$)	
CONSTR																	
1.1	MEDICIONES																
1.1.1	Nivelacion y replanteo colectores	ml	2.103,12	\$ 6.580,00	\$ 13.838.530,00	178,82	\$ 1.176.636,00		\$ -		\$ -	178,82	\$ 1.176.636,00	<div><div></div></div> 9%	1.924,30	\$ 12.661.894,00	<div><div></div></div> 91%
1.1.2	Señalización Seguridad doble linea	ml	4.206,24	\$ 7.666,00	\$ 32.245.036,00	357,64	\$ 2.741.668,00		\$ -		\$ -	357,64	\$ 2.741.668,00	<div><div></div></div> 9%	3.848,60	\$ 29.503.368,00	<div><div></div></div> 91%
1.2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS														-		
1.2.1	Excavación a maquina en material duro o conglomerado < 2,0 mts	m3	17.211,74	\$ 30.053	\$ 517.264.422,00	2.086,70	\$62.711.595,00		\$ -		\$ -	2.086,70	\$ 62.711.595,00	<div><div></div></div> 12%	15.125,04	\$ 454.552.827,00	<div><div></div></div> 88%
1.2.2	Excavación a maquina en material duro o conglomerado entre 2,0 y 4,0 mts	m3	10.213,92	\$ 38.734	\$ 395.625.977,00	1.564,10	\$60.583.849,00		\$ -		\$ -	1.564,10	\$ 60.583.849,00	<div><div></div></div> 15%	8.649,82	\$ 335.042.128,00	<div><div></div></div> 85%
1.2.3	Excavación a maquina en material duro o conglomerado en zanjas h> 4 m	m3	4.416,28	\$ 43.977	\$ 194.214.746,00	1.238,80	\$54.478.708,00		\$ -		\$ -	1.238,80	\$ 54.478.708,00	<div><div></div></div> 28%	3.177,48	\$ 139.736.038,00	<div><div></div></div> 72%
1.2.4	Excavación en roca	ml	5.397,68	\$ 159.500	\$ 860.929.960,00		\$0,00		\$ -		\$ -	-			5.397,68	\$ 860.929.960,00	<div><div></div></div> 100%
1.2.5	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias	m2	2.103,12	\$ 141.130	\$ 296.813.326,00	178,82	\$25.236.867,00		\$ -		\$ -	178,82	\$ 25.236.867,00	<div><div></div></div> 9%	1.924,30	\$ 271.576.459,00	<div><div></div></div> 91%
1.2.6	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	m2	18.616,09	\$ 58.884	\$ 1.096.189.844,00	1.931,26	\$113.720.314,00		\$ -		\$ -	1.931,26	\$ 113.720.314,00	<div><div></div></div> 10%	16.684,83	\$ 982.469.530,00	<div><div></div></div> 90%
1.3	INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS SANITARIAS																
1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	ml	662,72	\$ 5.251.155	\$ 3.480.045.442,00	178,82	\$939.011.537,00		\$ -		\$ -	178,82	\$ 939.011.537,00	<div><div></div></div> 27%	483,90	\$ 2.541.033.905,00	<div><div></div></div> 73%
1.3.2	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø51"	ml	1.068,40	\$ 5.541.550	\$ 5.920.592.020,00		\$0,00		\$ -		\$ -	-			1.068,40	\$ 5.920.592.020,00	<div><div></div></div> 100%
1.3.3	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø68"	ml	205,80	\$ 7.350.734	\$ 1.512.781.057,00		\$0,00				\$ -	-			205,80	\$ 1.512.781.057,00	<div><div></div></div> 100%
1.3.4	Construcción de sistema tipo sifon en tubería tipo pead según diseño, incluye uniones y accesorios	ml	55,40	\$ 7.828.433	\$ 433.695.188,00		\$0,00				\$ -	-			55,40	\$ 433.695.188,00	<div><div></div></div> 100%
1.3.5	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 2.4 m reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño, H promedio 6m	und	8,00	\$ 29.180.178	\$ 233.441.424,00		\$0,00				\$ -	-			8,00	\$ 233.441.424,00	<div><div></div></div> 100%

1.3.6	Camaras y/o Pozos de inspección en concreto reforzado DIN: 1.8 m reforzado e impermeabilizado de 400 psi según diseño, H promedio 6m	und	11,00	\$ 22.532.707	\$ 247.859.777,00		\$0,00				\$ -	-			11,00	\$ 247.859.777,00	100%
1.3.7	Estructura de separación frontal, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 29.608.231	\$ 29.608.231,00		\$0,00				\$ -	-			1,00	\$ 29.608.231,00	100%
1.3.8	Estructura de cámara de entrada sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 73.933.368	\$ 73.933.368,00		\$0,00				\$ -	-			1,00	\$ 73.933.368,00	100%
1.3.9	Estructura de cámara de salida sifón, en concreto reforzado e impermeabilizado de 4000 psi según diseño	und	1,00	\$ 77.062.643	\$ 77.062.643,00		\$0,00				\$ -	-			1,00	\$ 77.062.643,00	100%
1.3.10	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antilofación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	m3	1.720,80	\$ 749.590	\$ 1.289.894.472,00	162,19	\$121.576.002,00				\$ -	162,19	\$ 121.576.002,00	<div><div></div></div> 9%	1.558,61	\$ 1.168.318.469,90	<div><div></div></div> 91%
1.3.11	Conexión a pozos existentes	und	1,00	\$ 429.149	\$ 429.149,00		\$0,00				\$ -	-			1,00	\$ 429.149,00	100%
1.3.12	Estructura de Descarga en concreto reforzado con Válvula Antirretorno PVC Ø51" en ALIVIADERO para Prevención de Retroflujo y Control de Olores.	und	2,00	\$ 60.314.172	\$ 120.628.344,00		\$0,00				\$ -	-			2,00	\$ 120.628.344,00	100%
1.4	RELLENOS														-		
1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	m3	30180,16	\$ 49.955	\$ 1.507.649.893,00	4.346,09	\$217.108.925,95				\$ -	4.346,09	\$ 217.108.926,00	<div><div></div></div> 14%	25.834,07	\$ 1.290.540.967,00	<div><div></div></div> 86%
1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 30 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	m3	4026,26	\$ 128.970	\$ 519.266.752,00	334,40	\$43.127.568,00				\$ -	334,40	\$ 43.127.568,00	<div><div></div></div> 8%	3.691,86	\$ 476.139.184,00	<div><div></div></div> 92%
1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	m2	15360,03	\$ 16.652	\$ 255.775.220,0	1.466,32	\$24.417.161,00				\$ -	1.466,32	\$ 24.417.161,00	<div><div></div></div> 10%	13.893,71	\$ 231.358.059,00	<div><div></div></div> 90%
1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	m3	8824,33	\$ 25.582	\$ 225.744.010,0	325,45	\$8.325.662,00				\$ -	325,45	\$ 8.325.662,00	<div><div></div></div> 4%	8.498,88	\$ 217.418.348,00	<div><div></div></div> 96%
VALOR TOTAL DE LA OBRA					\$ 19.335.528.831,00		\$ 1.674.216.493,00		\$ -		\$ -		\$ 1.674.216.493,00			\$ 17.661.312.337,90	
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL					\$ 185.090.400,00		\$ 16.026.528,32		\$ -				\$ 16.026.528,32			\$ 169.063.871,68	
AJUSTES Y DISEÑOS (0,5%)					\$ 96.677.644,00		\$ 8.371.082,45		\$ -				\$ 8.371.082,45			\$ 88.306.561,55	
	VALOR CONTRATO				\$ 19.617.296.875,00		\$ 1.698.614.104,00		\$ -				\$ 1.698.614.104,00			\$ 17.918.682.771,00	
PORCENTAJE DE AVANCE						8,66%		0,00%		0,00%		8,66%			91,34%		

AVANCE FÍSICO :	8,66%
-----------------	-------

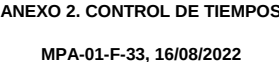
OBSERVACIONES:


WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA


DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA


JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA


FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023					CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CMA1020 de 2023		PERIODO REPORTADO	
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER					DESDE:	10/11/2023	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023	HASTA:	30/11/2023	
						INFORME No.	1	

Fecha de inicio:	10/11/2023
Plazo inicial (meses)	12,00
Plazo adicional (meses)	0,00
Duración total (meses)	12,00

Fecha de terminación:	9/11/2024
Días ejecución inicial:	365,00
Días ejecución adicional:	0
Total Días ejecución :	365

Fecha de reporte	30/11/2023
Días planeados	365
Días transcurridos	20
Días faltantes	345

N°	Descripción de la etapa	Duración en (días)	Inicio	Fin	Estatus	Fecha de terminación Estimado
1	Ejecución inicial	365	10/11/23	09/11/24	Ejecución	9/11/2024
2	Informe mensual No. 1	20	10/11/23	30/11/23	Entregado	
3					No iniciado	
4					No iniciado	
5					No iniciado	
6					No iniciado	
7					No iniciado	
8					No iniciado	
9					No iniciado	
10					No iniciado	

[illegible]**OBSERVACIONES:**

Wilmer Enrique Aranda Parera

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

[Signature]

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
MUNICIPIO DE PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								DESDE:	10	11	2023	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN		INFORME No.	1		
								HASTA:	30	11	2023	

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR													
ITEM:	1.1.1	Nivelación y replanteo colectores				UNIDAD	ml	CANTIDAD TOTAL	2103,12	CANT EJECUTADA	178,82	CANTIDAD ACUMULADA	

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37	92,50									92,50	
30	11	2023	PY 37	PY38	86,32									86,32	
TOTAL:														178,82	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:



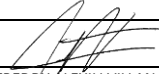
WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA



DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA



JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA



FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
MUNICIPIO DE PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								DESDE:	10	11	2023	
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN		INFORME No.	1		
								HASTA:	30	11	2023	

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR													
ITEM:	1.1.2	Señalización seguridad doble línea				UNIDAD	ML	CANTIDAD TOTAL	4206,24	CANT EJECUTADA	357,64	CANTIDAD ACUMULADA	

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37						92,50		2		185,00	
30	11	2023	PY 37	PY38						86,32		2		172,64	
TOTAL:														357,64	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





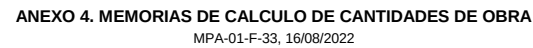
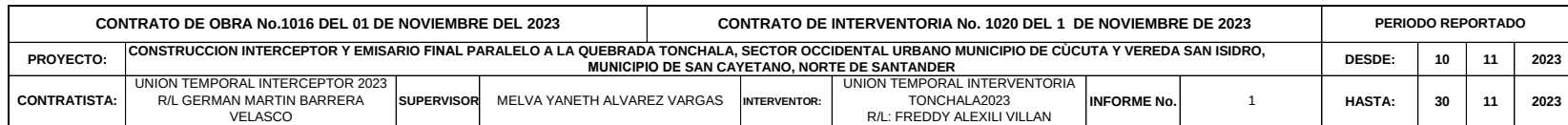
OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ITEM:	1.2.2	Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	10213,92	CANT EJECUTADA	1564,10	CANTIDAD ACUMULADA
-------	-------	--	--------	----	-------------------	----------	-------------------	---------	-----------------------

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA 1 (M2)	ÁREA 2 (M2)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DÍA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	K0+000	K0+020				9,54	10,61	20,00				201,50	
30	11	2023	K0+020	K0+040				10,61	12,05	20,00				226,60	
30	11	2023	K0+040	K0+060,00				12,05	11,15	20,00				232,00	
30	11	2023	K0+060,00	K0+080,00				11,15	9,52	20,00				206,70	
30	11	2023	K0+080,00	K0+100,00				9,52	8,37	20,00				178,90	
30	11	2023	K0+100,00	K0+120,00				8,37	7,42	20,00				157,90	
30	11	2023	K0+120,00	K0+140,00				7,42	5,77	20,00				131,90	
30	11	2023	K0+140,00	K0+160,00				5,77	5,71	20,00				114,80	
30	11	2023	K0+160,00	K0+180,00				5,71	5,67	20,00				113,80	
TOTAL:														1564,10	

GRAFICO - FOTOS - PLANO

OBSERVACIONES:

WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
RESIDENTE DE OBRA

DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
DIRECTOR DE OBRA

FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA




FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO						
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:		10	11	2023		
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO		SUPERVISOR:		MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS		INTERVENTOR:		UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN		INFORME No. 1		
										HASTA:		30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR													
ITEM:	1.2.4	Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias				UNIDAD	ml	CANTIDAD TOTAL	2103,12	CANT EJECUTADA	178,82	CANTIDAD ACUMULADA	

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37						92,50				92,50	
30	11	2023	PY 37	PY38						86,32				86,32	
														0,00	
														0,00	
TOTAL:														178,82	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	10	11	2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.2.5	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	UNIDAD	m2	CANTIDAD TOTAL	18616,09	CANT EJECUTADA	1931,26	CANTIDAD ACUMULADA		

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37	92,50		5,40					2		999,00	
30	11	2023	PY 37	PY38	86,32		5,40					2		932,26	
TOTAL:														1931,26	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	10	11	2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.3.1	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	UNIDAD	ml	CANTIDAD TOTAL	662,72	CANT EJECUTADA	178,82	CANTIDAD ACUMULADA		

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37						92,50				92,5	
30	11	2023	PY 37	PY38						86,32				86,32	
TOTAL:														178,82	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:	10	11	2023	
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.3.1 0	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	1.720,80	CANT EJECUTADA	162,19	CANTIDAD ACUMULADA		

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES CONCRETO			ÁREA TUBO	VOLUMEN	LONGITUD	KILO	UNIDAD	HORAS	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO	(M2)	TUBO (M3)	(ML)	(KG)	(UND)	(HR)		
30	11	2023	PY36	PY 37	2,10	2,10	1,92	1,17	2,46			14,00		84,10	
30	11	2023	PY 37	PY38	2,10	2,10	1,92	1,17	2,46			13,00		78,09	
TOTAL:														162,19	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	10	11	2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

ITEM:	1.4.1	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	30180,16	CANT EJECUTADA	4346,09	CANTIDAD ACUMULADA
-------	-------	---	--------	----	----------------	----------	----------------	---------	--------------------

FECHA			UBICACIÓN	DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA	LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	Excavacion < 2mts					2086,70					2.086,70	
30	11	2023	Excavacion >2 mts < 4mts					1564,10					1.564,10	
30	11	2023	Excavacion >4 mts					1238,80					1.238,80	
30	11	2023	Excavacion en roca					0,00						
30	11	2023	Area material granular	178,82	1,82	1,67		-543,51					(543,51)	incluye volumen tubería
TOTAL:													4346,09	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022		

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO			
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER							DESDE:	10	11	2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.4.2	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GP-SW-SP. Muy bien compactado.			UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	4026,26	CANT EJECUTADA	334,40	CANTIDAD ACUMULADA

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA TUBO (M2)	A. GRANU (M2)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37	92,50	1,82	1,67	1,17	1,87					172,98	
30	11	2023	PY 37	PY38	86,32	1,82	1,67	1,17	1,87					161,42	
TOTAL:														334,40	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES: se realiza descuento del volumen de la tubería al volumen granular



 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA



 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA



 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA



 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
PROYECTO:		CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER						DESDE:	10	11	2023	
CONTRATISTA:		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR												
ITEM:	1.4.3	Suministro e instalación Geotextil NT 2000			UNIDAD	m2	CANTIDAD TOTAL	15360,03	CANT EJECUTADA	1466,32	CANTIDAD ACUMULADA	

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37	92,50	8,20								758,50	
30	11	2023	PY 37	PY38	86,32	8,20								707,82	
TOTAL:														1466,32	

GRAFICO - FOTOS - PLANO



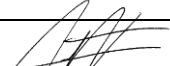


OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

	ANEXO 4. MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA MPA-01-F-33, 16/08/2022				

CONTRATO DE OBRA No.1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023				CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1020 DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2023				PERIODO REPORTADO				
PROYECTO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER								DESDE:	10	11	2023
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO	SUPERVISOR:	MELVA YANETH ALVAREZ VARGAS	INTERVENTOR:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023 R/L: FREDDY ALEXILI VILLAN	INFORME No.	1	HASTA:	30	11	2023	

CONSTRUCCIÓN DE EMISARIO Y COLECTOR											
ITEM:	1.4.4	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	UNIDAD	m3	CANTIDAD TOTAL	8824,33	CANT EJECUTADA	325,45	CANTIDAD ACUMULADA		

FECHA			UBICACIÓN		DIMENSIONES			ÁREA (M2)	VOLUMEN (M3)	LONGITUD (ML)	KILO (KG)	UNIDAD (UND)	HORAS (HR)	SUBTOTAL	OBSERVACIONES
DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN - ABCISA		LARGO	ANCHO	ALTO								
30	11	2023	PY36	PY 37	92,50	1,82	1,67							168,35	
30	11	2023	PY 37	PY38	86,32	1,82	1,67							157,10	
TOTAL:														325,45	

GRAFICO - FOTOS - PLANO





OBSERVACIONES:


 WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA
 RESIDENTE DE OBRA


 DIANA CAROLINA ABREO CUADROS
 RESIDENTE DE INTERVENTORIA


 JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
 DIRECTOR DE OBRA


 FREDDY ALEXILI VILLAN VALENCIA
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-1016 DEL 01 DE NOVIEMBRE DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Nivelacion y replanteo de colectores	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



nivelación y replanteo



nivelación y replanteo



nivelación y replanteo



nivelación y replanteo



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME MENSUAL No.

1

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

señalización seguridad doble linea

DESDE:

10/11/2023

HASTA:

30/11/2023



Señalización Seguridad doble linea



Señalización Seguridad doble linea



Señalización Seguridad doble linea



Señalización Seguridad doble linea



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Excavación a maquina en material arcillas arenosas < 2,0 mts	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



excavacion materiales arcillosos



excavacion materiales arcillosos



excavacion materiales arcillosos



excavacion materiales arcillosos



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA
QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE
CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE
SANTANDER

INFORME MENSUAL No.

1

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Excavación a maquina en material arcillas arenosas entre 2,0 y 4,0 mts

DESDE:

10/11/2023

HASTA:

30/11/2023



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER

INFORME MENSUAL No.

1

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Excavación a maquina en material arcillas arenosas con presencia de gravas en zanjas h> 4 m

DESDE:

10/11/2023

HASTA:

30/11/2023



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



Excavacion con Maquinaria



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:

CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA
QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE
CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE
SANTANDER

INFORME No.

1

DESCRIPCIÓN DEL
ITEM

Manejo de Aguas Residuales y Aguas Lluvias

DESDE:

10/11/2023

HASTA:

30/11/2023



Manejo de aguas residuales



Manejo de aguas residuales



Manejo de aguas residuales



Manejo de aguas residuales



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Estructura Temporal de Contención Metálica (Entibación) para excavaciones con zanjas de instalación con profundidades mayores a 1.70m.	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Instalacion de contencion metalica



Instalacion de contencion metalica



Instalacion de contencion metalica



Instalacion de contencion metalica



ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME DE OBRA

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Construcción de sistema de Alcantarillado de Aguas Residuales en tubería tipo PVC/GRP Ø48"	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Instalacion de tuberia sanitaria



Instalacion de tuberia sanitaria



Instalacion de tuberia sanitaria



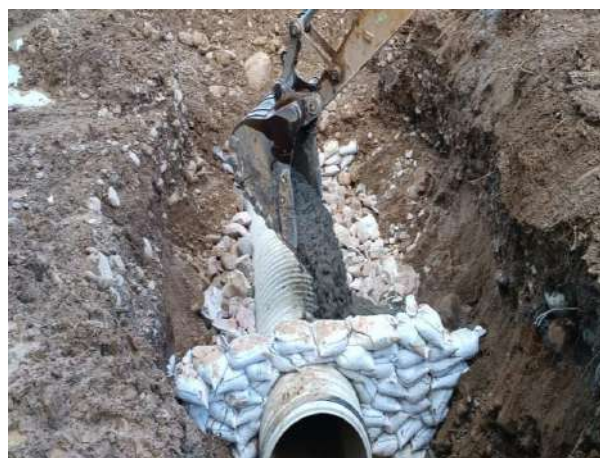
Instalacion de tuberia sanitaria

PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

Excavacion con Maquinaria

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Estructuras en Concreto ciclópeo de 4000 psi de anclajes para protección y antiflotación de tubería en tramos subfluviales y en condición de saturación.	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo



Anclaje en concreto ciclopeo



PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Relleno General CIMENTACIÓN TUBERÍA CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN; cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase II - GW-GP-SW.	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Relleno general



Relleno general



Relleno general



Relleno general

PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

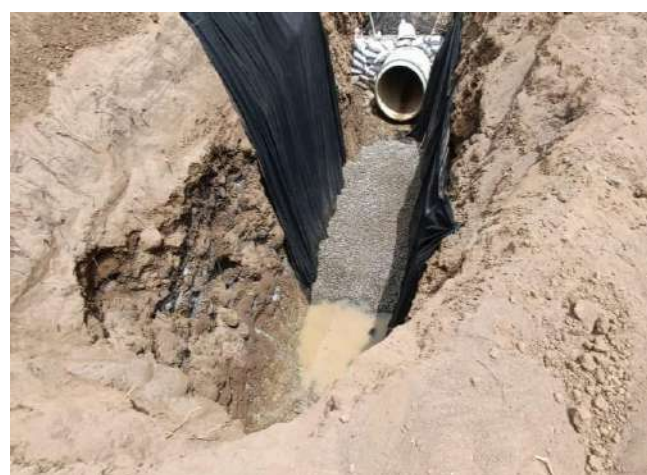
OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Relleno para piso o cama, lateral, hasta 15 cm sobre la clave del tubo CON MATERIAL GRANULAR 3/4" TRITURADO DE ROCA (ANGULAR). Debe cumplir especificación similar a suelo tipo granular ASTM Suelo Clase I - GW -GP-SW-SP. Muy bien compactado.	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Relleno con triturado 3/4"



Relleno con triturado 3/4"



Relleno con triturado 3/4"



Relleno con triturado 3/4"

PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

**UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023
R/L GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO**

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro e instalación Geotextil NT 2000	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil



Instalacion de geotextil

PERIODO DEL INFORME MENSUAL

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

CONTRATO DE OBRA No. LIC-257 DEL 02 DE AGOSTO DEL 2023

OBJETO:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER	INFORME MENSUAL No.	1
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Adecuación y compactación de Sobrantes de excavación en puntos a lo largo de la quebrada.	DESDE:	10/11/2023
		HASTA:	30/11/2023



Adecuación con Maquinaria



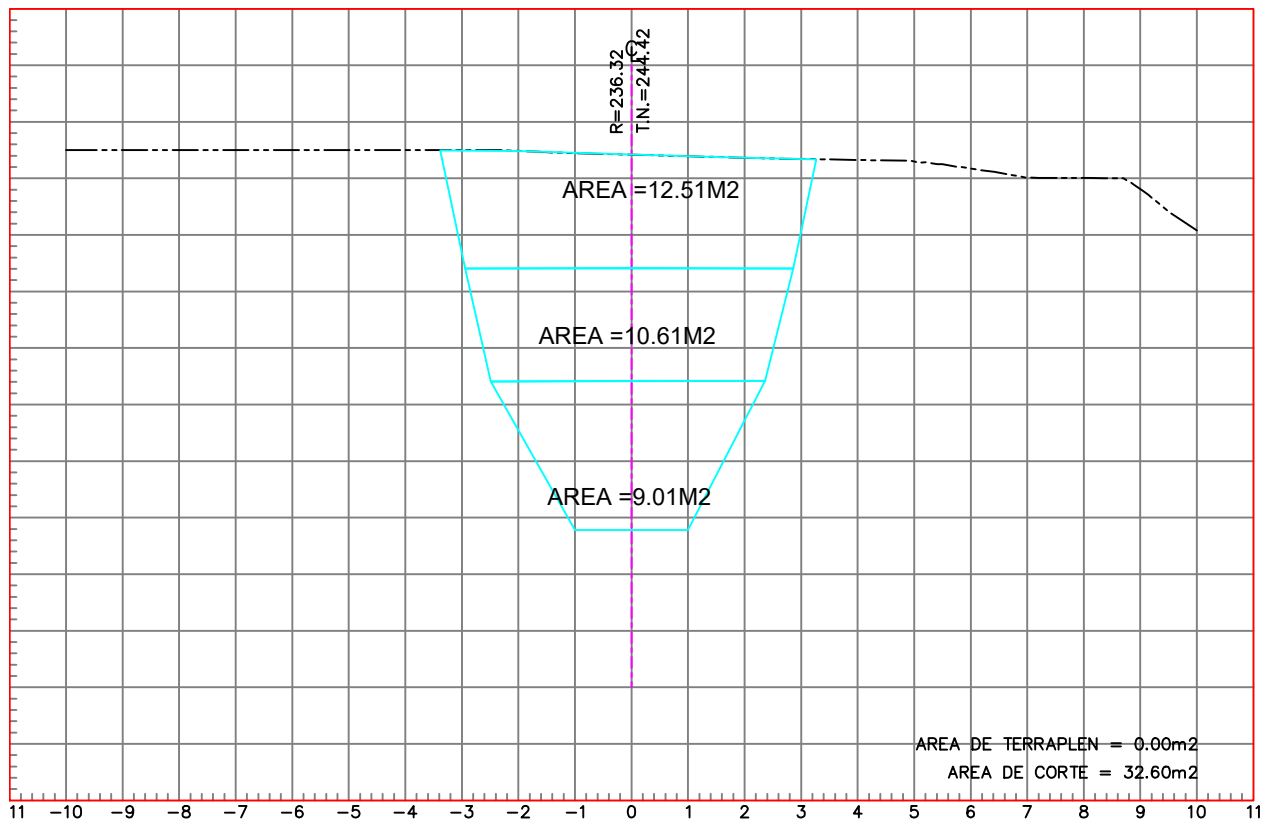
Adecuación con Maquinaria



Adecuación con Maquinaria

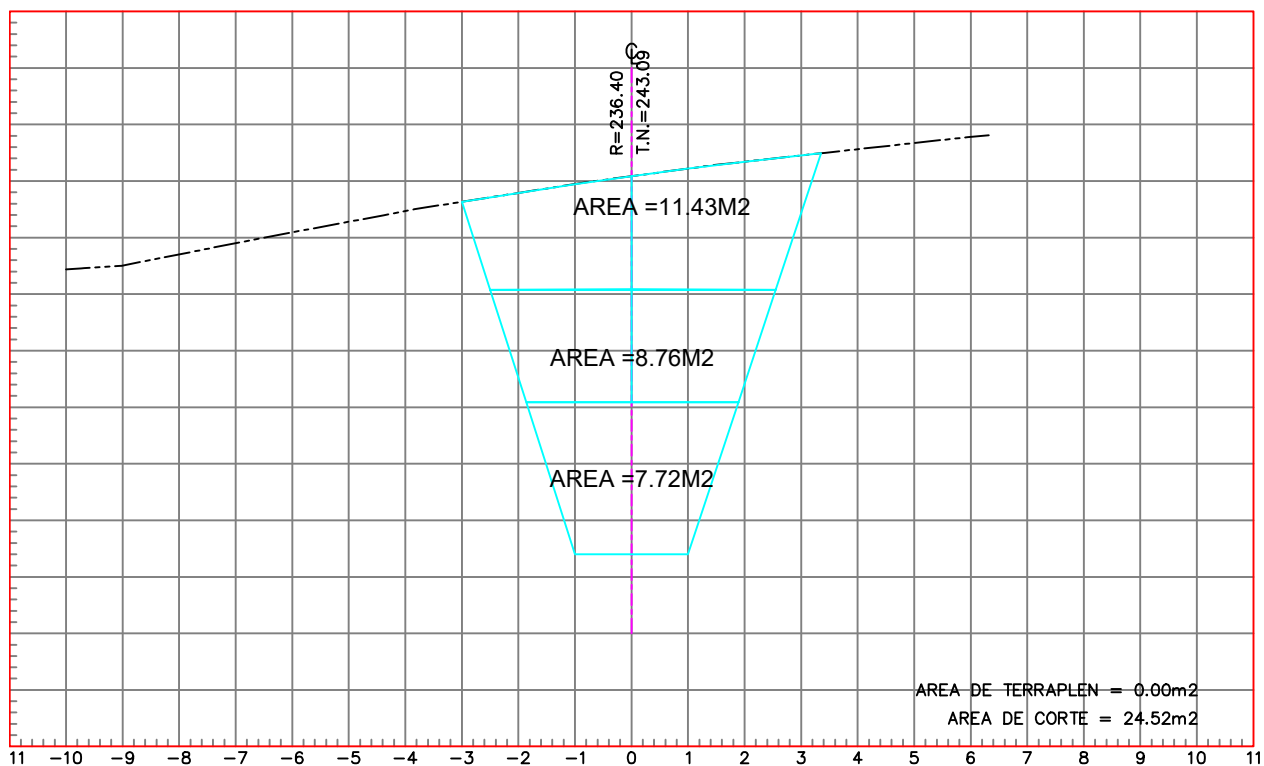


Adecuación con Maquinaria



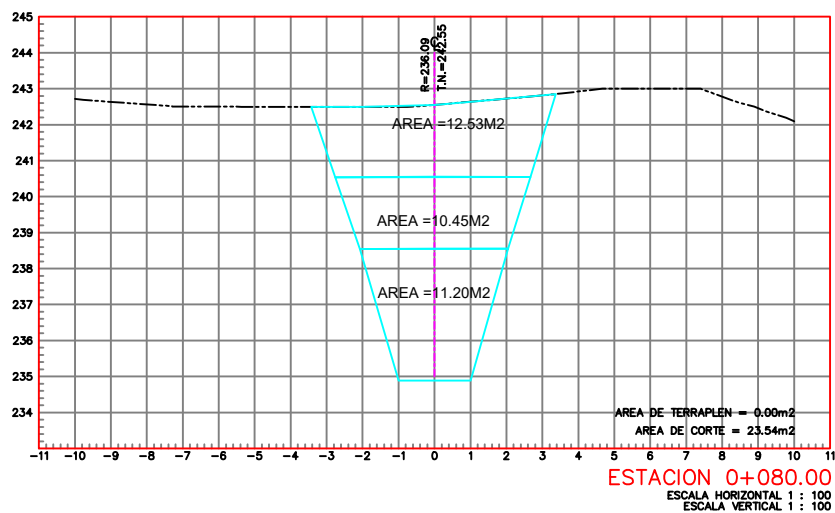
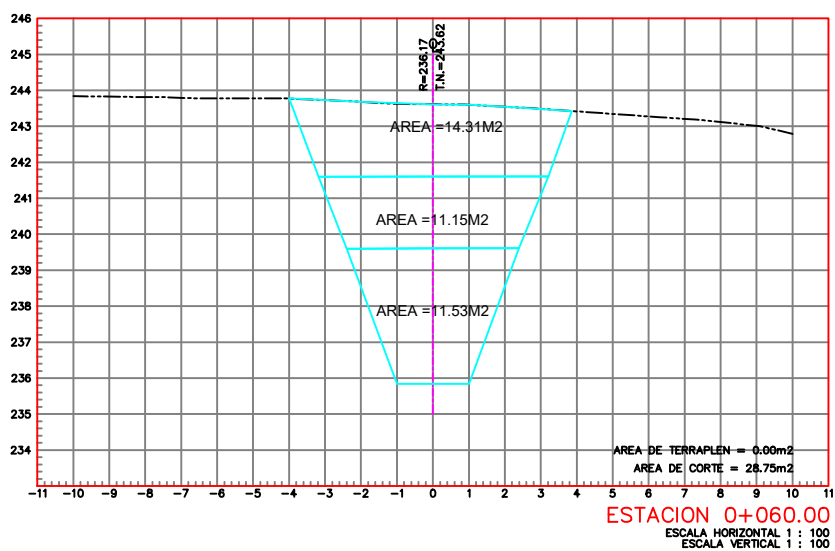
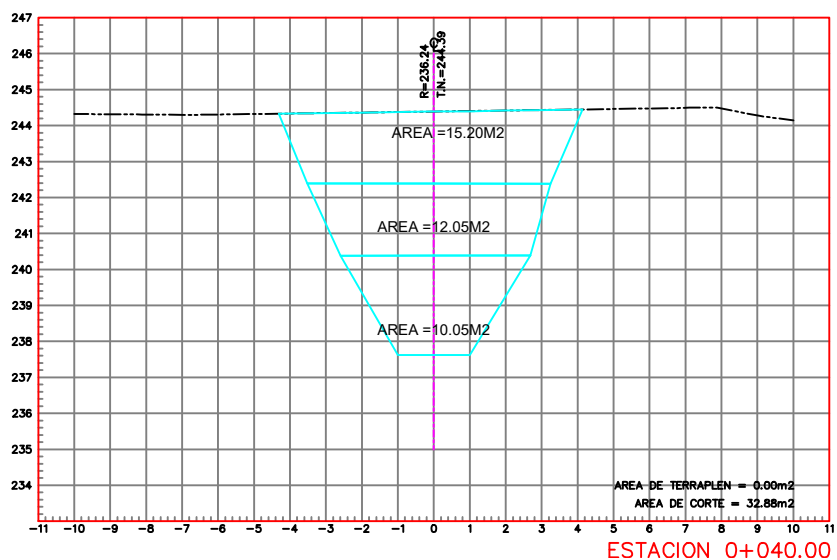
ESTACION 0+020.00

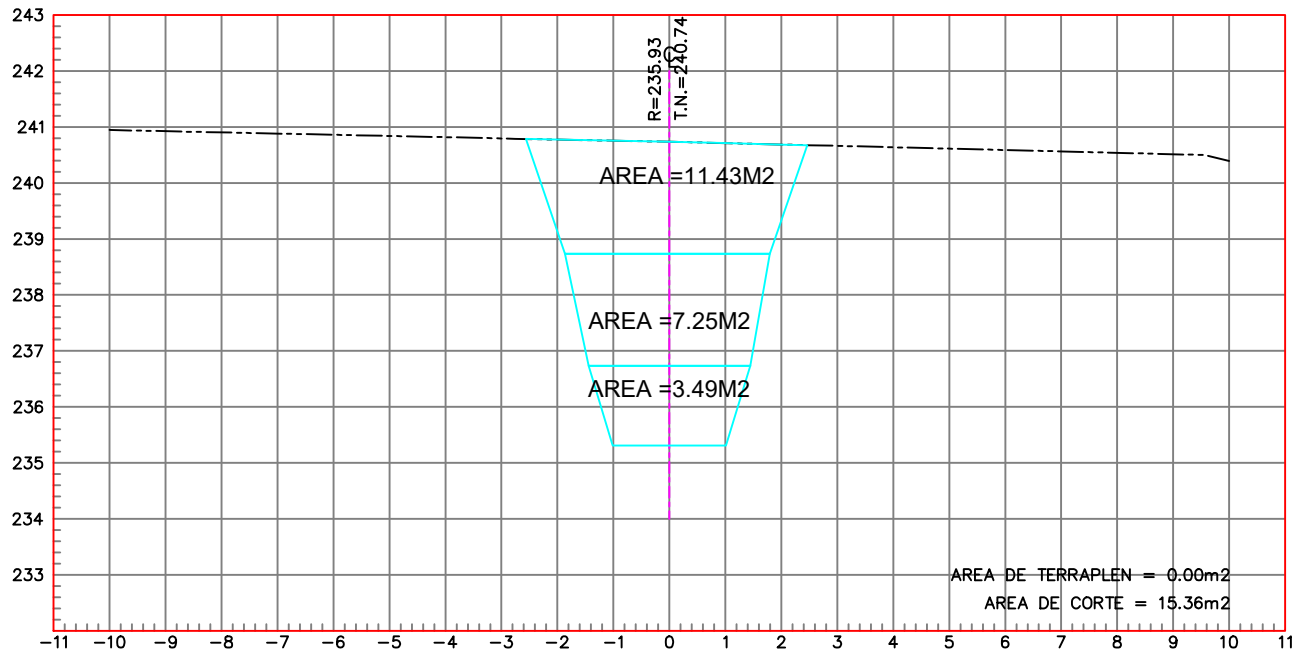
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+000.00

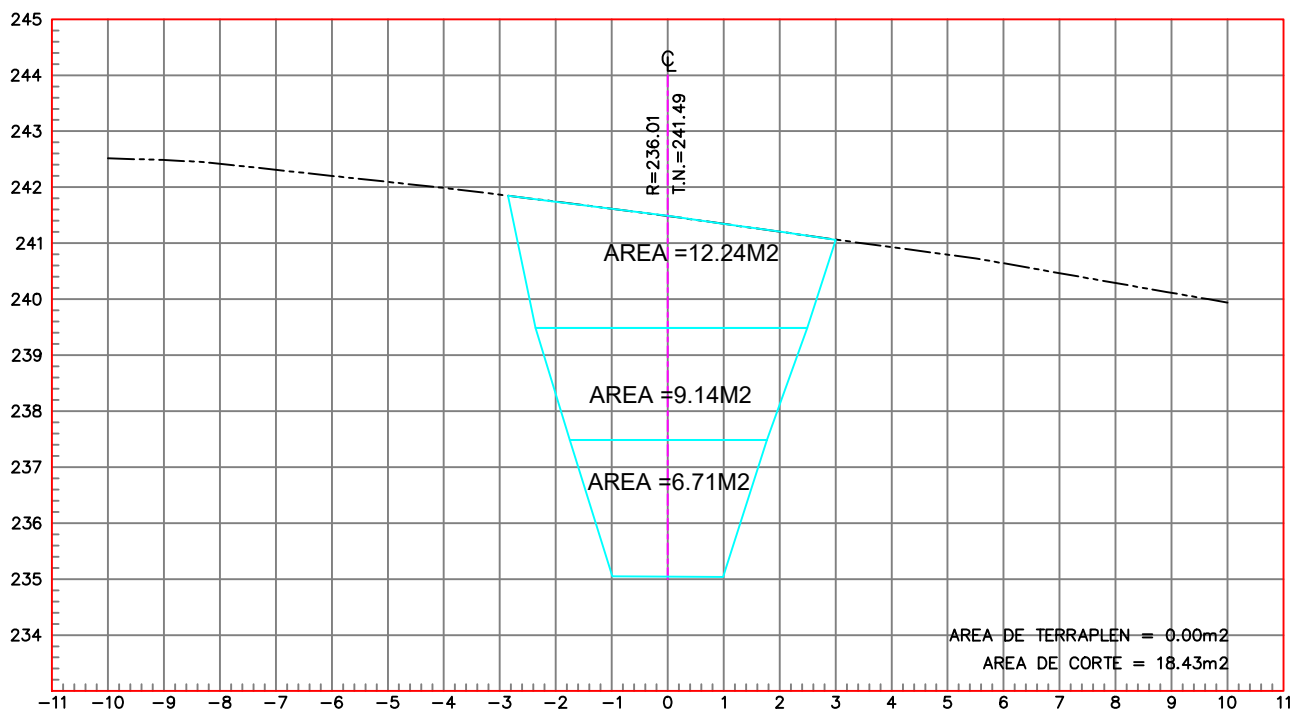
ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
 ESCALA VERTICAL 1 : 100





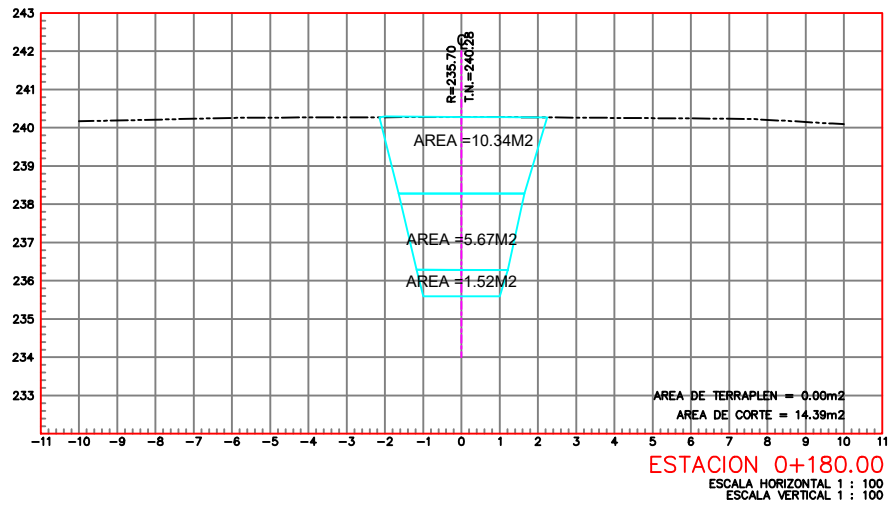
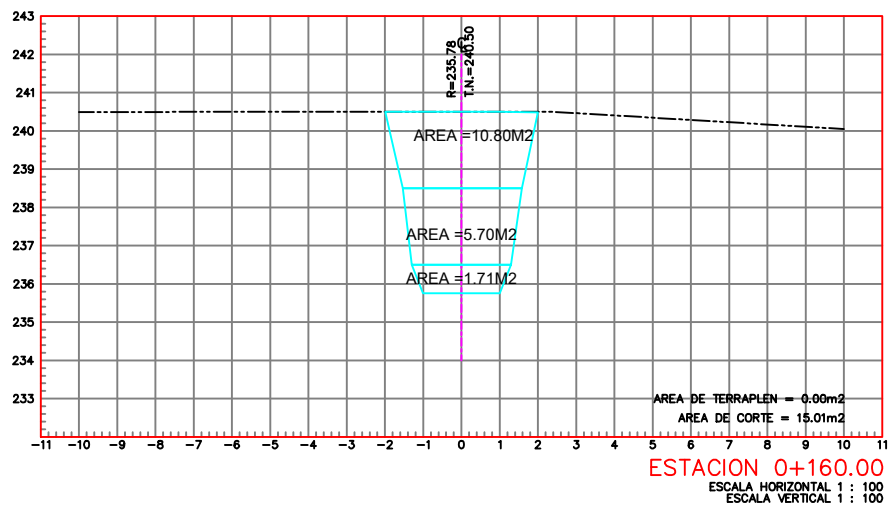
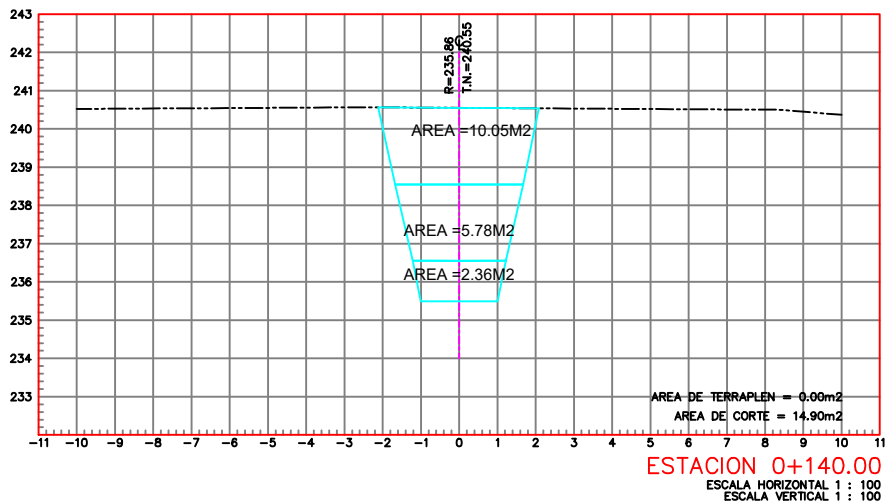
ESTACION 0+120.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



ESTACION 0+100.00

ESCALA HORIZONTAL 1 : 100
ESCALA VERTICAL 1 : 100



**ANEXO 7. ACTA DE SOCIALIZACIÓN**

MPA-01-F-33, 16/08/2022



PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.

CONTRATO DE OBRA

No. LIC 1016 - 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA

No. CMA 1020 DEL 2023

CONTRATISTA DE OBRA:

UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA
2023

Acta No.		Hora:	4:30	Fecha:	22 NOV 2023
Municipio:	San Jose de wuta	Lugar:	Ub. Rincon del Rosero		

En el día de hoy se realiza la reunión inicial de socialización del proyecto; se reunieron representantes de la Comunidad, CORPONOR, representantes de la firma contratista de obra e interventoría con el objeto de socializar las obras de construcción interceptor y emisario final paralelo a la quebrada Tonchalá, sector occidental urbano municipio de Cúcuta y vereda san isidro, municipio de san cayetano, norte de Santander.

Participantes Corponor:

Javier E Tiujillo

Participantes Contratista de obra:

Carlos Ochoa

Participantes Contratista de interventoría:

Diana Abreo

Participantes comunidad:

Ubelinda E Canas cal

Invitados de otras entidades:

Oscar Zambrano (Abguas Capital).

OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

1. Dar inicio a la intervención formalmente ante la comunidad.
2. Presentar el proyecto y resolver las inquietudes de los asistentes con relación al mismo.
3. Presentar a los reponsables del proyecto y establecer los canales de comunicación para la atención al ciudadano.
4. Exponer la estrategia de Veedurías Ciudadanas como el mecanismo de rendición de cuentas y participación ciudadana establecido por CORPONOR.

TEMAS TRATADOS:

- Explicar a la comunidad las actividades que hacen parte del objeto del contrato
- Duración del proyecto
- Presentación de los contratistas e interventoría
- Alcance del proyecto
- Contratación de la mano de obra
- Participación de la comunidad

OBSERVACIONES:



ANEXO 7. ACTA DE SOCIALIZACIÓN

MPA-01-F-33, 16/08/2022



COMPROMISOS ESTABLECIDOS:

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Dar cumplimiento al objeto del contrato	Contratista de obra	Acorde a la duración del mismo
Verificar el cumplimiento del objeto del contrato y obligaciones del contratista de obra	Contratista de interventoría	Durante la ejecución del contrato
Prestar apoyo y seguimiento para el cumplimiento de las actividades del contrato	Comunidad - Comité de veeduría	Durante la ejecución del contrato

DIRECTORIO DE CONTACTOS:

Personas que participarán en el seguimiento al desarrollo del proyecto, para cualquier tema con relación al proyecto de parte de CORPONOR, El Contratista de Obra, La Interventoría y El Representante del Comité de Veeduría.

NOMBRE	CARGO/EMPRESA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO
Luis E. Garzón	Rep. Comité Veeduría	3004190416
Carlos Ochoa	Rep. Contratista de obra	3102948972.
Javier E. Trujillo	Rep. Corponor	3107531332.
Diana Abreo	Rep. Interventoría	3017002310.

Los listados de asistencia anexos, soportan lo determinado en la presente acta por parte de los asistentes.



Corporor		CONTROL DE ASISTENCIA - LISTADO DE PARTICIPANTES REUNIONES CON COMUNIDADES			
ASUNTO:					
LUGAR Y FECHA:					
NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	VEREDA	PREDIO O ENTIDAD	TELEFONO / CELULAR	
Jhon Alexander Ochoa Ortiz	1004911172			312-5499662	
Jhon Alexander Ochoa Ortiz	97600009				
Jhon Alexander Ochoa Ortiz	91597326			312-4681230	
Dorelaine Vallejo	60369910			3156176161	
Gloria Cortez	60362698			3506865549	
Uber Lindarte Carrascal	88200227			3102998127	
Jesus Hernandez	1090388965			3508214877	
Wilmar Serrano	88280663			3132065340	
Javier E Tumballe C	13469231		COEFONIA	3107537332	
Oscar Zambrano	13452466		AGUA FRIA CUARENTA RP 5 RP	3164686743	
Kelly Gomez	1093383181			307002320	
Guido Alonso Aguilera Polanco	1090430410			3108522874	



ANEXO 8. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ VEEDURÍAS CIUDADANAS

MPA-01-F-33, 18/08/2022



PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CÚCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER.

CONTRATO DE OBRA
No. LIC 1016 - 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA
No. CMA 1020 DEL 2023

CONTRATISTA DE OBRA:
UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA:
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA
2023

Acta No. ↓		Hora:	9:00am	Fecha:	22 Nov 2023
Municipio:	San Jose de Guatig	Lugar:	Vib. Rincon del Rodeo		

El día de hoy se realiza la conformación del comité de Veedurías Ciudadanas, con el fin de comunicar sobre las actividades del proyecto. Se presentó a los contratistas responsables del proyecto al Comité de Veeduría Ciudadana, que representará a la comunidad en este proyecto.

Los objetivos del Comité de Veeduría Ciudadana son:

1. Permitir que la información que CORPONOR, El Contratista de Obra ó La Interventoría suministren acerca de la intervención, sea divulgada a la Comunidad.
2. Contribuir a que CORPONOR, El Contratista de Obra y La Interventoría, tengan contacto organizado y eficaz con representantes de la comunidad para así evitar desinformación.

Las responsabilidades del Comité de Veeduría Ciudadana son:

1. Servir de canal de comunicación entre la comunidad y CORPONOR, El Contratista de Obra y La Interventoría; transmitir la información de avance del proyecto a los diferentes sectores, que a su vez informarán a la población interesada en el proyecto de la comunidad.
2. Co-administrar los Servicios de Atención al Ciudadano, con el fin de canalizar las inquietudes de la comunidad.
3. Apoyar la realización y presentación de informes de su seguimiento y demás que sean requeridos.
4. Colaborar al Contratista de Obra y a la Interventoría, para informar a la ciudadanía de los riesgos de no respetar las medidas de seguridad relacionadas con el proyecto.

Los requisitos para participar en el Comité de Veeduría Ciudadana son los siguientes:

- * Disponibilidad de tiempo para participar en las reuniones ó comités que se programen durante el desarrollo del proyecto.
- * Vivir o desarrollar actividades en el sector donde se desarrolla el proyecto.
- * Tener interés en el desarrollo de su sector y el bienestar colectivo y no particular.
- * Tener un punto donde se pueda localizar fácilmente por teléfono o correo electrónico.
- * Comprometerse a transmitir la información que recibe de manera veraz a la comunidad del avance del proyecto.

CORPONOR, El Contratista de Obra y La Interventoría, se comprometen a transmitir información al COMITÉ para su difusión, así como a atender, de manera oportuna a sus integrantes, en los espacios que para ello se determinen.

La comunidad presente, manifiesta su aceptación de los miembros postulados para conformar el Comité de Veeduría Ciudadana, por lo tanto queda conformado por las siguientes personas, y se certifica con el listado anexo.



ANEXO 8. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ VEEDURÍAS CIUDADANAS

MPA-01-F-33, 16/08/2022



Los listados de asistencia anexos, soportan lo determinado en la presente acta por parte de los asistentes.

INTEGRANTES DEL COMITÉ DE VEEDURÍA CIUDADANA

El Comité de Veeduría Ciudadana del Proyecto, quedó conformado de la siguiente manera:

Integrante No. 01 Comité de veeduría:

NOMBRES Y APELLIDOS:	C.C.
Wilmar Serrano	88280663
TELEFONO:	CORREO:
3132065344	Serrano280574@gmail.com
	FIRMA:
	Wilmar Serrano

Integrante No. 02 Comité de veeduría:

NOMBRES Y APELLIDOS:	C.C.
Luis Eduardo Garzon	13480523
TELEFONO:	CORREO:
3004190416	Luedgar1966@gmail.com
	FIRMA:
	Luis Eduardo Garzon

Integrante No. 03 Comité de veeduría:

NOMBRES Y APELLIDOS:	C.C.
Uber Lindarte Carrascal	88200227
TELEFONO:	CORREO:
310299 8127	Ubercarrascal1473@gmail.com
	FIRMA:
	Uber Lindarte

REPRESENTANTE DEL COMITÉ DE VEEDURÍA CIUDADANA

NOMBRES Y APELLIDOS:	CC:	FIRMA:
Luis Eduardo Garzon	13480523	Luis Eduardo Garzon

REGISTRO FOTOGRÁFICO INTEGRANTES DEL COMITÉ DE VEEDURÍA CIUDADANA



Foto No.01. Integrantes del comité de veeduría



Foto No.02. Representante del comité de veeduría



ACTA DE VECINDAD
MPA-01-F-27, versión 2, 21/09/2021



INICIAL	☒	FINAL	☐
---------	-------------------------------------	-------	--------------------------

Contrato No.:	LIC 1016 DE 2023	Contrato No.:	CMA 1020 DEL 2023
Objeto:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SATANDER.	Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
Contratista:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	Interventor:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023

Fecha de Diligenciamiento: 13/11/2023	Hora: 9.30 AM
---------------------------------------	---------------

DATOS GENERALES			
Localización del Inmueble	Departamento:	NORTE DE SANTANDER	
	Municipio:	CUCUTA	
	Sector/Barrio/Vereda:	SAN ISIDRO PARTE BAJA	
	Dirección:		
Datos Personales	Propietario:	☒	Habitante: ☐ Representante: ☐
	Nombres y Apellidos:	LUIS DANIEL TROYA AREVALO	
	Cedula:	1093744339	
	Teléfono:	3203926784	
	E-mail:	NO TIENE	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE			
Uso de Construcción:	BLOQUE	Nº de Niveles:	1
Limita con el Proyecto	50 METROS		

GRÁFICO DE LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE CON RELACIÓN AL PROYECTO

Diagrama de un terreno con una quebrada (QUEBRADA TONCHALA) que fluye hacia la derecha. Debajo de la quebrada, hay un camino sin pavimentar (VIA SIN PAVIMENTAR) que fluye hacia la izquierda. Entre el camino y la quebrada, hay dos predios (PREDIO) representados por rectángulos. Hay dos puntos negros en el camino sin pavimentar, uno a la izquierda y uno a la derecha de los predios.

OBSERVACIONES:

ESTADO DEL INMUEBLE	
ACCESO:	via sin pavimentar
ESTRUCTURA:	tabla
PISOS:	cemento quemado con tinte rojo
MUROS:	madera
TECHOS:	zinc
ENCHAPES:	no
PINTURA:	azul con naranja
TIPO DE ACABADOS:	rustico
OTROS:	machos, se le reconocerá economicamente 108 plantas de yuca, 12 plantas de limon frutal y 15 arboles.

COLINDANTES DEL INMUEBLE
lado derecho lote privado
lado izquierdo finca
frente de la vivienda , la via de acceso sin pavimentar
parte de atrás, quebrada tonchala
OBSERVACIONES:

Representante de CORPONOR: Nombre y cargo	
Nombre y cargo	
Representantes del Contratista responsable del proyecto:	Wilmer Enrique Aranda Barrera
WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA - Residente de Obra	
Representantes de la Interventoría contratada para el proyecto:	
DIANA CAROLINA ABREO CUADROS - Residente de Interventoría	
Representante del Comité de Veeduría Ciudadana:	Unifidreth
uber lindarte - representante Veeduría	
PROPIETARIO, HABITANTE ó REPRESENTANTE: LUIS DANIEL TROYA AREVALO	
1093744339	LUIS DANIEL TROYA AREVALO
NOTAS:	
REGISTRO FOTOGRÁFICO	

FOTO No. 1



FOTO No. 2



FOTO No. 3



FOTO No. 4



FOTO No. 5



FOTO No. 6



REGISTRO FOTOGRÁFICO:

☒

VIDEO:

☐

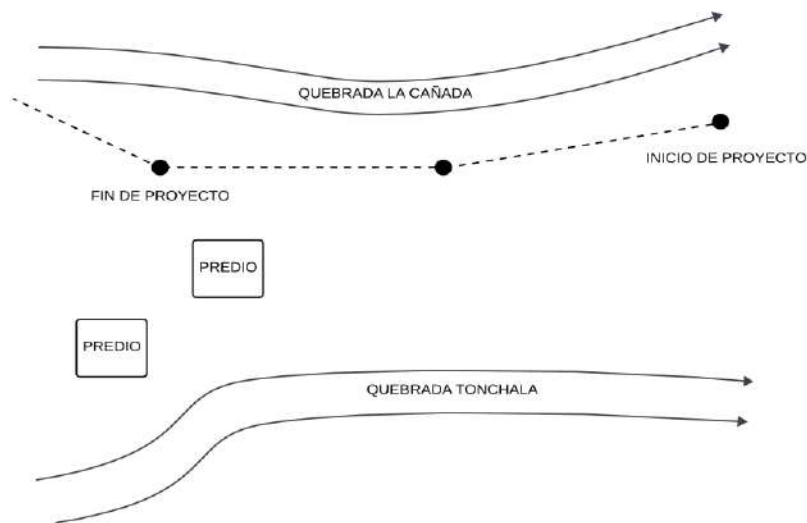
OBSERVACIONES:



ACTA DE VECINDAD
MPA-01-F-27, versión 2, 21/09/2021



INICIAL		☒	FINAL		☐	
Contrato No.:	LIC 1016 DE 2023		Contrato No.:	CMA 1020 DEL 2023		
Objeto:	CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO , NORTE DE SATANDER.		Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER		
Contratista:	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023		Interventor:	UNION TEMPORAL INTERVENTORIA TONCHALA 2023		
Fecha de Diligenciamiento: 13/11/2023				Hora: 8 AM		
DATOS GENERALES						
Localización del Inmueble	Departamento:	NORTE DE SANTANDER				
	Municipio:	CUCUTA				
	Sector/Barrio/Vereda:	ciudad rodeo				
	Dirección:	Rincon del roden				
Datos Personales	Propietario:	☐	Habitante:	☒	Representante:	☐
	Nombres y Apellidos:	SONIA TORRES TORRES				
	Cedula:	60424721				
	Teléfono:	3242135285				
	E-mail:	NO TIENE				
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE						
Vivienda construida en Ladrillo de obra a la vista, pintado sin otro acabado, cuenta con dos habitaciones, sectorizado en sala comedor cocina, y baño y habitacion, patio tracero en tierra demarcado con cerca de lambre de puas.						
Uso de Construcción:	BLOQUE		Nº de Niveles:	1		
Limita con el Proyecto en una Longitud de:	50 METROS					
GRÁFICO DE LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE CON RELACIÓN AL PROYECTO						



OBSERVACIONES:

ESTADO DEL INMUEBLE

ACCESO:	via sin pavimentar
ESTRUCTURA:	ladrillo
PISOS:	cemento
MUROS:	ladrillo y concreto
TECHOS:	eternit
ENCHAPES:	no
PINTURA:	rustico, frete en rosado
TIPO DE ACABADOS:	empaquetado (internos)
OTROS:	

COLINDANTES DEL INMUEBLE

Lado derecho Quebrada la Cañada
Lado izquierdo Quebrada Tonchala
frente de la vivienda, la via de acceso sin pavimentar
parte tras. terrenos natural

OBSERVACIONES:

Representante de CORPONOR: Nombre y cargo
Nombre y cargo

Firma



Representantes del Contratista responsable del proyecto:	<i>Wilmer Enrique Aranda Barrera</i>
WILMER ENRIQUE ARANDA BARRERA - Residente de Obra	
Representantes de la Interventoría contratada para el proyecto:	<i>[Signature]</i>
DIANA CAROLINA ABREO CUADROS - Residente de Interventoría	
Representante del Comité de Veeduría Ciudadana:	<i>Uber Lindarte</i>
Uber Lindarte - representante Veeduría	
PROPIETARIO, HABITANTE Ó REPRESENTANTE: SONIA TORRES TORRES	<i>Sonia</i>
60424721	
NOTAS:	

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO No. 3



FOTO No. 2



FOTO No. 5



FOTO No. 4



FOTO No. 6





ACTA DE VECINDAD
MPA-01-F-27, versión 2, 21/09/2021



REGISTRO FOTOGRÁFICO:

☒ x

VIDEO:

☐

OBSERVACIONES:



UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CONTRATO No. N° 1016 DE NOMBIRE 2023

PROYECTO: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA , SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SATANDER.

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

REPRESENTANTE LEGAL: GERMAN MARTIN BARRERA VELASCO

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO:
CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A
LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO
MUNICIPIO DE CUCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN
CAYETANO , NORTE DE SATANDER.**

RESUMEN

Las organizaciones actualmente vienen enfrentando cambios debido a la globalización, a nuevas tecnologías, y mejoramiento continuo en relación con el Medio Ambiente, este es el caso de la empresa UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023 que busca mejorar sus procesos ambientales a través de un Plan de Mejoramiento Ambiental (PMA).

El plan de manejo ambiental (PMA) para el proyecto **UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023**, comprenderá las medidas necesarias con el fin de prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar por el desarrollo del proyecto.

Para poder identificar los impactos negativos presentes en la ejecución del proyecto se tendrá en cuenta la recopilación de información, características ambientales, y las actividades de pre-construcción y construcción del proyecto. Una vez identificados los impactos ambientales se evaluarán a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, aplicando la metodología EPM.

Finalmente se formularon programas de manejo ambiental, donde se establecerán las medidas para prevenir, mitigar, compensar y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de la construcción del proyecto.

Palabras Claves: Aguas Residuales, Contaminación, Fuentes Hídricas, Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental (PMA), Residuos Sólidos.

	<p align="center">UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023</p>	
---	--	---

INTRODUCCIÓN

El plan de manejo ambiental (PMA) para el proyecto ***INTERCEPTOR 2023***, es un componente básico y contractual, que comprende las medidas de manejo ambiental necesarias con el fin de prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar por el desarrollo del proyecto.

La metodología para la formulación del plan de manejo ambiental (PMA) incluye la recopilación de información primaria de las características del medio ambiente y de las actividades de construcción del proyecto, con el fin de realizar una evaluación cuantitativa del deterioro ambiental y social que podrían causar dichas actividades.

El plan de manejo ambiental tiene como objetivo formular las medidas de prevención, control, mitigación y compensación de los impactos ambientales previstos durante las actividades de pre-construcción y construcción del proyecto.

Dentro del alcance del plan de manejo ambiental se encuentra, identificar las principales actividades de construcción del proyecto; identificar y evaluar los impactos ambientales que se puedan producir por el desarrollo del proyecto

1. METODOLOGIA

1.1 AREA DE ESTUDIO

El Proyecto INTERCEPTOR 2023 se encuentra ubicado en la quebrada tonchala Cúcuta.

El predio no presenta afectaciones viales, que impidan su desarrollo urbanístico.

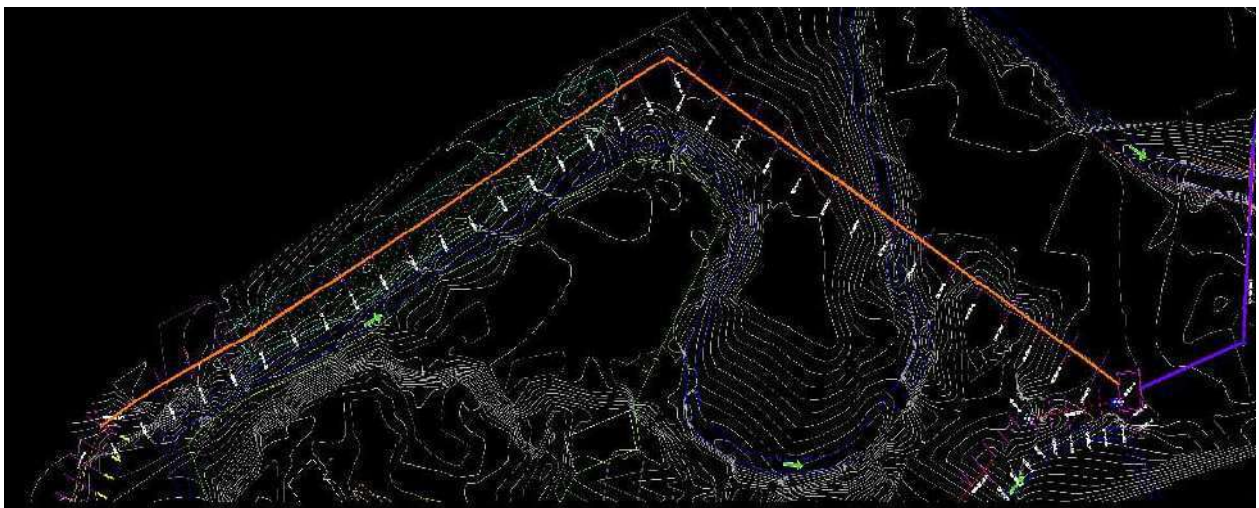


Figura 1. Plano del proyecto
Fuente: topografía del proyecto

1.2 REVISION BIBLIOGRAFICA

Empresa. UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

1.3 METODOLOGIA APLICADA

Para la valoración de los impactos ambientales se empleó la metodología EPM.

La identificación de los impactos ambientales más significativos permitirá apoyar y complementar el plan de manejo ambiental de la obra; este plan de manejo tendrá como objetivo formular las medidas de prevención, control, mitigación y compensación de los impactos ambientales previstos durante las actividades de construcción de la obra.

2. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

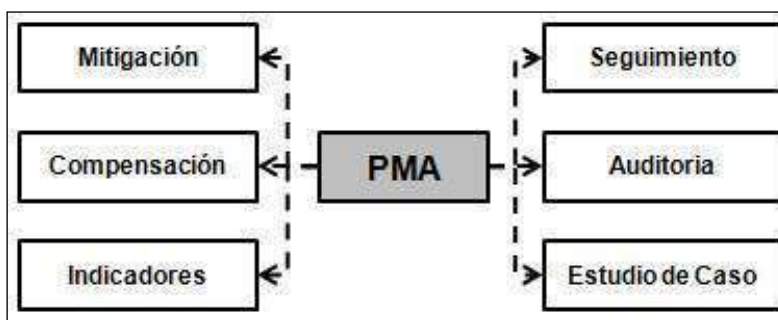


Figura 2. Esquema Plan de Manejo Ambiental (PMA)
Fuente: Autor

3. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

3.1 ACTIVIDADES DE PRE-CONSTRUCCION

3.1.1 Adecuación del Terreno y Preservación de árboles

Actividad que consiste en el desmonte y limpieza del terreno en el área intervenida por el proyecto. Se debe remover el pasto, raíces y basuras, de modo que el terreno quede limpio. Esta actividad incluye la disposición final y adecuada del material de desecho. Incluye además el aislamiento y protección adecuada de los árboles existentes dentro del predio del proyecto.

3.1.2 Información y Divulgación

Consiste en informar a la comunidad acerca de las actividades del proyecto

3.1.3 Selección y contratación de mano de obra

Se buscará que en los trabajos el personal sea en un principio habitantes de los barrios vecinos al proyecto.

3.1.4 Cerramiento provisional

Comprende el cerramiento provisional de la zona del proyecto la cual debe realizarse con cinta peligro.

3.1.5 Demarcación y señalización

Consiste en el diseño, elaboración de esquemas y dispositivos requeridos para dar seguridad y accesibilidad necesarias al proyecto.

3.2 ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

3.2.1 Excavaciones

La excavación consiste en la remoción del suelo. Las excavaciones, rellenos y reemplazos se requerirán para la ecuación de la actividad.

Los equipos requeridos podrán incluir retroexcavadoras, equipos de compactación (apisonadoras).

Los equipos previsibles incluyen retroexcavadoras, volquetas y herramienta menor.

3.2.2 Instalación de tubería

✓ instalación y conexión

- Instalación de tubería PVC
- Construcción de pozos en ladrillo y concreto
- Construcción de aliviaderos de aguas residuales

3.2.5 Otros Procesos

Durante la construcción de la obra se presentan otras actividades como la movilización de equipo y maquinaria, mantenimiento de equipos y maquinaria, transporte y acopio de residuos sólidos.

4. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

4.1 MARCO LEGAL AMBIENTAL

4.1.1 Políticas Generales

Tabla 1. Políticas Generales

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional
Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el SINA Sistema Nacional Ambiental.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua, suelo.
Ley 134 de 1994	De los mecanismos de Participación Ciudadana
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Fuente: Autor

4.1.2 Emisiones Atmosféricas y Ruido

Tabla 2. Emisiones atmosféricas y ruido

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decreto 02 de 1982	Emisiones Atmosféricas. Límites permisibles en el tema de aire.
Decreto 948 de 1995	Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ambiental.
------------------------	---

Fuente: Autor

4.1.3 Agua y Vertimientos

Tabla 3. Agua y vertimientos

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decreto 1594 de 1984	Usos de agua y normas de vertimiento de residuos líquidos
Ley 373 de 1997	Programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Fuente: Autor

4.1.4 Manejo de escombros, material reutilizable, materiales de construcción

Tabla 4. Manejo de escombros, material reutilizable, materiales de construcción

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Resolución 541 de 1997	Procedimientos para el manejo, transporte y disposición de escombros y materiales de construcción.
Decreto 948 de 1995	Reglamenta el almacenamiento en vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho que puedan originar emisiones de partículas al aire.

Fuente: Autor

4.1.5 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Tabla 5. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Resolución 005 de 1996 Resolución 909 de 1996	Niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles.
Resolución 541 de 1994	Manejo de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica suelo y subsuelo de excavación. .

Fuente: Autor

4.1.6 Residuos sólidos y Peligrosos

Tabla 6. Residuos sólidos

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Decreto 1713 de 2002	Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Fuente: Autor

4.2 EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación ambiental se realiza a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, donde se identificaron las actividades con su respectivo aspecto, impacto y valoración del riesgo. Para la valoración de los impactos ambientales se empleó la metodología EPM.

Tabla 7. Matriz evaluación impactos ambientales – metodología EPM

VALORACION					CALIFICACION
C	P	E	M	Du	

Fuente: Autor

De acuerdo con esta metodología la calificación ambiental es la expresión de la interacción o acción conjugada de los criterios o factores que caracterizan los impactos ambientales y está definida por la siguiente ecuación:

$$Ca = C (P*(a* E*M) + (b*Du)) \quad (1)$$

El índice denominado *Calificación Ambiental (Ca)*, se obtiene a partir de cinco criterios o factores característicos de cada impacto.

- **Carácter de efecto (C):** Define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto. Puede ser positiva (+) o negativa (-) dependiendo si se mejora o degrada el ambiente actual o futuro.
- **Presencia (P):** Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse.
- **Efecto (E):** Califica la velocidad de acuerdo al tiempo del proceso o aparición del impacto desde que se inicia hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias.
- **Magnitud (M):** Califica la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por la actividad o proceso constructivo u operativo.
- **Duración (Du):** Califica el periodo de existencia del impacto y sus consecuencias desde que se manifiesta, se expresan en función del tiempo que permanece el impacto.
- **Calificación ambiental (Ca):** Este índice final califica numéricamente entre 0 y 10, el rango respectivo de la consecuencia del impacto ambiental sobre la calidad biofísica, socioeconómica del medio ambiente.

Tabla 8. Criterios de calificación matriz evaluación impactos ambientales – metodología EPM

ATRIBUTO	CALIFICACION	ESCALA	SIGNIFICADO
PRESENCIA (P)	Cierta	1	Existe absoluta certeza de que el impacto se presente
	Muy Probable	0.7 - 0.9	Es muy probable que el impacto se presente
	Probable	0.4 - 0.6	Es probable hasta un 50% que el impacto ocurra
	Poco Probable	0.1 - 0.3	Es poco probable que el impacto se presente
EVOLUCION (E)	Muy Rápido	0.9 - 1.0	Menor a un mes
	Rápido	0.7 - 0.8	De uno a cinco meses
	Medio	0.5 - 0.6	De seis meses a un año
	Lento	0.3 - 0.4	De uno a dos años
	Muy Lento	0.1 - 0.2	Mayor a dos años
MAGNITUD (M)	Muy Severo	0.9 - 1	Daño permanente al Ambiente
	Severo	0.7 - 0.8	Daños serios pero temporales al Ambiente
	Medianamente Severo	0.5 - 0.6	Daños menores pero permanentes al Ambiente
	Ligeramente Severo	0.3 - 0.4	Daños menores al Ambiente
	No Severo	0.2 - 0.1	Ningún daño al Ambiente
DURACION (D)	Muy Larga	1	Más de 10 años
	Larga	0.7 - 0.9	De 7 a 9 años
	Media	0.4 - 0.6	De 4 a 6 años
	Corta	0.3 - 0.1	De 1 a 3 años
	Muy Corta	< 0.1	Menor de un año
CALIFICACION AMBIENTAL (Ca)	Muy Alto	8 - 10	Muy alta repercusión sobre el entorno
	Alto	6 - 8	Alta repercusión sobre el entorno
	Medio	4 - 6	Media repercusión sobre el entorno
	Bajo	2 - 4	Baja repercusión sobre el entorno
	Muy Bajo	0 - 2	Muy baja repercusión sobre el entorno

Fuente: Autor

ESPECIALIZACION PLANEACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES

5. RESULTADOS Y ANALISIS

se presenta la matriz impactos ambientales de las actividades de construcción del proyecto de la obra

5.1 ETAPA PRE-CONSTRUCCION Y CONSTRUCCION

		MATRIZ DE ASPECTOS E INACTOS AMBIENTALES									 Corponor CORPORACION NACIONAL DE OBRAS		
		UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023											
		GESTION INTEGRAL											
OBRA	ETAPA	ACTIVIDADES		ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	VALORACION					CLASIFICACION	ESCALA	
					C	P	E	M	De				
	PRE-CONSTRUCCION	Apertura de obra	Adecuacion del terreno y preservacion de arboles	Generacion de rusiduos solidos y sobrantes	Alteracion caracteristicas de sue	-	1	0,9	1	1	8,04	MUY ALTO	
				Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO	
				Perdida zonas verdes		-	1	0,7	0,7	1	6,43	ALTO	
				Emission de matelirial particulado		-	1	0,9	0,5	0,6	4,95	MEDIO	
			Generacion de ruido	Contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,8	0,7	7,14	ALTO		
			Informacion y divulgacion	Aumento particulado ciudadana	Generacion expectativas frente al proyecto						0		
		Selección y contratación de mano de obra		Beneficios sociales	Generacion de empleo						0		
			Instalaciones temporales	Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO	
		Generacion de residuos solidos			contaminacion de suelo	-	1	0,9	0,5	1	6,15	ALTO	
		Generacion de ruido			contaminacion zonora	-	1	0,9	0,4	0,2	3,12	BAJO	
		Remocion de vegetacion y descapote		Generacion de rusiduos solidos y sobrantes	Alteracion caracteristicas de suelo	-	1	0,9	0,9	0,9	8,37	MUY ALTO	
				Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,7	0,8	6,81	ALTO	
	Perdida zonas verdes			-		1	0,7	0,4	0,5	3,46	BAJO		
	CONSTRUCCION	Obras preliminares	Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,5	0,6	4,95	MEDIO		
					Generacion de ruido	-	1	0,9	0,8	1	4,98	MEDIO	
					Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO
			Excavaciones, rellenos y reemplazo	Retiro del suelo	cambio de propiedades del	-	1	0,9	0,8	0,5	6,54	ALTO	
					Contaminacion Recursos	-	0,5	0,4	0,2	0,5	1,78	MUY BAJO	
					cambio en la fauna de la zona	-	0,9	0,9	0,9	0,3	6	ALTO	
				Generacion de residuos solidos y sobrantes	contaminacion del suelo	-	1	0,9	0,8	0,7	7,14	ALTO	
					Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,4	0,5	0,1	1,7	MUY BAJO
					Generacion de ruido	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
			Cimentacion	Generacion de residuos solidos y sobrantes	Contamitacion del suelo	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
					vertimiento de residuos liquidos	contaminacion de cuerpos de agua	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO
					Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO
		Emission de gases		-	1		0,9	0,8	0,1	5,34	MEDIO		
Generacion de ruido		-		1	0,9		1	0,1	6,6	ALTO			

Fuente: Autor

5.4 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Con base a la matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales se formularon los programas de manejo ambiental, donde se establecieron las medidas para prevenir, mitigar, compensar y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de la construcción del proyecto.

Estas medidas son detalladas en el Plan de Manejo Ambiental mediante el *anexo de seguimiento del plan de manejo ambiental*.

A continuación, se describen los programas ambientales que se formularon.

Tabla 11. Programas Ambientales

PROGRAMAS	
PROGRAMA 1	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos)
PROGRAMA 2	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS

Fuente: Autor

	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	
---	--	---

PROGRAMA 1	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (ordinarios, orgánicos, reciclables, escombros y peligrosos)		
OBJETIVOS	Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables <ul style="list-style-type: none"> Minimizar la generación de residuos sólidos en la obra. Mejorar la manipulación de residuos sólidos generados en la obra. Definir los criterios para separar los residuos y optimizar su recuperación. Manejo de Residuos de Construcción <ul style="list-style-type: none"> Separar los residuos en la fuente y depositarlos de manera adecuada. Manejo de Residuos Peligrosos <ul style="list-style-type: none"> Manejar adecuadamente de Residuos Peligrosos □ Prevenir accidentes. Evitar contingencias 		
	ETAPA	TIPO DE MEDIDA	
	Construcción		Prevención / Control
IMPACTOS A MANEJAR			
Los impactos a controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Generación de emisiones atmosféricas. Generación de ruido. Disposición inadecuada de residuos sólidos convencionales 			
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL			
CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS a. Residuos Sólidos Ordinarios Son los que no requieren ningún manejo especial y pueden ser entregados a la empresa recolectora en las mismas condiciones que los residuos domésticos. Estos incluyen los generados por comidas y demás residuos producidos típicamente en las instalaciones temporales (campamentos) u oficinas. b. Residuos Reciclables Son aquellos que pueden ser reutilizados o transformados. Los materiales que comúnmente pueden reutilizar en obra o reciclar entregándolo al recuperador de la zona, son papel, cartón, plástico, vidrio y metal, siempre y cuando estén limpios y secos.			
Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios y Reciclables El Almacenamiento de los residuos debe hacerse en los puntos ecológicos instalados en cada campamento. "RECICLABLES" para el material reciclable. ✓ Las etiquetas de los recipientes: <ul style="list-style-type: none"> Deben contener información clara y entendible para todos. Ser resistentes al agua, estar impresas en gran formato. ✓ Los puntos ecológicos deben ubicarse en sitios estratégicos o de mayor afluencia de personal, como son el ingreso a la obra, campamentos de los trabajadores. ✓ Se debe Instruir a todo el personal que labora en la obra, sobre la obligatoriedad de depositar los residuos adecuadamente en los puntos ecológicos. ✓ Evite sobrecargar los contenedores o canecas para el almacenamiento de los residuos. ✓ Identificar a las personas o empresas que estén interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto de la obra. ✓ Diariamente, al finalizar la jornada, se debe realizar una limpieza general de la zona donde se realicen las obras, recoger todos los desperdicios, basuras o elementos extraños presentes en el área.			
RESPONSABLES			
* Contratista de Obra (Director de Obra, Ingeniero Residente, asesor ambiental) * Interventoría (Residente de Interventoría)			

	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023	
---	--	---

PROGRAMA 2	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la generación de polvo • Disminuir afectaciones a la salud • Mitigar la alteración de la calidad del aire • Controlar la generación de ruido 		
ETAPA	Construcción	TIPO DE MEDIDA	Prevención / Mitigación / Control
IMPACTOS A MANEJAR			
<p>Los impactos a controlar con la implementación de medidas de manejo son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la calidad del aire • Emisión de partículas y gases, • Generación de ruido • Afectación de la población, Alteración del paisaje • Incomodidades a la comunidad 			
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL			
<p>EMISIONES ATMOSFÉRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto, en los sitios donde se adelantan las obras. ✓ Asegurarse que todos los vehículos que carguen y descarguen materiales en la obra cuenten con el respectivo certificado de emisiones de gases vigente. ✓ Proporcionar periódicamente mantenimiento adecuado a los equipos y maquinaria que son usados en las diferentes actividades de las obras. ✓ Se exige el uso de tapa bocas al momento de entra a la obra. <p>RUIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 dB se debe trabajar solo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo. ✓ Prohibir a los vehículos que trabajen en la obra el uso bocinas, salvo la alarma de reversa. ✓ Establezca un único horario para el cargue y descargue de materiales, con el fin de que la comunidad planee sus actividades de acuerdo a esto. 			
RESPONSABLES			
<p>* Contratista de Obra (Director de Obra, Ingeniero Residente, asesor ambiental)</p> <p>* Interventoría (Residente de Interventoría)</p>			

6. CONCLUSIONES

- ✓ El Plan de Manejo Ambiental (PMA), es el conjunto detallado de actividades que busca prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.
- ✓ Es importante conocer la normatividad legal (políticas generales, emisiones atmosféricas, aguas, manejo de escombros y materiales de construcción, residuos sólidos), ya que el incumplimiento de esta generaría la cancelación y evolución del proyecto trayendo como consecuencia multas para la empresa.
- ✓ La evaluación ambiental se realiza a través de una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, donde se identificaron las actividades con su respectivo aspecto, impacto y valoración del riesgo. Para la valoración de los impactos ambientales se empleó la metodología EPM.
- ✓ Gracias a la metodología aplicada EPM, se pudo identificar con facilidad los impactos más relevantes presentados durante las actividades de construcción del proyecto.
- ✓ A través de los programas de manejo ambiental, se pueden establecer medidas de prevención, mitigación, compensación y control de los impactos ambientales negativos causados en el desarrollo de la construcción del proyecto.

REFERENCIAS

- ❖ Empresa Inversiones Alcabama
- ❖ BPMM (BEST PRACTICES MATERIAL MANAGEMENT) Business and Structure. Standard BPMM. www.ibpi.org
- ❖ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Unidades de mampostería de arcilla cocida. Ladrillos y bloques cerámicos. Bogotá: ICONTEC. 2009. NTC 4205-1
- ❖ MANUAL CORONA. Manual para la manipulación de productos cerámicos y complementados. 2012-2013
- ❖ LEY 23 DE 1973 - Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua, suelo.
- ❖ DECRETO 190 DE 2004 - Plan de Ordenamiento Territorial – Bogotá
- ❖ LEY 373 DE 1997 - Programa para el uso eficiente y ahorro del agua
- ❖ DECRETO 1713 DE 2002 - Gestión Integral de Residuos Sólidos

	MATRIZ DE ASPECTOS E INPACTOS AMBIENTALES											
	UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023											
	GESTION INTEGRAL											
	OBRA	ETAPA	ACTIVIDADES		ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTLES	VALORACION					CLASIFICACION
PRE-CONSTRUCCION		Apertura de obra	Adecuacion del terreno y preservacion de arboles	Generacion de residuos solidos y sobrantes	Alteracion caracteristicas de su	-	1	0,9	1	1	8,04	MUY ALTO
				Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO
	Perdida zonas verdes			-		1	0,7	0,7	1	6,43	ALTO	
	Emission de matelirial particulado			Contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,5	0,6	4,95	MEDIO	
	Generacion de ruido				-	1	0,9	0,8	0,7	7,14	ALTO	
	Informacion y divulgacion		Aumento particulado ciudadana	Generacion espectativas frente al proyecto						0		
	Selección y contratacion de mano de obra		Beneficios sociales	Generacion de empleo						0		
	Instaciones temporales		Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO	
			Generacion de residuos solidos	contaminacion de suelo	-	1	0,9	0,5	1	6,15	ALTO	
			Generacion de ruido	contaminacion zonora	-	1	0,9	0,4	0,2	3,12	BAJO	
CONSTRUCCION	Obras preliminares	Remocion de vegetacion y descapote	Generacion de residuos solidos y sobrantes	Alteracion caracteristicas de suelo	-	1	0,9	0,9	0,9	8,37	MUY ALTO	
			Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,7	0,8	6,81	ALTO	
			Perdida zonas verdes		-	1	0,7	0,4	0,5	3,46	BAJO	
			Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,5	0,6	4,95	MEDIO	
			Generacion de ruido	-	1	0,9	0,8	1	4,98	MEDIO		
	Cimentacion	Excavaciones, rellenos y reemplazo	Perdida capa organica	Perdida cobertura vegetal	-	1	0,9	0,8	1	8,04	MUY ALTO	
			Retiro del suelo	cambio de propiedades del	-	1	0,9	0,8	0,5	6,54	ALTO	
				Contaminacion Recursos	-	0,5	0,4	0,2	0,5	1,78	MUY BAJO	
				cambio en la fauna de la zona	-	0,9	0,9	0,9	0,3	6	ALTO	
			Generacion de residuos solidos y sobrantes	contaminacion del suelo	-	1	0,9	0,8	0,7	7,14	ALTO	
			Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,4	0,5	0,1	1,7	MUY BAJO	
			Generacion de ruido		-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
		Concretos y cimentacion	Generacion de residuos solidos y sobrantes	Contamitacion del suelo	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
			vertimiento de residuos liquidos	contaminacion de cuerpos de agua	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
			Emission de matelirial particulado	contaminacion atmosferica	-	1	0,9	0,7	0,1	4,71	MEDIO	
			Emission de gases		-	1	0,9	0,8	0,1	5,34	MEDIO	
			Generacion de ruido		-	1	0,9	1	0,1	6,6	ALTO	