INFORME SUPERVISIÓN No. 02

CONTRATO DE OBRA No. 137 de 2025

CONSTRUCCIÓN REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BARRIO EL CRISTAL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PERIODO DE EJECUCIÓN:
DEL 01 DE MARZO DE 2026 HASTA 31 DE MARZO DE 2026

CONTRATISTA DE OBRA:
CONSORCIO BARRIO CRISTAL

COPIA CONTROLADA

PIEDECUESTA, ABRIL DE 2026

ELABORÓ Profesional Universitario Supervisor de Obra	FECHA 28/04/2025	REVISÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 28/04/2025	APROBÓ Jefe de Oficina Planeación Institucional	FECHA 28/04/2025

INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene como objetivo documentar el seguimiento, control y supervisión de las actividades realizadas en el marco del contrato de obra suscrito con la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. – PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS. Este contrato tiene como objeto la "CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL BARRIO EL CRISTAL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA", el cual se localiza en el casco urbano de la Comuna 10 "Provenza", barrio El cristal parte alta del Municipio de Bucaramanga.

La ausencia del sistema de alcantarillado en el sector del Cristal parte alta genera presencia de malos olores, inestabilidad en el suelo del sector y propagación de enfermedades por la mala implementación de un sistema inadecuado de evacuación de las aguas servidas y la falta de la prestación del servicio de agua potable, el cual no se puede individualizar debido a la falta de la solución técnica en materia de saneamiento básico (alcantarillado). Con el presente convenio se proyecta ejecutar el proyecto de una manera adecuada y que permita satisfacer los intereses de la comunidad, brindando una solución técnica en materia de saneamiento básico.

En el informe se describe detalladamente las actividades ejecutadas en el desarrollo del contrato durante el periodo comprendido entre el **01 de marzo de 2026** hasta el **31 de marzo del 2026.**

OPA OTOA

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 137 – 2025

CONTRATO No.:	137 DE 2025	
FECHA DEL CONTRATO:	24 DE ABRIL DEL 2025	
SECOP No.	CO1.PCCNTR.7774204	
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, BARRIO EL CRISTAL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".	
CONTRATISTA:	CONSORCIO BARRIO CRISTAL NIT. 901.937.932-1 R/L ESTEFANY GARCÍA GUERRERO C.C. 1.098.786.495 de Bucaramanga	
SUPERVISOR	LEIDY JOHANA BUITRAGO MARTÍNEZ	
CARGO DEL SUPERVISOR	JEFE OFICINA DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	
INTERVENTOR CONTRATO:	VDC PROYECTOS S.A.S NIT. 901.650.044-0 R/L MAUSA JEREYKA SANTOS PARRA C.C 1.098.816.275 de Bucaramanga	
ANTICIPO ( )	NO APLICA	
FECHA DE INICIO:	12 DE SEPTIEMBRE DE 2025	
VALOR INICIAL:	DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($2.151.021.989,00).	
VALOR ADICIONAL:	OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($837.592.680,00).	
VALOR TOTAL:	DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($2.988.614.669,00).	
PLAZO INICIAL:	TRES (03) MESES	
PLAZO ADICIONAL:	TRES (03) MESES	
PLAZO TOTAL:	SEIS (06) MESES	
ACTA DE SUSPENSIÓN	**No. 01**	08 DE NOVIEMBRE DE 2025
ACTA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN	**No. 01**	07 DE ENERO DE 2026
ACTA DE REINICIACIÓN	**No. 01**	23 DE ENERO DE 2026
ACTA DE PRORROGA Y ADICIÓN	**No. 01**	24 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	11 DE DICIEMBRE DE 2025	
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE MAYO DE 2026	
MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	
OFICINA GESTORA:	OFICINA DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	

COPIA CONTROLADA

2. ACTAS DEL CONTRATO No. 137 de 2025

Tabla 1
Detallado de actas contrato de obra

FECHA	ACTO ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
23/04/2025	Suscrición del contrato	Ninguna
12/09/2025	Acta de inicio	Ninguna
08/11/2025	Acta de suspensión No. 1	Se suspende por un término de DOS (02) meses
07/01/2026	Acta de ampliación para la suspensión No. 1	Ampliación por un periodo de quince (15) días calendario
23/01/2026	Acta de reinicio No. 1	Reinicio a partir del veintitrés (23) de enero de 2026 para la terminación de actividades pendientes por ejecutar y finalización total del contrato. Nueva fecha de terminación el veintiséis (26) de Febrero del 2026.
24/02/2026	Acta de Prorroga y Adicional No. 01	Por la cual se adicionaron $ 837.592.680,00 M/CTE y 3 meses más al período contractual, para un total de $ 2.988.614.669,00 y seis meses.
19/03/2026	Acta de pago No. 01	Valor $ 843.711.567,00

3. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA

Tabla 2
Detallado de póliza según contrato

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta
400-47-994000107158	CUMPLIMIENTO (SOLIDARIA)	23/04/2025	23/01/2026
400-47-994000107158	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIÓN SOCIALES E IND (SOLIDARIA)	23/04/2025	23/07/2028
400-47-994000107158	CALIDAD BIEN (SOLIDARIA)	23/04/2025	23/07/2026
BY-100000023	SEGUROS MUNDIAL	06/05/2025	06/10/2025

Acorde al desarrollo contractual del proyecto, se han actualizado las pólizas inicialmente adquiridas por CONSORCIO PLACITAS SVCH, relacionando a continuación la última actualización, aprobada por la entidad contratante.

Tabla 3
Detallado de pólizas actualizadas según acta de inicio

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta
400-47-994000107158	CUMPLIMIENTO (SOLIDARIA)	12-09-2025	13-06-2026
400-47-994000107158	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIÓN SOCIALES E IND (SOLIDARIA)	12-09-2025	11/12/2028
400-47-994000107158	CALIDAD BIEN (SOLIDARIA)	12-09-2025	11-12-2026
400-74-994000027213	RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL	23-11-2025	11-04-2026

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIO

Tabla 4
Relación pólizas según acta de Reinicio

N.º DE LA PÓLIZA	CONCEPTO DEL AMPARO	VIGENCIA	
		Desde (día, mes, año)	Hasta
400-47-994000107158	CUMPLIMIENTO (SOLIDARIA)	12/09/2025	26/11/2026
400-47-994000107158	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIÓN SOCIALES E IND (SOLIDARIA)	12/09/2025	26/05/2029
400-47-994000107158	CALIDAD BIEN (SOLIDARIA)	12/09/2025	26/05/2027
400-74-994000027213	RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL	23/11/2025	26/09/2026
BY-100000023	TODO RIESGO Y MONTAJE	12/02/2026	27/07/2026

4. ALCANCE DEL CONTRATO.

Tabla 5
Alcance contrato de obra 137-2025

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	m2	632,37	$ 6.488,00	$ 4.102.817,00
1,2	DESMONTE Y DESCAPOTE	m2	1346,4	$ 9.000,00	$ 12.117.600,00
1,3	ROTURA DE ANDENES	m2	632,37	$ 31.000,00	$ 19.603.470,00
1,4	CORTE DE ANDENES CONCRETO	m3	1264,7	$ 18.691,00	$ 23.639.255,00
	SUBTOTAL				**$ 59.463.142,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2,1	**EXCAVACIONES**				

COPIA CONTROLADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	1100,8	$ 93.423,00	$ 102.843.775,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	104,95	$ 108.546,00	$ 11.391.903,00
2.1.3	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	471,79	$ 175.087,00	$ 82.604.296,00
2.1.4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	44,98	$ 228.849,00	$ 10.293.628,00
2,2	**RELLENOS COMPACTADOS**				
2.2.1	RELLENO EN MATERIAL COMÚN	M3	1034,3	$ 39.627,00	$ 40.986.206,00
2.2.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	516,77	$ 97.428,00	$ 50.347.868,00
2.2.3	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	218,57	$ 160.880,00	$ 35.163.542,00
2,3	**RETIRO DE SOBRANTES**				
2.3.1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	1833,3	$ 75.814,00	$ 138.986.774,00
	SUBTOTAL				**$ 472.617.992,00**
3	**CIMENTACIÓN**				
3,1	ATRAQUE EN CONCRETO 2500 PSI	M3	20,57	$ 855.095,00	$ 17.589.304,00
	SUBTOTAL				**$ 17.589.304,00**
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
4,1	ESTRUCTURA POZO EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	172,87	$ 1.294.406,00	$ 223.763.965,00
4,2	TAPA Y ANILLO PARA POZO	UND	27	$ 653.887,00	$ 17.654.949,00
4,3	CÁMARAS DE CAÍDA	M	59,1	$ 260.359,00	$ 15.387.217,00
	SUBTOTAL				**$ 256.806.131,00**
5	**ACERO DE REFUERZO**				
5,1	HIERRO PR-60	KG	2201,2	$ 12.090,00	$ 26.612.992,00
5,2	HIERRO A-37	KG	1208,1	$ 11.953,00	$ 14.440.778,00
	SUBTOTAL				**$ 41.053.770,00**
6	**ESTRUCTURAS EN LADRILLO**				
6,1	PARA POZOS DE INSPECCIÓN (LADRILLO TIPO TOLETE, COLOCACIÓN EN TIZÓN) INCLUYE FRISO	M2	238,52	$ 244.080,00	$ 58.217.962,00
	SUBTOTAL				**$ 58.217.962,00**
7	**TUBERÍA SANITARIA Y PLUVIAL**				
7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 10"	M	1071,7	$ 206.708,00	$ 221.528.964,00
	SUBTOTAL				**$ 221.528.964,00**
8	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**				
8,1	CONEXIÓN DOMICILIARIA (INCLUYE CAJA)	UND	100	$ 1.401.579,00	$ 140.157.900,00
	SUBTOTAL				**$ 140.157.900,00**
9	**VARIOS**				
9,1	ADECUACIÓN POZO EXISTENTE	UND	2	$ 966.790,00	$ 1.933.580,00
9,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI (e=0,25 m)	M2	288,45	$ 326.661,00	$ 94.225.365,00
9,3	REPOSICIÓN DE BASE COMPACTADA AL 90% P.M.	M3	50,39	$ 312.500,00	$ 15.746.875,00
9,4	JUNTA TRANSVERSAL	M	95,31	$ 82.179,00	$ 7.832.480,00
9,5	ANDENES EN CONCRETO DE 2500 PSI e=10 CM	M2	1358,9	$ 149.556,00	$ 203.228.657,00

COPIA CONTROLADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
9,6	LIMPIEZA GENERAL	GLB	1	$ 2.947.500,00	$ 2.947.500,00
	SUBTOTAL				**$ 325.914.457,00**
				COSTO DIRECTO	**$ 1.593.349.622,00**
				ADMINISTRACIÓN	$ 462.071.390,00
				IMPREVISTOS	$ 15.933.496,00
				UTILIDAD	$ 79.667.481,00
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 2.151.021.989,00**
				PMT ©	**$ 13.885.000,00**
				VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA	**$2.151.021.989,00**

5. CAMBIOS TÉCNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

El 24 de febrero del presente años se suscribió el acta PRORROGA Y ADICIONAL No. 01 AL CONTRATO DE OBRA No. 137 DE 2025, la cual requirió la inclusión de nuevos ítems y ajustar las cantidades de obra inicialmente contratadas, con el fin de garantizar la adecuada conexión de las redes de alcantarillado, conforme a las condiciones establecidas por EMPAS S.A. en la disponibilidad del servicio de alcantarillado del 22 de agosto de 2025.

En consecuencia, la reformulación propuesta constituyó una modificación técnica necesaria, orientada a garantizar la correcta ejecución del proyecto y la adecuada prestación del servicio público de alcantarillado.

A continuación, se describen las condiciones actualizadas del contrato:

COPIA CONTROLADA

Tabla 6

Ajuste técnico conforme al acta de Prorroga y Adición No. 1 contrato de obra 137-2025

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES INICIALES				MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**										
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	632,37	$ 6.488,00	$ 4.102.817,00	1174,95	$ 7.623.076,00		$ -	1807,3	$ 11.725.892,00
1,2	DESMONTE Y DESCAPOTE	M2	1346,4	$ 9.000,00	$ 12.117.600,00		$ -	659,07	$ 5.931.630,00	687,33	$ 6.185.970,00
1,3	ROTURA DE ANDENES	M2	632,37	$ 31.000,00	$ 19.603.470,00	252,03	$ 7.812.930,00		$ -	884,4	$ 27.416.400,00
1,4	CORTE DE ANDENES CONCRETO	M3	1264,74	$ 18.691,00	$ 23.639.255,00		$ -	1264,74	$ 23.639.256,00	0	$ -
	SUBTOTAL				**$ 59.463.142,00**		**$ 15.436.006,00**		**$ 29.570.886,00**		**$ 45.328.262,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**										
2,1	**EXCAVACIONES**										
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	1100,84	$ 93.423,00	$ 102.843.775,00		$ -	1100,84	$ 102.843.776,00	0	$ -
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	104,95	$ 108.546,00	$ 11.391.903,00		$ -	104,95	$ 11.391.903,00	0	$ -
2.1.3	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	471,79	$ 175.087,00	$ 82.604.296,00		$ -	471,79	$ 82.604.296,00	0	$ -
2.1.4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	44,98	$ 228.849,00	$ 10.293.628,00		$ -	44,98	$ 10.293.628,00	0	$ -
2,2	**RELLENOS COMPACTADOS**										
2.2.1	RELLENO EN MATERIAL COMÚN	M3	1034,3	$ 39.627,00	$ 40.986.206,00	597,57	$ 23.679.906,00		$ -	1631,8	$ 64.666.112,00
2.2.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	516,77	$ 97.428,00	$ 50.347.868,00	367,98	$ 35.851.555,00		$ -	884,75	$ 86.199.423,00
2.2.3	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	218,57	$ 160.880,00	$ 35.163.542,00	32,31	$ 5.198.033,00		$ -	250,88	$ 40.361.574,00
2,3	**RETIRO DE SOBRANTES**										
2.3.1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	1833,26	$ 75.814,00	$ 138.986.774,00	1253,66	$ 95.044.979,00		$ -	3086,9	$ 234.031.753,00
	SUBTOTAL				**$ 472.617.992,00**		**$ 159.774.473,00**		**$207.133.603,00**		**$ 425.258.862,00**
3	**CIMENTACIÓN**										
3,1	ATRAQUE EN CONCRETO 2500 PSI	M3	20,57	$ 855.095,00	$ 17.589.304,00	1,5	$ 1.282.643,00		$ -	22,07	$ 18.871.947,00
	SUBTOTAL				**$ 17.589.304,00**		**$ 1.282.643,00**		**$ -**		**$ 18.871.947,00**

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Supervisor de Obra	28/04/2025	Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	28/04/2025	Jefe de Oficina Planeación Institucional	28/04/2025

COPIA CONTROLADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES INICIALES				MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**										
4,1	ESTRUCTURA POZO EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	172,87	$ 1.294.406,00	$ 223.763.965,00	20,48	$ 26.509.435,00		$ -	193,35	$ 250.273.400,00
4,2	TAPA Y ANILLO PARA POZO	UND	27	$ 653.887,00	$ 17.654.949,00		$ -	19	$ 12.423.854,00	8	$ 5.231.096,00
4,3	CÁMARAS DE CAÍDA	M	59,1	$ 260.359,00	$ 15.387.217,00	13,5	$ 3.514.847,00		$ -	72,6	$ 18.902.063,00
	SUBTOTAL				**$ 256.806.131,00**		**$ 30.024.282,00**		**$ 12.423.854,00**		**$ 274.406.559,00**
5	**ACERO DE REFUERZO**										
5,1	HIERRO PR-60	KG	2201,24	$ 12.090,00	$ 26.612.992,00	7404,82	$ 89.524.274,00		$ -	9606,1	$ 116.137.265,00
5,2	HIERRO A-37	KG	1208,13	$ 11.953,00	$ 14.440.778,00		$ -	544,97	$ 6.514.028,00	663,16	$ 7.926.751,00
	SUBTOTAL				**$ 41.053.770,00**		**$ 89.524.274,00**		**$ 6.514.028,00**		**$ 124.064.016,00**
6	**ESTRUCTURAS EN LADRILLO**										
6,1	PARA POZOS DE INSPECCIÓN (LADRILLO TIPO TOLETE, COLOCACIÓN EN TIZÓN) INCLUYE FRISO	M2	238,52	$ 244.080,00	$ 58.217.962,00	22,86	$ 5.579.668,00		$ -	261,38	$ 63.797.630,00
	SUBTOTAL				**$ 58.217.962,00**		**$ 5.579.668,00**		**$ -**		**$ 63.797.630,00**
7	**TUBERÍA SANITARIA Y PLUVIAL**										
7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 10"	M	1071,7	$ 206.708,00	$ 221.528.964,00	73,54	$ 15.201.306,00		$ -	1145,2	$ 236.730.270,00
	SUBTOTAL				**$ 221.528.964,00**		**$ 15.201.306,00**		**$ -**		**$ 236.730.270,00**
8	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**										
8,1	CONEXIÓN DOMICILIARIA (INCLUYE CAJA)	UND	100	$ 1.401.579,00	$ 140.157.900,00		$ -	20	$ 28.031.580,00	80	$ 112.126.320,00
	SUBTOTAL				**$ 140.157.900,00**		**$ -**		**$ 28.031.580,00**		**$ 112.126.320,00**
9	**VARIOS**										
9,1	ADECUACIÓN POZO EXISTENTE	UND	2	$ 966.790,00	$ 1.933.580,00	1	$ 966.790,00		$ -	3	$ 2.900.370,00
9,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI (e=0,25 m)	M2	288,45	$ 326.661,00	$ 94.225.365,00		$ -	288,45	$ 94.225.363,00	0	$ -
9,3	REPOSICIÓN DE BASE COMPACTADA AL 90% P.M.	M3	50,39	$ 312.500,00	$ 15.746.875,00	20,64	$ 6.450.000,00		$ -	71,03	$ 22.196.875,00
9,4	JUNTA TRANSVERSAL	M	95,31	$ 82.179,00	$ 7.832.480,00	226,14	$ 18.583.959,00		$ -	321,45	$ 26.416.440,00
9,5	ANDENES EN CONCRETO DE 2500 PSI e=10 CM	M2	1358,88	$ 149.556,00	$ 203.228.657,00		$ -	511,6	$ 76.512.850,00	847,28	$ 126.715.808,00
9,6	LIMPIEZA GENERAL	GLB	1	$ 2.947.500,00	$ 2.947.500,00		$ -		$ -	1	$ 2.947.500,00
	SUBTOTAL				**$ 325.914.457,00**		**$ 26.000.749,00**		**$170.738.213,00**		**$ 181.176.993,00**
NP	**NO PREVISTOS**										

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Supervisor de Obra	28/04/2025	Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	28/04/2025	Jefe de Oficina Planeación Institucional	28/04/2025

COPIA CONTROLADA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES INICIALES				MAYORES CANTIDADES		MENORES CANTIDADES		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
NP-1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO e:15cm	M2		$ 57.670,00	$ -	463,56	$ 26.733.505,00		$ -	463,56	$ 26.733.505,00
NP-2	CORTE DE ANDENES Y PAVIMENTO EN CONCRETO	M		$ 24.960,00	$ -	1412,5	$ 35.254.752,00		$ -	1412,45	$ 35.254.752,00
NP-3	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR1 (38 MPA)	M3		$ 788.100,00	$ -	71,03	$ 55.978.743,00		$ -	71,03	$ 55.978.743,00
NP-4	ENTIBADO EN MADERA	M2		$ 37.090,00	$ -	5497,2	$ 203.890.777,00		$ -	5497,19	$ 203.890.777,00
NP-5	MALLA ELECTROSOLDADA PARA REFUERZO DE ANDENES EN CONCRETO	M2		$ 15.170,00	$ -	847,28	$ 12.853.238,00		$ -	847,28	$ 12.853.238,00
NP-6	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 0.0 a 2.5 mts DE PROFUNDIDAD	M3		$ 59.120,00	$ -	1520,4	$ 89.885.457,00		$ -	1520,39	$ 89.885.457,00
NP-7	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 2.5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE	M3		$ 74.240,00	$ -	870,37	$ 64.616.269,00		$ -	870,37	$ 64.616.269,00
NP-8	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 0.0 a 2.5 mts DE PROFUNDIDAD	M3		$ 138.530,00	$ -	656,1	$ 90.889.533,00		$ -	656,1	$ 90.889.533,00
NP-9	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 2.5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE	M3		$ 194.570,00	$ -	379,03	$ 73.747.867,00		$ -	379,03	$ 73.747.867,00
NP-10	CERRAMIENTO DE OBRA	ML		$ 21.860,00	$ -	2420,1	$ 52.904.260,00		$ -	2420,14	$ 52.904.260,00
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC 8" PARA CÁMARA DE CAÍDA	UN		$ 289.090,00	$ -	34	$ 9.829.060,00		$ -	34	$ 9.829.060,00
NP-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS	M3		$ 551.190,00	$ -	9,36	$ 5.159.138,00		$ -	9,36	$ 5.159.138,00
	SUBTOTAL				**$ -**		**$ 721.742.599,00**		**$ -**		**$ 721.742.599,00**
COSTO DIRECTO					**$1.593.349.622,0**		**$1.064.566.000,0**		**$454.412.164,00**		**$2.203.503.458,0**
ADMINISTRACIÓN			29%		$ 462.071.390,00		$ 308.724.140,00		$ 131.779.527,00		$ 639.016.003,00
IMPREVISTOS			1%		$ 15.933.496,00		$ 10.645.660,00		$ 4.544.121,00		$ 22.035.035,00
UTILIDAD			5%		$ 79.667.481,00		$ 53.228.300,00		$ 22.720.608,00		$ 110.175.173,00
COSTO TOTAL OBRA CIVIL					**$2.151.021.989,0**		**$1.437.164.100,0**		**$613.456.420,00**		**$2.974.729.669,0**
PMT ©							$ 13.885.000,00				$ 13.885.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE OBRA					**$2.151.021.989,0**		**$1.451.049.100,0**		**$613.456.420,00**		**$2.988.614.669,0**

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario Supervisor de Obra	FECHA 28/04/2025	REVISÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 28/04/2025	APROBÓ Jefe de Oficina Planeación Institucional	FECHA 28/04/2025

6. RELACIÓN DE PERSONAL

Tabla 7

Relación del personal utilizado en la ejecución del contrato marzo 2026.

NOMBRE	CEDULA	CARGO	AFILIADOS AL S.S.S
José Alejandro Silva Pérez	1.101.074.124	DIRECTOR DE OBRA	SI
Luisa Fernanda Sanabria Parra	1.098.791.763	ING. RESIDENTE	SI
Mónica Liliana Gómez Murillo	1.096.513.998	SISO	SI
Juan David Blanco Barajas	1.095.927.827	TOPÓGRAFO	SI
Alfredo Valentín Sánchez Parra	PTT 7.073.080	CADENERO	SI
Ronaldo Jesús Cárdenas Granados	1.102.725.367	CADENERO	SI
Maryin Shirley Gutiérrez Correa	1.095.590.160	ADMINISTRATIVO	SI
Diego Andrés Rivera Pedraza	1.099.374.017	MAESTRO	SI
Said Manrique Ascanio	1.093.915.756	AYUDANTE	SI
Ronal David Hurtado Sarmiento	1.130.304.118	AYUDANTE	SI
Raúl Herrera Ospina	91.426.234	AYUDANTE	SI
José David Villamizar	91.512.675	AYUDANTE	SI
Juan Carlos Bernal Jaimes	13,511,923	MAESTRO	SI
Miguel Arturo Blanco Puerto	1,095,914,883	CONTRA MAESTRO	SI
Fidel Pedraza Arias	1,095,836,855	OFICIAL	SI
Álvaro Rodríguez	13,847,509	AYUDANTE	SI
Cristian Javier Martínez León	1.007.540.613	AYUDANTE	SI
José Gerónimo Calderón Duarte	1.005.333.632	AYUDANTE	SI
Didier Anthony Estrada Hoyos	1.099.544.368	AYUDANTE	SI
Edwin Manuel Yepes Fontecha	1.005.190.960	AYUDANTE	SI
Jefferson Lizarazo Toloza	1.099.545.930	AYUDANTE	SI
Johan Sebastián Santos Marín	1.095.938.560	OFICIAL	SI
Churchill Gregorio González Fernández	17.829.117	AYUDANTE	SI
Yeferson Gerardo Angulo Rodríguez	PTT 6.213.420	AYUDANTE	SI
Yeferson Montero Buitrago	1.005.336.854	OFICIAL	SI
Nelson Augusto Jiménez Ospino	91.537.300	AYUDANTE	SI
Edgar Emilio Londoño Arévalo	1.002.317.790	AYUDANTE	SI
Jonathan Rodríguez Alvarado	1.095.790.361	AYUDANTE	SI
Víctor Manuel Sifontes	PTT 7060468	AYUDANTE	SI
Edwin Giovanny Herrera Duran	1.095.930.285	AYUDANTE	SI
José Senén Aguilera Reyes	7922585	AYUDANTE	SI

COPIA CONTROLADA

NOMBRE	CEDULA	CARGO	AFILIADOS AL S.S.S
Brayan Campos León	1007843181	AYUDANTE	SI
William Bautista Pedraza	1.098.801.240	AYUDANTE	SI
Oreste de Jesús Corrales Ríos	1104128472	AYUDANTE	SI
Elio Niño Ayala	91.350.197	AYUDANTE	SI
José David Márquez Pimiento	1.000.886.942	AYUDANTE	SI
Yoel Patricio Diaz Ojeda	PTT 5602052	AYUDANTE	SI
Cristian Julián Rojas Castrillón	1,005,331,656	AYUDANTE	SI

7. RELACIÓN DE EQUIPO UTILIZADO EN OBRA:

Para la ejecución de las actividades programadas en la obra se emplearon diferentes equipos y herramientas necesarias para el adecuado desarrollo de los trabajos. Entre los equipos utilizados se encuentra el taladro demoledor, el cual fue empleado para labores de demolición, facilitando la intervención en zonas donde se requería fracturar superficies o retirar material compactado.

Asimismo, para las actividades de excavación manual se utilizaron herramientas manuales como pica y pala, las cuales permitieron realizar la remoción, nivelación y conformación del terreno de acuerdo con las necesidades del proceso constructivo; Durante la ejecución de las actividades relacionadas con la fundida de los anillos de los pozos, se utilizaron diversas herramientas menores, entre ellas palustre, regla y regleta, empleadas para la correcta manipulación, distribución, nivelación y acabado del concreto.

Para la preparación del concreto se contó con el apoyo de una mezcladora, equipo que permitió realizar la mezcla homogénea de los materiales, asegurando así la calidad y consistencia requerida para la fundida de los anillos de los pozos y demás elementos estructurales ejecutados.

COPIA NO CONTROLADA

8. CANTIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA EN EL PERIODO

Tabla 8

Cantidades ejecutadas mes de marzo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES	CANTIDADES EJECUTADAS (ACUMULADAS ANTERIOR)		CANTIDADES EJECUTADAS (ACTA PARCIAL No. 02)		CANTIDADES EJECUTADAS (ACUMULADAS)	
		UND	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1	**PRELIMINARES**							
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	1704,65	$ 11.059.769,00		$ 0,00	1704,65	$ 11.059.769,00
1,2	DESMONTE Y DESCAPOTE	M2	687,33	$ 6.185.970,00		$ 0,00	687,33	$ 6.185.970,00
1,3	ROTURA DE ANDENES	M2	0	$ 0,00	65,34	$ 2.025.540,00	65,34	$ 2.025.540,00
1,4	CORTE DE ANDENES CONCRETO	M3	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
	SUBTOTAL			**$ 17.245.739,00**		**$ 2.025.540,00**		**$ 19.271.279,00**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**							
2,1	**EXCAVACIONES**							
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
2.1.3	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 0,0 a 2,5 mts DE PROFUNDIDAD CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
2.1.4	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 2,5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE CON TABLE-ESTACADO - INCLUYE APUNTALAMIENTO	M3	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Supervisor de Obra	28/04/2025	Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	28/04/2025	Jefe de Oficina Planeación Institucional	28/04/2025

COPIA CONTROLADA

2,2	**RELLENOS COMPACTADOS**							
2.2.1	RELLENO EN MATERIAL COMÚN	M3	397,73	$ 15.760.847,00	296,43	$ 11.746.632,00	694,16	$ 27.507.479,00
2.2.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO	M3	260,59	$ 25.388.763,00	205,33	$ 20.004.891,00	465,92	$ 45.393.654,00
2.2.3	RELLENO CON ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	56,06	$ 9.018.933,00	52,33	$ 8.418.850,00	108,39	$ 17.437.783,00
2,3	**RETIRO DE SOBRANTES**		0			$ 0,00	0	$ 0,00
2.3.1	RETIRO DE SOBRANTES	M3	1407,72	$ 106.724.884,00	354,87	$ 26.904.114,00	1762,59	$ 133.628.998,00
	SUBTOTAL		0	**$ 156.893.427,00**		**$ 67.074.487,00**	0	**$ 223.967.914,00**
3	**CIMENTACIÓN**							
3,1	ATRAQUE EN CONCRETO 2500 PSI	M3	20,83	$ 17.812.609,00	17,92	$ 15.322.128,00	38,75	$ 33.134.737,00
	SUBTOTAL		0	**$ 17.812.609,00**		**$ 15.322.128,00**	0	**$ 33.134.737,00**
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**							
4,1	ESTRUCTURA POZO EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	40,62	$ 52.578.772,00	54,49	$ 70.532.183,00	95,11	$ 123.110.955,00
4,2	TAPA Y ANILLO PARA POZO	UND	4	$ 2.615.548,00		$ 0,00	4	$ 2.615.548,00
4,3	CÁMARAS DE CAÍDA	M	25,18	$ 6.555.840,00	25,18	$ 6.555.840,00	50,36	$ 13.111.680,00
	SUBTOTAL		0	**$ 61.750.160,00**		**$ 77.088.023,00**	0	**$ 138.838.183,00**
5	**ACERO DE REFUERZO**							
5,1	HIERRO PR-60	KG	2180,43	$ 26.361.399,00	2699,94	$ 32.642.275,00	4880,37	$ 59.003.674,00
5,2	HIERRO A-37	KG	456,05	$ 5.451.166,00	0	$ 0,00	456,05	$ 5.451.166,00
	SUBTOTAL			**$ 31.812.565,00**		**$ 32.642.275,00**		**$ 64.454.840,00**
6	**ESTRUCTURAS EN LADRILLO**							
6,1	PARA POZOS DE INSPECCIÓN (LADRILLO TIPO TOLETE, COLOCACIÓN EN TIZÓN) INCLUYE FRISO	M2	86,63	$ 21.144.650,00	95,62	$ 23.338.930,00	182,25	$ 44.483.580,00
	SUBTOTAL			**$ 21.144.650,00**		**$ 23.338.930,00**		**$ 44.483.580,00**
7	**TUBERÍA SANITARIA Y PLUVIAL**							

COPIA CONTROLADA

7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA PVC 10"	M	280,65	$ 58.012.600,00	281,59	$ 58.206.906,00	562,24	$ 116.219.506,00
	SUBTOTAL			**$ 58.012.600,00**		**$ 58.206.906,00**		**$ 116.219.506,00**
8	**CONEXIONES DOMICILIARIAS**							
8,1	CONEXIÓN DOMICILIARIA (INCLUYE CAJA)	UND	0	$ 0,00	8	$ 11.212.632,00	8	$ 11.212.632,00
	SUBTOTAL		0	**$ 0,00**		**$ 11.212.632,00**	0	**$ 11.212.632,00**
9	**VARIOS**							
9,1	ADECUACIÓN POZO EXISTENTE	UND	0	$ 0,00	1	$ 966.790,00	1	$ 966.790,00
9,2	REPOSICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI (e=0,25 m)	M2	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
9,3	REPOSICIÓN DE BASE COMPACTADA AL 90% P.M.	M3	35,97	$ 11.240.625,00		$ 0,00	35,97	$ 11.240.625,00
9,4	JUNTA TRANSVERSAL	M	188,15	$ 15.461.979,00		$ 0,00	188,15	$ 15.461.979,00
9,5	ANDENES EN CONCRETO DE 2500 PSI e=10 CM	M2	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
9,6	LIMPIEZA GENERAL	GLB	0	$ 0,00		$ 0,00	0	$ 0,00
	SUBTOTAL			**$ 26.702.604,00**		**$ 966.790,00**		**$ 27.669.394,00**
NP	**NO PREVISTOS**							
NP-1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO e:15 cm	M2	224,51	$ 12.947.492,00		$ 0,00	224,51	$ 12.947.492,00
NP-2	CORTE DE ANDENES Y PAVIMENTO EN CONCRETO	M	188,22	$ 4.697.971,00		$ 0,00	188,22	$ 4.697.971,00
NP-3	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR1 (38 MPA)	M3	35,97	$ 28.347.957,00		$ 0,00	35,97	$ 28.347.957,00
NP-4	ENTIBADO EN MADERA	M2	1347,11	$ 49.964.310,00	1351,65	$ 50.132.699,00	2698,76	$ 100.097.009,00
NP-5	MALLA ELECTROSOLDADA PARA REFUERZO DE ANDENES EN CONCRETO	M2	0	$ 0,00	0	$ 0,00	0	$ 0,00
NP-6	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 0.0 a 2.5 mts DE PROFUNDIDAD	m3	389,41	$ 23.021.919,00	219,13	$ 12.954.966,00	608,54	$ 35.976.885,00
NP-7	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN DE 2.5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE	M3	404,78	$ 30.050.867,00	243,57	$ 18.082.637,00	648,35	$ 48.133.504,00
NP-8	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 0.0 a 2.5 mts DE PROFUNDIDAD	M3	164,02	$ 22.721.691,00	94,36	$ 13.071.691,00	258,38	$ 35.793.382,00

COPIA CONTROLADA

NP-9	EXCAVACIÓN EN ROCA DE 2.5 mts DE PROFUNDIDAD EN ADELANTE	M3	200,55	$ 39.021.014,00	103,71	$ 20.178.855,00	304,26	$ 59.199.869,00
NP-10	CERRAMIENTO DE OBRA	ML	849,02	$ 18.559.577,00	448,66	$ 9.807.708,00	1297,68	$ 28.367.285,00
NP-11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC 8" PARA CÁMARA DE CAÍDA	UN	11	$ 3.179.990,00	13	$ 3.758.170,00	24	$ 6.938.160,00
NP-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS	M3	1,97	$ 1.084.389,00	2,28	$ 1.256.713,00	4,25	$ 2.341.102,00
	SUBTOTAL			**$ 233.597.177,00**		**$ 129.243.439,00**		**$ 362.840.616,00**
COSTO DIRECTO				**$ 624.971.531,00**		**$ 417.121.150,00**		**$ 1.042.092.681,00**
ADMINISTRACIÓN				$ 181.241.744,00		$ 120.965.134,00		$ 302.206.878,00
IMPREVISTOS				$ 6.249.715,00		$ 4.171.212,00		$ 10.420.927,00
UTILIDAD				$ 31.248.577,00		$ 20.856.058,00		$ 52.104.635,00
COSTO TOTAL OBRA CIVIL (A)				**$ 843.711.567,00**		**$ 563.113.554,00**		**$ 1.406.825.121,00**
PMT				**$ -**		**$ 6.657.403,00**		**$ 6.657.403,00**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA						**$ 569.770.957,00**		**$ 1.413.482.524,00**

COPIA CONTROLADA

9. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA

De acuerdo con la información suministrada por el contratista para el periodo comprendido entre el 1 de marzo hasta el 31 de marzo del 2026, y una vez realizada la respectiva verificación documental y en campo por parte de la Supervisión, se evidenció el desarrollo de diversas actividades técnicas y constructivas, las cuales son descritas a continuación:

→ PRELIMINARES

Figura 1
Rotura de andenes



Demolición controlada de andenes existentes en concreto o materiales de características similares comprende la ejecución de actividades técnicas especializadas orientadas a garantizar la remoción eficiente y segura de las estructuras, iniciando con la delimitación y señalización del área de intervención conforme a la normativa vigente en seguridad industrial y tránsito peatonal. El proceso incluye el corte perimetral mediante el uso de equipos de corte, con el fin de evitar afectaciones a las zonas adyacentes, seguido de la fragmentación controlada del material mediante herramientas manuales. Posteriormente, se realiza el acopio, cargue y retiro de los escombros generados, asegurando su disposición final en sitios autorizados conforme a la normativa ambiental aplicable.

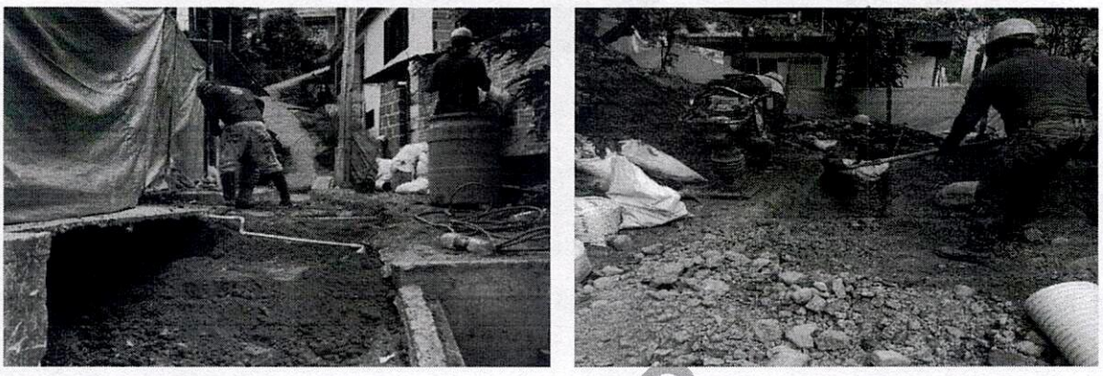
Durante la actividad se implementan medidas de protección colectiva e individual, control de material particulado, manejo adecuado de residuos de construcción y demolición (RCD), así como la protección de redes existentes y elementos urbanos cercanos, garantizando la integridad de los trabajadores, peatones y del entorno intervenido.

COPIA CONTROLADA

→ **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Figura 2

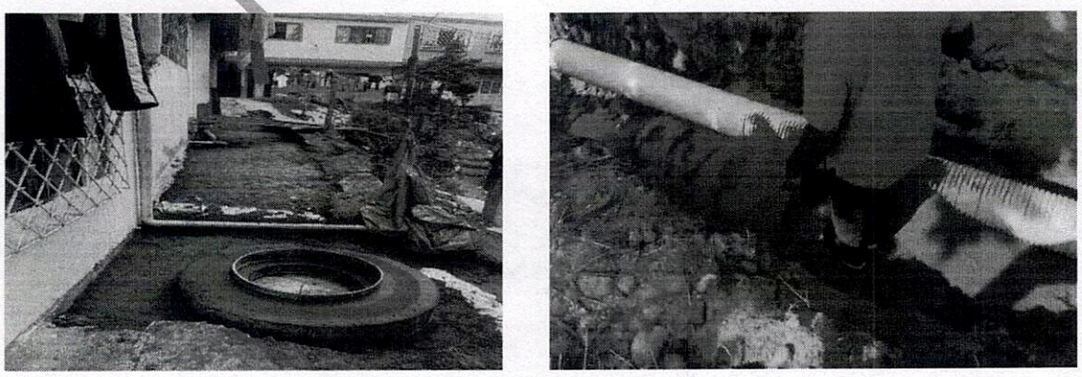
Relleno en material común y rellenos compactados



La actividad de relleno en material común consistió en la colocación y distribución de material proveniente de préstamo o excavación, seleccionado de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Este material fue dispuesto en capas sucesivas de espesor uniforme, cada una debidamente compactada mediante equipo adecuado (apisonador), garantizando así la densidad requerida para la estabilidad del sistema de alcantarillado. La ejecución por capas compactadas permite prevenir asentamientos diferenciales y asegurar la durabilidad y funcionamiento óptimo de las estructuras instaladas, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad establecidos en el diseño.

Figura 3

Relleno en material seleccionado

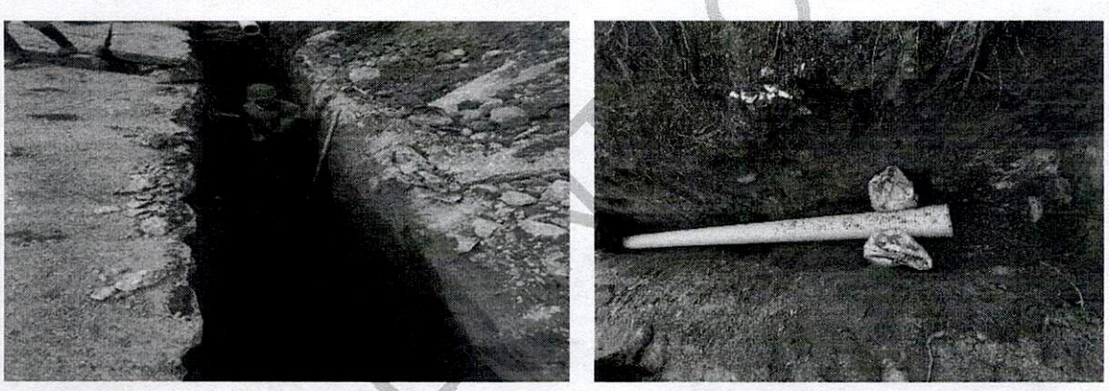


Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

La actividad consistió en la colocación de materiales previamente clasificados por su calidad y características físico-mecánicas, siguiendo las especificaciones técnicas del proyecto. Este material seleccionado fue traído de fuentes externas y adquirido mediante pago, con el propósito específico de mejorar las condiciones del suelo en el área intervenida. El relleno se realizó en capas delgadas, cada una compactada cuidadosamente con equipos adecuados para lograr la densidad requerida y minimizar el riesgo de asentamientos. El uso de material seleccionado asegura una mayor estabilidad y resistencia en las zonas críticas del sistema de alcantarillado, contribuyendo a la durabilidad y óptimo funcionamiento. Finalmente, a este material se le realizaron ensayos Proctor y de densidad para verificar el cumplimiento de los parámetros técnicos exigidos.

Figura 4

Relleno con arena para cimentación de tubería.



La actividad de relleno con arena para cimentación de tubería consistió en la colocación de una capa uniforme de arena seleccionada en el fondo de la zanja, sobre la cual se apoyó la tubería de alcantarillado. Esta arena, libre de material orgánico y partículas gruesas, fue extendida y nivelada cuidadosamente para asegurar una base firme y continua que permita el correcto asiento y alineamiento de la tubería. Posteriormente, se realizó la compactación manual de la arena, con el fin de brindar estabilidad, evitar desplazamientos y reducir el riesgo de daños durante la operación y funcionamiento del sistema. Esta técnica garantiza una distribución homogénea de las cargas y contribuye a la durabilidad y eficiencia de la infraestructura instalada.

COPIA CONTROLADA

→ **RETIRO DE SOBRANTES**

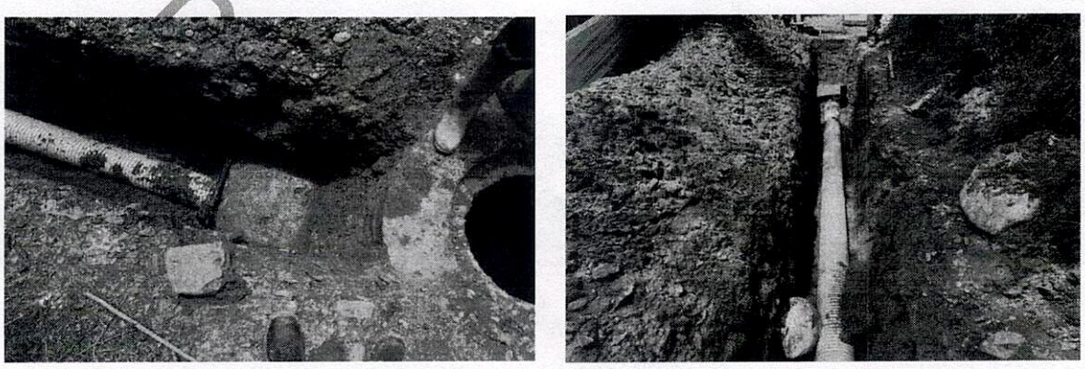
Figura 5
Retiro de sobrantes



La actividad de retiro de sobrantes consistió en la recolección, carga y transporte de los materiales excedentes resultantes de las excavaciones, movimientos de tierra, escombros provenientes de la demolición de pavimento y fragmentos de roca encontrados durante el proceso de excavación. Todos estos materiales fueron trasladados a botaderos autorizados, garantizando que no quedaran residuos en el área intervenida y cumpliendo con las normas ambientales y requisitos técnicos del proyecto. Esta labor permitió mantener el frente de trabajo limpio, seguro y libre de obstrucciones, facilitando así la correcta ejecución de las siguientes actividades constructivas.

→ **CIMENTACIÓN**

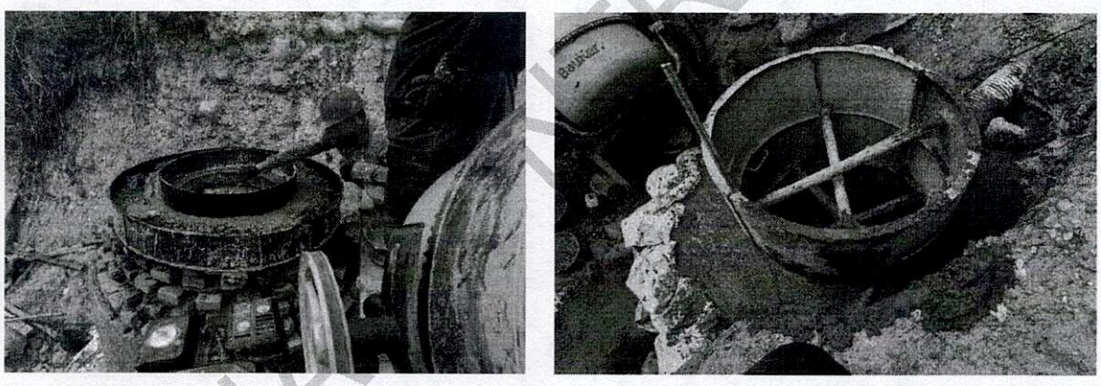
Figura 6
Atraque en concreto 2500 PSI



La actividad de atraque en concreto 2500 PSI estuvo orientada a los puntos de atraque en la tubería de alcantarillado, donde se colocaba el concreto según la pendiente del tramo. Estos atraques se instalaron estratégicamente siguiendo la especificación técnica, evitando expresamente su ubicación en los empalmes de la tubería. De esta forma, cada segmento quedaba estable y fijo, funcionando principalmente por fricción para asegurar la estabilidad estructural y evitar desplazamientos. El procedimiento incluyó la preparación, mezcla, vertido y nivelación del concreto en las áreas previamente definidas, asegurando su correcta distribución y compactación. Además, se realizaron controles de calidad durante el proceso para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y asegurar la durabilidad del sistema instalado.

→ **ESTRUCTURAS EN CONCRETO**

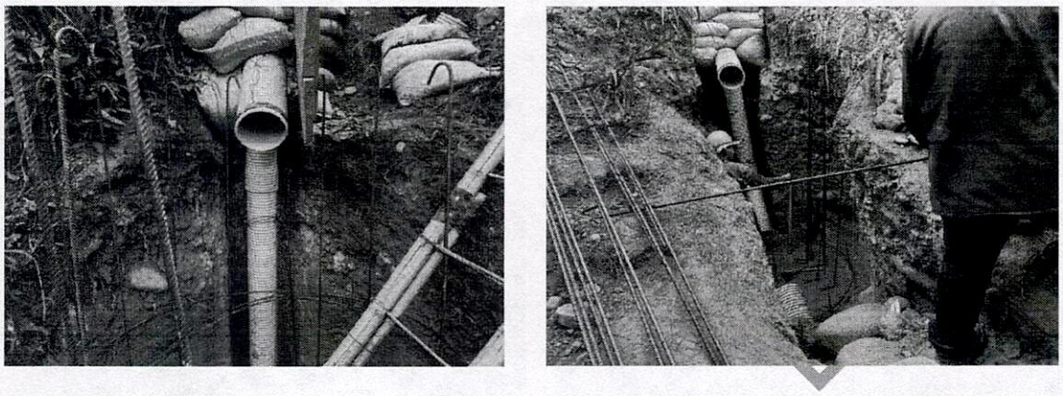
Figura 7
Estructura pozo en concreto 4000 psi



La actividad de estructura pozo en concreto 4000 psi comprendió el uso de concreto de alta resistencia para el realce del anillo de los pozos, así como para la fabricación de la placa cañuela, la corona y la tapa. El proceso incluyó el vaciado, nivelación y compactación del concreto, garantizando la unión adecuada entre los elementos y una terminación uniforme. Esta técnica aporta robustez y durabilidad a las partes superiores del pozo, asegurando la protección y funcionalidad del sistema de alcantarillado frente a diversas condiciones externas, como las presiones hidrostáticas aledañas y la topografía inclinada presente en los tramos de montaña.

COPIA CONTROLADA

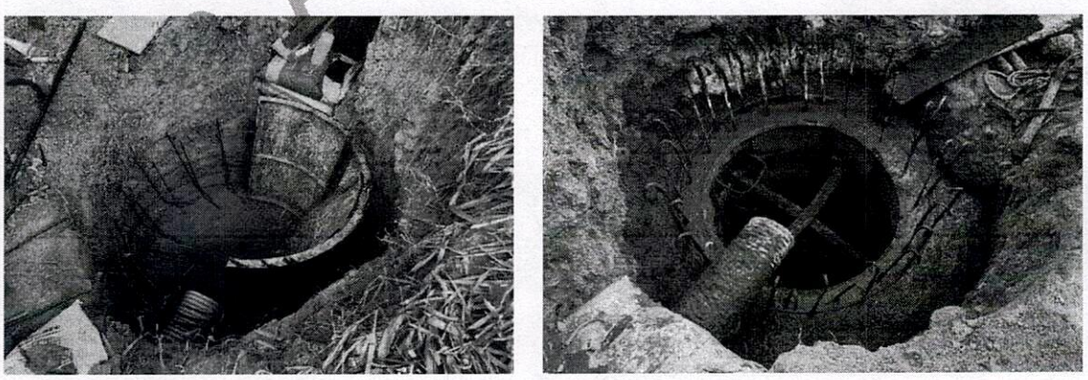
Figura 8
Cámaras de caída



Esta actividad se llevó a cabo en aquellos pozos donde la diferencia de cotas entre la batea de entrada y la de salida superaba los 80 centímetros. Estas cámaras están diseñadas para disipar la energía del flujo de agua, reduciendo la erosión interna y previniendo daños estructurales en el pozo. El procedimiento contempló la excavación, conformación del espacio, armado y vaciado de concreto. Es importante destacar que, como elemento imprescindible, se incorporó el codo de 45°, el cual se instaló para garantizar la correcta canalización del flujo y optimizar el funcionamiento hidráulico del sistema ante saltos de gran altura.

→ **ACERO DE REFUERZO**

Figura 9
Hierro PR60



Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

La utilización de este acero fue fundamental para el armado de los realces en los pozos, actuando como refuerzo esencial en elementos de concreto de 4000 psi. Asimismo, se emplea en la conformación de las coronas y, en su caso, en las tapas de concreto, aportando resistencia adicional y garantizando la integridad estructural de cada componente frente a las cargas y exigencias propias del sistema de alcantarillado.

→ **ESTRUCTURAS EN LADRILLO**

Figura 10
Para pozos de inspección (ladrillo tipo tolete, colocación en tizón) incluye friso.



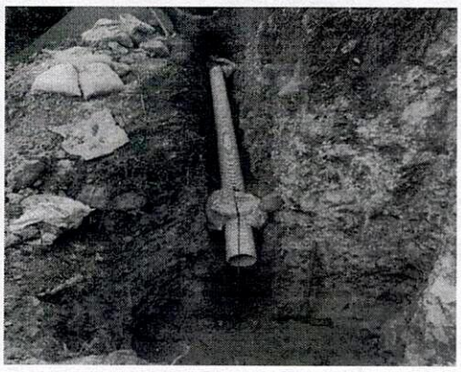
La ejecución de este ítem consistió en la prolongación cilíndrica de los pozos de inspección en mampostería una vez terminada la estructura de concreto. La actividad incluyó la colocación del ladrillo tipo tolete en tizón y el friso de las paredes internas, asegurando una superficie uniforme y facilitando tanto el funcionamiento hidráulico como el posterior mantenimiento de los pozos.

→ **TUBERÍA SANITARIA Y PLUVIAL**

La instalación de la tubería de PVC de 10" se realizó siguiendo estrictamente las especificaciones técnicas del proyecto, asegurando la correcta alineación y pendiente para garantizar un flujo eficiente tanto en redes sanitarias como pluviales. El proceso incluyó la excavación de la zanja, el correcto apoyo y unión de las tuberías mediante los accesorios adecuados, y el posterior relleno y compactación del terreno para proteger la integridad de la instalación. Este sistema proporciona una solución robusta y duradera para la conducción de aguas residuales y pluviales, minimizando riesgos de filtraciones y facilitando el mantenimiento futuro.

COPIA CONTROLADA

Figura 11
Suministro e instalación tubería PVC 10"





→ **CONEXIONES DOMICILIARIAS**

Figura 12
Conexión domiciliaria (incluye caja)



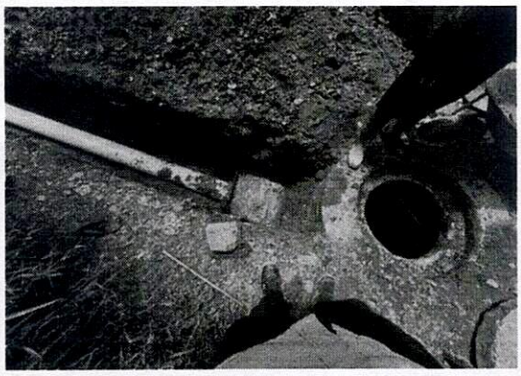
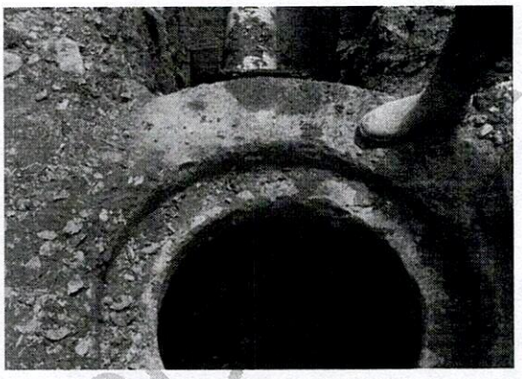


Ejecución de acometida domiciliaria desde la red principal hasta el predio, mediante la localización y trazado del punto de conexión, la excavación de zanjas con las dimensiones y pendientes requeridas, la instalación de tubería y accesorios conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, así como la construcción o instalación de la caja domiciliaria; Finalmente la realización de rellenos por capas con material seleccionado, su respectiva compactación y la reposición de las superficies afectadas, garantizando condiciones adecuadas de funcionamiento, estabilidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

→ **VARIOS**

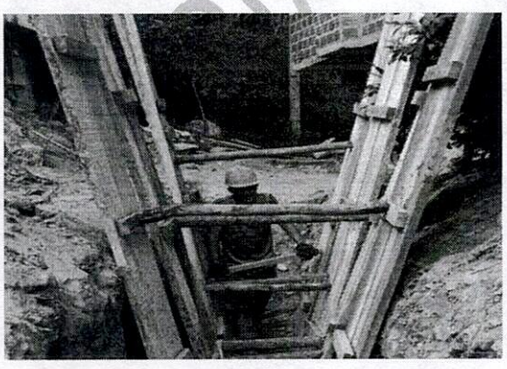
Figura 13
Adecuación de pozo existente

La intervención de pozo de inspección existente comprende la limpieza integral mediante remoción de sedimentos y residuos acumulados, seguida de la inspección y reparación estructural de fisuras, filtraciones o deterioros mediante el uso de morteros especializados e impermeabilizantes que garanticen su estanqueidad. Incluye el ajuste y conformación de la batea, donde se reconstruye la nueva cañuela a conveniencia del nuevo flujo de alcantarillado del pozo 47E, optimizando la transición hidráulica entre tuberías, así como la nivelación del brocal conforme a la rasante final, asegurando condiciones adecuadas de operación, seguridad y durabilidad del sistema.

→ **NP NO PREVISTOS**

Figura 14
NP-4 Entibado en madera.



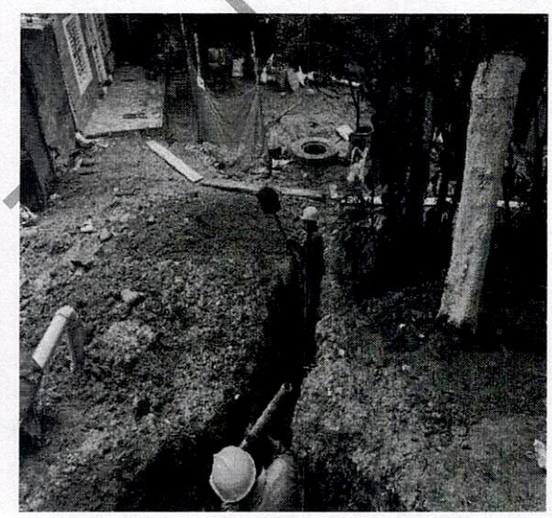

COPIA CONTROL

La ejecución de este ítem consistió en la instalación de entibados de madera en las zonas de excavación, siguiendo las especificaciones del proyecto y las normativas aplicables de seguridad. El proceso incluyó la selección de madera adecuada, el corte y colocación de los elementos para asegurar la estabilidad de las paredes de las zanjas, evitando deslizamientos y protegiendo tanto al personal como a la integridad de la obra. Se garantizó la correcta alineación y fijación de los entibados, permitiendo el desarrollo seguro de las actividades posteriores y facilitando el retiro de los mismos una vez concluidas las labores en la excavación.

Figura 15

NP-6 Excavación manual material común de 0.0 a 2.5 mts de profundidad.





En la excavación manual de material común hasta una profundidad de 2.5 metros, se presentan condiciones específicas que requieren especial atención tanto en el proceso de excavación como en el entibado. A esta profundidad, el ancho de las zanjas debe ser cuidadosamente determinado para garantizar la estabilidad de las paredes y la seguridad del personal, siguiendo las normativas técnicas y de seguridad correspondientes. Es importante señalar que estas condiciones varían respecto a excavaciones de mayor profundidad, por lo que el procedimiento y las medidas adoptadas en este ítem son particulares y diferenciadas, asegurando así el correcto desarrollo de la obra y la prevención de riesgos.

Figura 16
NP-7 Excavación manual material común de 2.5 mts de profundidad en adelante




Para la excavación manual de material común con profundidades superiores a 2.5 metros, se incrementaron las exigencias en materia de seguridad y técnicas de ejecución. La mayor profundidad implicó un riesgo adicional de desprendimientos o colapsos de las paredes de la zanja, por lo que fue imprescindible reforzar el entibado y adoptar sistemas de apuntalamiento. Además, se controló la ventilación y el acceso al fondo de excavación, asegurando que el personal dispusiera de equipos de protección adecuados y que las tareas se desarrollaran bajo supervisión continua para minimizar cualquier peligro asociado a la profundidad.

Figura 17
NP-8 Excavación en roca de 0.0 a 2.5 mts de profundidad.



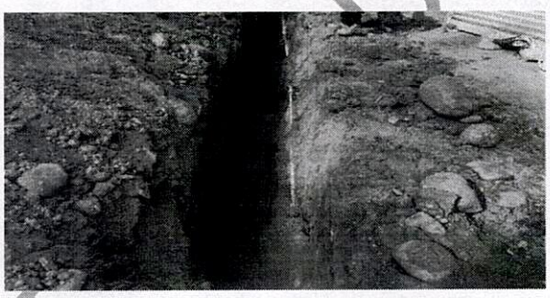

La excavación en roca hasta una profundidad de 2.5 metros implicó la utilización de métodos manuales y herramientas específicas para fragmentar y retirar el material rocoso, siguiendo las directrices técnicas y de seguridad establecidas en el proyecto. Se prestó

especial atención al control del desprendimiento de bloques y a la protección de los colaboradores, empleando entibados o sistemas de soporte cuando fue necesario para garantizar la estabilidad de las paredes y la seguridad en la zanja. Estas medidas permitieron ejecutar la excavación de forma eficiente y segura, minimizando riesgos y asegurando la integridad de la obra.

Figura 18

NP-9 Excavación en roca de 2.5 mts de profundidad en adelante.



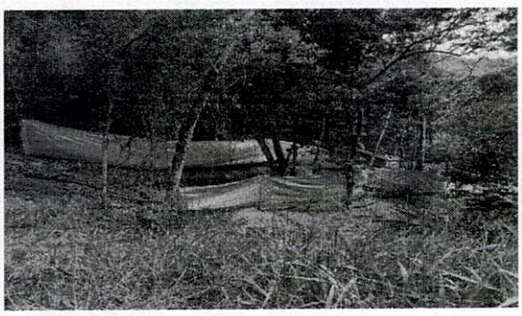


En el caso de la excavación en roca con profundidades superiores a 2.5 metros, se intensificaron las medidas de seguridad y los procedimientos técnicos, dado el mayor riesgo de desprendimiento y la dificultad para manipular materiales de mayor peso y dureza. Fue necesario reforzar los sistemas de entibado y soporte, así como implementar métodos de fragmentación más especializados para garantizar la estabilidad de las paredes y la protección del personal durante toda la intervención. Además, se mantuvo una supervisión constante y se emplearon equipos de protección individual adecuados para minimizar cualquier posible incidente.

Figura 19

NP-10 Cerramiento de obra



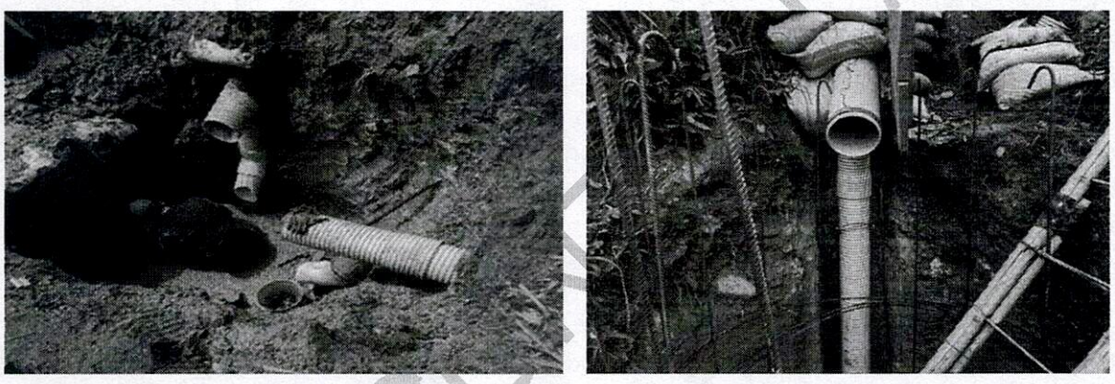


Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058
www.piedecuestanaesp.gov.co

La delimitación del área de trabajo se llevó a cabo mediante la instalación de cerramientos con lona verde, señalización y controles de acceso alrededor de la zona intervenida. Se emplearon barreras físicas como lona verde, cintas de seguridad y carteles informativos para restringir el ingreso únicamente al personal autorizado. Esta actividad comprendió el establecimiento de rutas seguras para el tránsito interno, la ubicación estratégica de puntos de vigilancia y la protección de materiales y equipos. La delimitación se mantuvo durante toda la ejecución y se fue ajustando conforme avanzaron las etapas del proyecto hasta este mes, garantizando así la organización y el resguardo tanto del personal como de la obra.

Figura 20

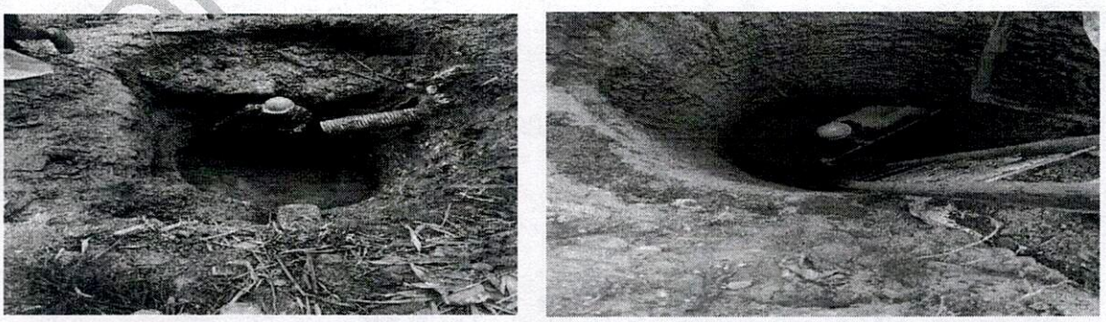
NP-11 Suministro e instalación de codo 45° PVC 8" para cámara de caída.



Este ítem corresponde al suministro e instalación de un codo de 45° de PVC de 8 pulgadas, el cual se coloca específicamente en la cámara de caída. Su función principal es facilitar el cambio de dirección del flujo dentro de la cámara, contribuyendo a una transición eficiente y segura entre tuberías, conforme a los requisitos técnicos del proyecto.

Figura 21

NP-12 Suministro e instalación de concreto 2000 psi para solados



COPIA CONTROLADA

Este ítem correspondió al suministro e instalación de concreto 2000 psi para solados y se están ejecutando en el proyecto principalmente en labores de limpieza y a la colocación del acero de refuerzo en los pozos, garantizando una base sólida y uniforme para avanzar en la construcción. Estas actividades permitieron preparar y reforzar los elementos estructurales requeridos, contribuyendo al progreso eficiente y seguro de la obra, ayudando a que el acero no quede expuesto al terreno y lograr un proceso más limpio y cómodo.

10. PRUEBAS DE ENSAYOS Y DE LABORATORIO

De acuerdo con la información suministrada por el contratista de obra, se evidenció la realización de ensayos de laboratorio y de campo orientados a verificar las condiciones de compactación del material empleado como base granular, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

En primera instancia, el contratista reporta la ejecución del ensayo de compactación tipo Proctor Modificado, mediante el cual se determinó una densidad seca máxima de 1.91 g/cm³ y una humedad óptima de 11,56%. Estos parámetros fueron establecidos como referencia para el control de compactación en campo. Según lo indicado, el procedimiento se desarrolló empleando martillo de 10 lb, molde de 2123 cm³ y cinco capas de compactación, obteniendo una curva de compactación acorde con la normativa aplicable. A continuación, se presentan los resultados reportados:

Tabla 9

Ensayo de Compactación – Proctor Modificado (INV E-142 / ASTM D1557)

FECHA	MUESTRA	ABSCISA	HUMEDAD	DENSIDAD SECA
Mar-15	1	67-68	6.07	1.79
Mar-15	2	41-40	9.04	1.87
Mar-15	3	39-40	12.75	1.90
Mar-15	4	62-61	15.13	1.85

De manera complementaria, el contratista informa la ejecución de ensayos de densidad en campo mediante el método del cono de arena, realizados en diferentes tramos del proyecto, con el propósito de verificar los niveles de compactación alcanzados.

Tabla 10
Ensayo de Densidad de Campo – Método del Cono de Arena (INV E-161 / ASTM D1556)

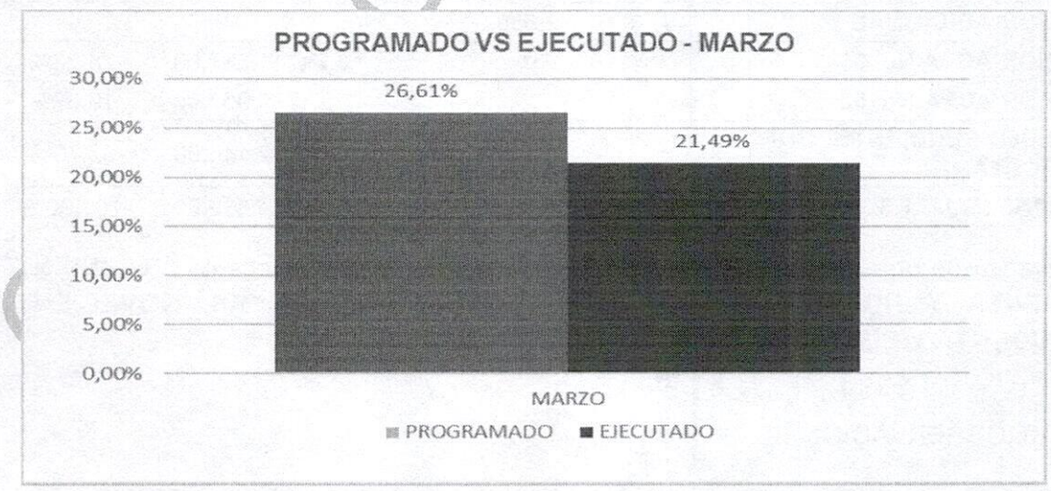
FECHA	MUESTRA	ABSCISA	DENSIDAD MÁXIMA	% DE DENSIDAD MÁXIMA
14-mar-26	1	67-68	1.90	98,42
14-mar-26	2	41-40	1.90	94.09
14-mar-26	3	39-40	1.90	92.55
14-mar-26	4	24-23	1.90	96,69
14-mar-26	5	62-61	1,90	93.47

Según lo reportado por el contratista, estos resultados se encuentran dentro de los rangos establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto para la capa de base granular.

11. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

Para el mes de marzo, conforme a la información suministrada por el contratista e interventoría, se presenta un avance ejecutado del 21.49% frente a 26.61% programado, generando una desviación de -5.12%. Así mismo, en cuanto al avance programado ejecutado acumulado se presenta un avance del 47.74% frente a 72.28%, causando una desviación del -22.56%. Estas variaciones se deben a imprevistos presentados durante la ejecución de la obra, los cuales han incidido en el desarrollo normal de las actividades.

Figura 22
Avance programado vs avance ejecutado marzo de 2026.



CONTROLADA

12. CONTROL FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

El valor total del contrato de obra No. 137 de 2025 corresponde *DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($2.988.614.669,00)*, con un plazo de seis (6) meses.

A continuación, se relaciona el balance financiero del contrato de obra:

Tabla 11
Detallado balance financiero de obra

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATO	VALOR ACTAS	%
VALOR CONTRATO	$ 2.151.021.989,00		
VALOR ADICIONAL	$ 837.592.680,00		
VALOR ACTA No. 01		$ 843.711.567,00	28,23%
VALOR ACTA No. 02		$ 569.770.957,00	19,07%
SALDO PENDIENTE POR EJECUTAR		$ 1.575.132.145,00	52,70%
SUMAS IGUALES	**$ 2.988.614.669,00**	**$ 2.988.614.669,00**	100,00%

El avance de obra para el presente periodo es del **19,07%,** equivalente a **QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 569.770.957,00).**

13. OBSERVACIONES

Durante el presente período se adelantaron actividades de seguimiento técnico, administrativo y financiero al Contrato de Obra No. 137 de 2025, en el marco de la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, condiciones contractuales y normativa vigente.

Con base en la información reportada por el contratista con corte al 31 de marzo de 2026, se evidencia que el avance físico mensual fue del 19,07%, frente a un 26,61% programado, lo que refleja una diferencia en la ejecución. A nivel acumulado, se registra un avance del 47,30% frente al 72,28% programado, manteniéndose una diferencia significativa respecto a lo previsto.

COPIA CONTROLADA

Según lo informado por el contratista, estas variaciones obedecen a imprevistos durante la ejecución; no obstante, se considera necesario adoptar medidas que permitan mitigar los atrasos evidenciados y dar cumplimiento a la programación establecida.

14. Anexos

→ **Anexo 1.** Informe de Obra No. 02 – Contratista
→ **Anexo 2.** Certificados de Calidad
→ **Anexo 3.** Pruebas y ensayos
→ **Anexo 4.** Bitácora de Obra
→ **Anexo 5.** Informe PMA
→ **Anexo 6.** Informe PMT
→ **Anexo 7.** Informe SISO

29 ABR 2026

LEIDY JOHANA BUITRAGO MARTÍNEZ
JEFE OFICINA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL
SUPERVISOR

Elaboró: Alexander Delgado Páez – CPS 027 -2026 Apoyo OPI
Elaboró: Paula Andrea Chaparro Flórez – CPS 037-2026 Apoyo OPI
Revisó: Leidy Johana Buitrago Martínez – Jefe oficina de Planeación Institucional

COPIA CONTROLADA