INFORME DE INTERVENTORIA No. 8.

CONTRATO DE INTERVENTORIA

"URGENCIA MANIFIESTA MEDIANTE RESOLUCIÓN 20250018013 DEL 09-05-2025 PARA LA ESTABIILIZACIÓN DE TALUDES Y OBRAS ACCESORIAS EN EI SECTOR DE SANTA CATALINA EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO."



Febrero de 2026
Envigado, Antioquia

Urgenciasmanifiestasenvigado2025@gamil.com
Transversal 31 Sur No. 32 B – 20

Contenido

1. INTRODUCCIÓN....3
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO....6
2.1 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO....6
2.2 CONTRATO DE OBRA....6
2.3 CONTRATO DE INTERVENTORÍA....8
3. MARCO METODOLÓGICO....10
3.1. Enfoque técnico....11
3.2. Fases metodológicas de control....11
3.3. Criterios de estabilidad y diseño....11
3.4. Herramientas de seguimiento....12
3.5. Normatividad técnica aplicada....12
Seguimiento y Evaluación....12
3.6 ACTIVIDADES EJECUTADAS....13
4. CONTROL PRESUPUESTAL....19
5. ACTIVIDADES E INFORMACIÓN DE ORDEN ADMINISTRATIVO....20
Revisión gestión documental....22
6. CONCLUSIONES....23
7. ANEXOS....23

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico consolidado corresponde al seguimiento y evaluación de las actividades adelantadas durante el período transcurrido entre el 01/02/2026 al 28/02/2026, del Informe Técnico de Interventoría No.8, dentro del marco de la Urgencia Manifiesta No. 20250018013, declarada por la Alcaldía de Envigado mediante Resolución del 9 de mayo de 2025 para la estabilización del talud y obras accesorias en la vereda Santa Catalina, municipio de Envigado. Ver imagen 1

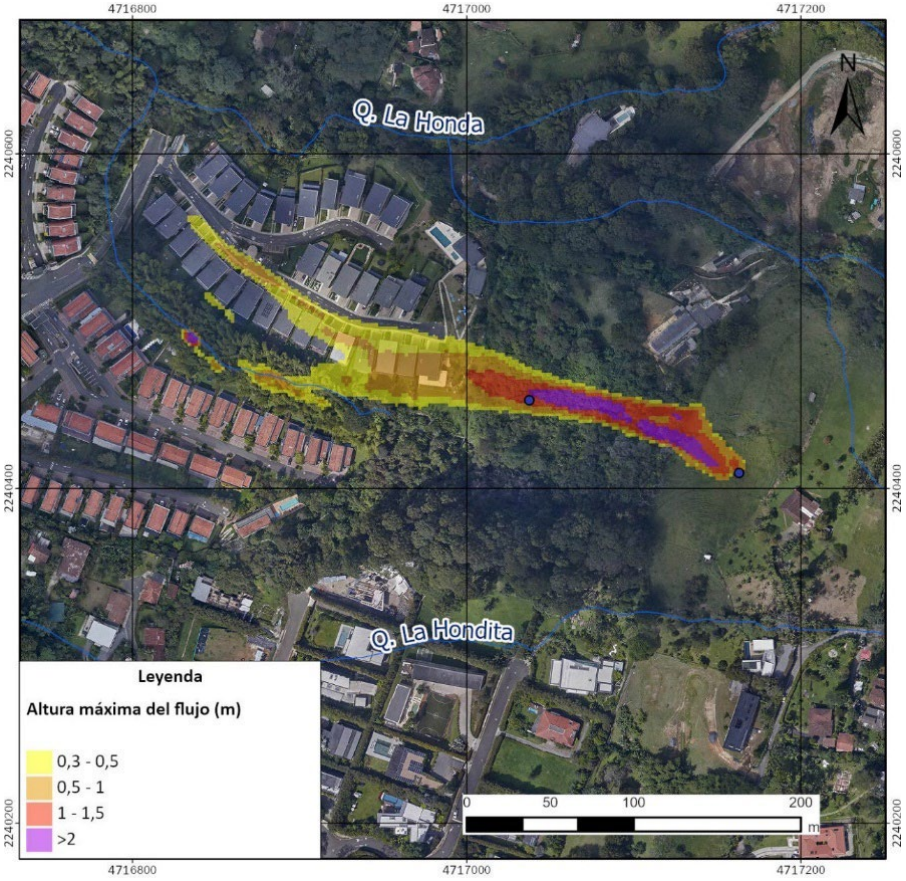


Imagen 1. Ubicación del Proyecto

Su objetivo principal es integrar y analizar de manera comparativa la información reportada por el contratista CONSTRUVERTICAL S.A.S. para consolidar la información de la interventoría CONINTEC S.A.S., con el fin de verificar el cumplimiento técnico, administrativo y de calidad de los trabajos ejecutados, así como de identificar riesgos, hallazgos y acciones correctivas necesarias para garantizar la estabilidad de la obra.

El documento recopila aspectos contractuales, administrativos y constructivos, incorpora el análisis de ensayos de resistencia del concreto utilizado para la construcción de los canales, especificaciones y ajustes en el diseño de las pilas, y propuesta de cambio en el sistema constructivo para la construcción de los canales, y la conformación de terrazas y taludes. A

continuación, se presentan las indicaciones presentadas por la ingeniera Marcela Naranjo especialista en geotecnia:

- Diseño de micropilotes para la fundación de las llaves de los canales y refuerzo de los mismos, presentado por el ingeniero calculista.
- La decisión de no construir el muro en geobag, debido a la mala calidad del material sobrante de excavación y por las condiciones del terreno que dificultan el ingreso de otro material proveniente de cantera.
- Los cambios en la nivelación de las terrazas para adaptarlas al nivel del canal en concreto ya vaciado.
- Solicita supervisión permanentemente los cambios que se puedan ir presentado en el talud, debido a la vibración de la máquina usada para las perforaciones, el peso y el movimiento de la retroexcavadora y las lluvias permanentes que se presentaron durante el mes.
- Durante el mes de diciembre de 2025, la Ingeniera Marcela Naranjo, presentó algunas recomendaciones para el manejo de inestabilidad de los taludes, como sigue:

- Manejo del material saturado en la parte baja:

  El material acumulado y saturado deberá ser acondicionado en costales, mezclándolo con cemento en una proporción mínima de 5 % respecto al volumen del material. Este material deberá disponerse a manera de terraplén para garantizar su estabilidad temporal y con una ubicación tal que garantice que los flujos de agua que bajen por la ladera lleguen a la obra de drenaje de la parte baja.

  En la Figura 1 se presenta la ubicación del área donde se pueden acomodar los costales:



Figura 1. Área para ubicación de los costales con sedimento

- Manejo del material a media ladera:

  Para el material ubicado entre la zona baja y la zona de terraceo, se recomienda la construcción de trinchos en madera inmunizada, con el fin de confinar y estabilizar este tipo de tierra. La parte posterior de los trinchos deberá contar con un geotextil no tejido, que permita la filtración adecuada y evite la pérdida de finos.

  Se recomienda que al menos la mitad de cada elemento vertical de los trinchos quede empotrado, dejando la otra mitad en voladizo para mejorar su capacidad de soporte y estabilidad.

  El la Figura 2 se presenta la ubicación aproximada sobre una imagen de dron de estos elementos recomendados, se deberán ubicar los que sean necesarios para confinar la tierra suelta:



Figura 2. Ubicación aproximada de los trinchos

- Revegetalización de taludes:

  Se debe solicitar asesoría a la autoridad ambiental para realizar una siembra sistemática de especies adecuadas para taludes, procurando plantas de buena raíz y bajo peso, de manera que aporten estabilidad sin generar sobrecarga.

- Construcción de cunetas en terrazas:

  Se autoriza que las cunetas en las terrazas sean construidas con tejones de tubería PVC para facilitar el manejo de aguas superficiales y mejorar el drenaje del sector.

De esta forma, se busca disponer de una visión integral que permita orientar las decisiones técnicas y funcionales, contribuyendo a la mitigación del riesgo geotécnico existente, a la optimización de recursos y a la trazabilidad del proceso constructivo.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

- Nombre de Ingeniero (a): GUSTAVO ADOLFO RENDON
- Cargo Profesional: PROFESIONAL UNIVERSITARIO
- Contratante: MUNICIPIO DE ENVIGADO

2.2 CONTRATO DE OBRA

El Contratista designado para la construcción del proyecto fue CONSTRUVERTICAL S.A.S, a continuación, se plasma información de la firma. Debido a solicitud de obra, se amplía el plazo del contrato por 90 días, hasta el 31 de marzo de 2026. El Contratista solicitó una adición para poder cumplir en su totalidad con el objeto del contrato.

INFORMACIÓN LEGAL

CONTRATO No.	ENV-09-09-1546-25
UNIDAD EJECUTORA	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MODALIDAD SELECCIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA
CAUSAL	URGENCIA MANIFIESTA
TIPO DE CONTRATO	OBRA PÚBLICA
OBJETO	URGENCIA MANIFIESTA MEDIANTE RESOLUCIÓN 20250018013 DEL 09-05-2025 PARA LA ESTABIILIZACIÓN DE TALUDES Y OBRAS ACCESORIAS EN El SECTOR DE SANTA CATALINA EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO.
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE ENVIGADO
IDENTIFICACIÓN	NIT. 890.907.106-5
CONTRATISTA	CONSTRUVERTICAL S.A.S
IDENTIFICACIÓN	NIT.900.494.143-9
FECHA DE INICIO DE OBRA	04/08/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN DE OBRA	31/12/2025
DURACIÓN INICIAL	149 días
PRORROGA No. 1	(90 días) NOVENTA DIAS CALENDARIO
ADICIÓN No. 1	$ 1.490.666.581 ARU INCLUIDO

FECHA FINAL INCLUIDA PRORROGA + ADICION No. 1	31/03/2026
PRESUPUESTO	$2.981.333.162 ARU INCUIDO
PRESUPUESTO ADICIÓN	$ 1.490.666.581 ARU INCLUIDO
PRESUPUESTO TOTAL	$ 4.471.999.743 ARU INCLUIDO

Tabla 1. Información general del proyecto

PÓLIZAS DEL CONTRATO

Se adjuntan las pólizas del contrato, tanto las originales como las modificadas

PÓLIZAS ORIGINALES

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
Cumplimiento a favor de Entidades estatales	20 %	$596.266.632	2025	05	09	2026	06	30
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	20%	$596.266.632	2025	05	09	2028	12	30
Estabilidad	20 %	$596.266.632	2025	12	30	2030	12	30
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento		$569.400.000	2025	05	09	2025	12	30

PÓLIZAS MODIFICACIÓN No. 1

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
Cumplimiento a favor de Entidades estatales	20 %	$894.399.949	2026	02	19	2026	09	30

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	20%	$894.399.949	2026	02	19	2029	03	30
Estabilidad	20 %	$894.399.949	2026	03	30	2031	03	30
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento		$700.362.000	2026	02	19	2026	03	30

Tabla 2. Información de expedición de pólizas.

2.3 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El Contratista designado para la Interventoría del proyecto fue CONSULTORÍA INTERVENTORÍA TÉCNICAS CIVILES S.A.S, a continuación, se plasma información de la firma. Se otorgó una adición y prorroga al contrato de Interventoría.

INFORMACIÓN LEGAL

CONTRATO No.	ENV-09-09-1702-25
CONTRATISTA	CONSULTORÍA INTERVENTORÍA TECNICAS CIVILES S.A.S.
IDENTIFICACIÓN	NIT. 800.252.554-1
OBJETO	Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental para las urgencias manifiesta: El Chinguí y Santa Catalina.
VALOR INICIAL	$299.998.731 IVA incluido.
PLAZO INICIAL	El plazo estimado para la ejecución del objeto contractual será hasta el 31 de diciembre de la correspondiente vigencia fiscal.
FECHA INICIO	22 de octubre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 de diciembre de 2025
DURACIÓN INICIAL	70 días calendario
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$299.998.731 IVA incluido.
ADICION No.1	$ 135.644115

PRORROGA No.1	105 días calendario
DURACION TOTAL INCL. OTRO SI	175 días calendario
PLAZO FINAL INCL. OTRO SI	15 de abril de 2026
VALOR TOTAL INCL OTRO SI	$ 435.642.846

Tabla 3. Información general contrato de interventoría.

PÓLIZAS ACTUALIZADAS DE LA INTERVENTORÍA

Las pólizas del proyecto se tomaron con la aseguradora “SEGUROS MUNDIAL”. Se adjuntan las pólizas tanto originales como las modificadas según las condiciones de adición y prorroga No. 1.

PÓLIZAS ORIGINALES

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
CUMPLIMIENTO	20%	59.999.746,28	2025	10	22	2026	06	30
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	20%	59.999.746,28	2025	10	22	2028	12	31
CALIDAD DEL SERVICIO	15%	44.999.809,65	2025	10	22	2026	06	30

PÓLIZAS ADICIÓN Y PRÓRROGA No.1

AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			AÑO	MES	DIA	AÑO	MES	DIA
CUMPLIMIENTO	20%	87.128.569,20	2025	10	22	2026	10	15
PAGO DE SALARIOS,	20%	87.128.569,20	2025	10	22	2029	04	15

PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES								
CALIDAD DEL SERVICIO	15%	65.346.426.90	2026	04	15	2031	04	15

Tabla 4. Información general contrato de interventoría.

3. MARCO METODOLÓGICO

El presente informe se elaboró mediante un enfoque de revisión documental, análisis técnico y verificación normativa, con el propósito de consolidar los hallazgos del contratista CONSTRUVERTICAL S.A.S. y la interventoría CONINTEC S.A.S., garantizando la trazabilidad y confiabilidad de los resultados.

Se adapta la metodología para la presente intervención, que responde a un enfoque técnico-estructurado que permite analizar, diagnosticar y mitigar los procesos de inestabilidad del terreno observados en el sitio de estudio. La sistemática combina criterios de ingeniería en geotecnia, hidráulica y estructural, e instrumentos normativos, aplicando un esquema de intervención por fases que prioriza la seguridad, la funcionalidad hidráulica de la zona a intervenir y la sostenibilidad a largo plazo.

La interventoría aplicó un enfoque técnico de control y verificación sustentado en:

- Inspecciones de campo diarias, para evidenciar cambios en el terreno, como grietas y movimientos en masa.
- Estado de los canales, ejecutados, protección y mantenimiento de los mismos.
- Verificación y control diario del nivel de agua de las pilas después de entrar en funcionamiento los drenajes u oídos, e información al contratista para su evacuación permanente, esto con el fin de no generarle más cargas de peso al talud.
- Verificación de cumplimiento normativo (NSR-10 Títulos C y H; ASTM y ICONTEC 550, 396 y 143).
- Verificación de presencia de aguas de infiltración o pérdidas en el terreno del talud y zonas adyacentes.
- Control de aguas presentes en el terreno para su correcto manejo con el fin de garantizar que los procesos constructivos en especial los concretos vaciados, cumplan con la resistencia requerida. También para proteger la estabilidad al talud y seguridad del personal que labora para el proyecto.
- Recorridos de campo para evidenciar obras sin concluir y detalles de acabado faltantes.

El seguimiento se centró en tres ejes: estabilidad geotécnica, eficiencia hidráulica y calidad de materiales y de los procesos constructivos.

3.1. Enfoque técnico

El análisis se basó en tres niveles:

1. Nivel constructivo: Verificación de la ejecución de las obras conforme a planos, especificaciones y fichas técnicas aprobadas.

2. Nivel geotécnico: Seguimiento de la evolución de la estabilidad del talud mediante instrumentación, piezometría y observación directa.

3. Nivel administrativo: Control de avance físico, financiero y documental.

Se emplearon métodos de evaluación cuantitativa (mediciones, ensayos de resistencia y control de calidad) y cualitativa (inspecciones visuales, seguimiento fotográfico y entrevistas con personal de obra).

3.2. Fases metodológicas de control

Fase 1 – Diagnóstico:
Revisión de las condiciones iniciales del terreno, levantamientos topográficos y geotécnicos, identificación de grietas y zonas de escorrentía.

Fase 2 – Implementación:
Control de la ejecución de obras de drenaje superficial, excavaciones, filtros y estructuras de contención.

Fase 3 – Seguimiento y monitoreo:
Evaluación periódica del comportamiento del talud, correlación de lluvias con desplazamientos y niveles freáticos.

Fase 4 – Evaluación técnica:
Validación de resultados de laboratorio y cumplimiento de especificaciones técnicas.

3.3. Criterios de estabilidad y diseño

El diseño geotécnico se apoya en los siguientes parámetros:

- Pendiente natural: 35°–42°.
- Tipo de suelo: Coluvión arcilloso con lente arenosa.
- Nivel freático variable (3–6 m).
- Carga estructural en superficie: <15 kPa.

El análisis de estabilidad se rige por los factores de seguridad mínimos recomendados (FS ≥ 1,30 en condición estática y FS ≥ 1,10 en condición pseudoestática) según la NSR-10, Título H, Capítulo 3.

3.4. Herramientas de seguimiento

- Instrumentación geotécnica: Piezómetros de 4 m, lecturas de control semanal.
- Control topográfico: Puntos de chequeo y monitoreo con estación total.
- Ensayos de laboratorio: Resistencia a la compresión del concreto, slump, granulometría y contenido de humedad.
- Registros fotográficos: Evidencia visual de progresos y condiciones del terreno.
- Actas y bitácora: Soporte administrativo y técnico de todas las actividades verificadas.

3.5. Normatividad técnica aplicada

- NSR-10: Títulos C (Concreto estructural) y H (Geotecnia).
- NTC 550 y ASTM C39: Ensayo de compresión en cilindros de concreto.
- NTC 396 / ASTM C143: Determinación del asentamiento (slump).
- NTC 5220 / NASSCO PACP: Inspección de redes mediante CCTV.
- Guía del MME para proyectos de urgencia manifiesta (2023). Se utilizó una metodología mixta, que combina técnicas cuantitativas (instrumentación, mediciones de desplazamientos, análisis de datos geotécnicos) y cualitativas (observación de campo, evaluación visual de condiciones, entrevistas con actores locales), a fin de garantizar un diagnóstico integral de la situación.

Seguimiento y Evaluación

El marco metodológico incluye un componente de seguimiento técnico a mediano y largo plazo, que contempla:

- Revisión periódica de la estabilidad del terreno y estructuras implementadas.
- Monitoreo de niveles freáticos mediante piezómetros.
- Mantenimiento de drenajes, canales y elementos de control hidráulico.
- Actualización del diagnóstico en caso de presentarse nuevos eventos de inestabilidad.
- Drenaje permanente del agua que se almacena en las pilas.
- Recolección de aguas lluvias y de nacimiento, dirigiéndolas a la red de aguas lluvias existente de EPM.
- Reparaciones en red de aguas residuales.
- Recolección de aguas de escorrentía y lluvias, por medio de filtros en las zonas planas de la propiedad y que descargan a fuentes de agua.
- Participación Comunitaria y Validación Técnica.

Aunque el enfoque es técnico, la estrategia metodológica considera espacios de información y validación con la comunidad y propietarios del predio, lo que permite ajustar las soluciones a necesidades locales, reducir resistencia social a la intervención y facilitar el acceso a los puntos críticos.

3.6 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el mes de febrero de 2026, la interventoría realizó seguimiento técnico, fotográfico y documental de las actividades desarrolladas en campo, confirmando su correspondencia con los diseños hidráulicos, estructurales y con las recomendaciones de la ingeniera geotecnista responsable, teniendo en cuenta las variaciones y adiciones a los diseños inicialmente presentados. Las imágenes del anexo permiten describir y clasificar las actividades ejecutadas en los siguientes componentes:

Obras estructurales de drenaje y recolección

Canales en concreto

- Durante el mes de febrero, se culminó la actividad de construcción de canales, se realizó la construcción del descole y se vació la losa del descole en concreto ciclópeo.

- Se tomaron muestras testigo (cilindros) para verificación de resistencia a compresión conforme a ASTM C39 / NTC 550, aunque los resultados están pendientes de entrega por parte del contratista.

- Las terrazas propuestas por la especialista en geotecnia para estabilización de taludes, están conformadas, y se está realizando la respectiva perfilación de los mismos. Durante la ubicación de las máquinas de perforación de drenes, se hizo necesario realizar algunas excavaciones en las terrazas inferiores, las cuales deben de quedar reconformadas cuando dicha actividad culmine.

- Se conformaron las cunetas con tubería de PVC de 14” en la pata de los taludes para dirigir las aguas de escorrentía hacia el canal según las recomendaciones de la Ingeniera especialista en geotecnia. Y se construyó una cuneta perimetral recubierta con geomembrana.

Lo anterior tiene como objetivo:

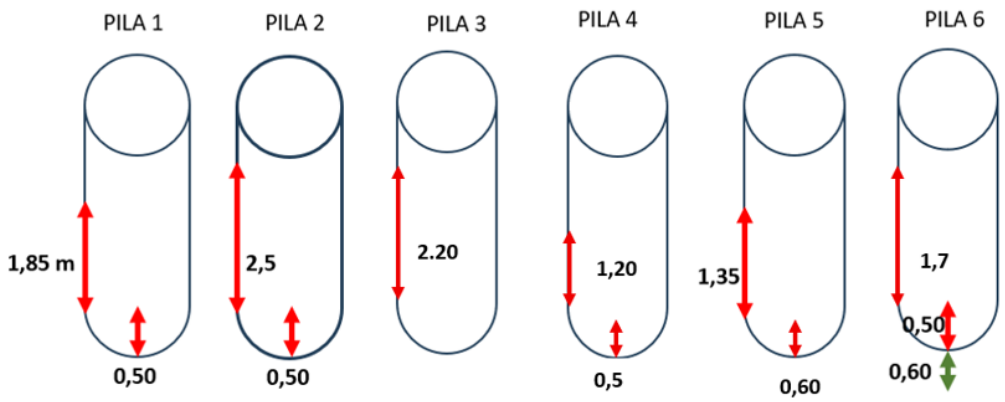
- Contribuir a la estabilidad del talud al conducir adecuadamente las aguas.
- Control de la erosión, previniendo deslizamientos y desprendimientos.
- Protección de las estructuras y viviendas ubicadas en la parte baja del talud y áreas adyacentes.
- Manejo de la escorrentía, recolección del agua lluvia que escurre por la superficie, dirigiéndola a zonas de descargue adecuadas.

Obras de drenaje profundo y control de presión intersticial

- Durante este periodo, se realizó la actividad de perforación de drenes de las pilas para liberar la presión intersticial sobre el talud, según las recomendaciones de la Ingeniera diseñadora Geotecnista.

- Al 28 de febrero, se tiene el siguiente avance en cuanto a la perforación de drenes, encamisados y con la manguera agro minera de 2.5” instalada.

AVANCE DE DRENES EN PILAS



Se está perforando el dren inferior de la pila No. 3

Esto se realiza con el fin de reducir la presión intersticial, principal detonante de los movimientos en masa.

Obras hidráulicas y ambientales complementarias

- Se terminó la construcción de trinchos en la parte intermedia y baja del talud según recomendaciones de la geotecnista quien evaluó la implementación de trinchos para contener material suelto y que por las condiciones del terreno no es viable sacar. Se propuso hacerlos en diagonal para que se evacue hacia el canal, utilizando geotextil no tejido para que el agua pase y no se lleve el material depositado; comenzando con un trincho más largo en la parte alta del talud y disminuyendo a medida que se va bajando y para la parte inferior del talud.

- Por recomendación del especialista hidráulico, se construyó un filtro en la pata del talud que se encuentra en la parte posterior de la casa de la propiedad.

- Se realizaron algunos trabajos de revegetalizacion de taludes y quedan pendientes los taludes donde se instalaron las máquinas perforadoras de los drenes.

- Se realizó la reposición de especies arbóreas, según informe técnico de autorización de tala.

Trabajos en el talud

- Todas las terrazas se encuentran conformadas, los taludes perfilados y se realizó la revegetalización de taludes y terrazas excepto en los que se instalaron las máquinas de perforación de drenes. Se realizó igualmente, la actividad de llenos en los costados de los canales.

- Se está ejecutando la actividad de perforación de drenes para las pilas. Solamente falta por terminar la perforación del dren inferior de la pila No. 3

- Igualmente, se construyeron los trinchos sugeridos por la especialista en geotecnia, para darle soporte al material en caso que se deslice y evitar también que se deposite sobre el canal.

Control topográfico, monitoreo y supervisión

Lecturas topográficas, verificación de niveles, control de perforaciones, inspección de geotecnista.

Se realizó levantamiento topográfico para chequeo de asentamientos del terreno, al igual de localización de los puntos de las perforaciones para los drenes y los levantamientos para los planos record.

Los controles fotográficos respaldan las siguientes observaciones técnicas:

1. **Las pilas drenantes** cumplen con las especificaciones de profundidad y alineación. Durante el mes de febrero, se realizaron las perforaciones para los drenes de las pilas y al 28 de febrero de 2026, solo falta un dren por terminar. Todos los drenes están trabajando adecuadamente.
2. **El sistema de drenaje superficial y subterráneo** está funcional y dirigido correctamente hacia la quebrada La Hondita, minimizando acumulaciones de agua en la zona afectada inicialmente.
3. **Las obras de concreto estructural** presentan ejecución adecuada, aunque falta confirmación de laboratorio para validación de resistencia a compresión.
4. **El manejo ambiental** (grama, cerramientos, geomembranas) muestra resultados positivos en control de erosión y estabilización superficial.
5. Se evidencia **disminución del escurrimiento** y reducción de urgencias en la base del talud, indicador de mejora en el equilibrio hidráulico del terreno.

MAQUINARIA Y EQUIPO EN OBRA

Las actividades se realizan con el equipo relacionado a continuación

EQUIPO EN OBRA	CANTIDAD
Volqueta sencilla	Varias
Tarabita (Tracto Coler)	1

Concretadora 2 bultos	1
Herramienta menor	1
Camión transporte de materiales	1
Compresor	1
Martillo demoledor	1
Molinetes	1
Máquina de perforación de drenes	2

Tabla 5. Equipo en obra.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS



FOTOGRAFÍA Construcción de filtro en pata de talud, detrás de la vivienda.



FOTOGRAFÍA Vaciada de losa en descole del canal.



FOTOGRAFÍA Construcción de resalto a la entrada de la propiedad.



FOTOGRAFÍA Instalación de manguera de drenaje en pilas.

	
FOTOGRAFÍA Ubicación de drenes por parte de la comisión de topografía.	**FOTOGRAFÍA** Finalización de construcción de trinchos.
	
FOTOGRAFÍA Revisión de entrada de drenes en pilas.	**FOTOGRAFÍA** Perfilación de taludes.
	
FOTOGRAFÍA Cuneta en geomembrana.	**FOTOGRAFÍA** Construcción de filtro en la pata de talud, detrás de la vivienda.

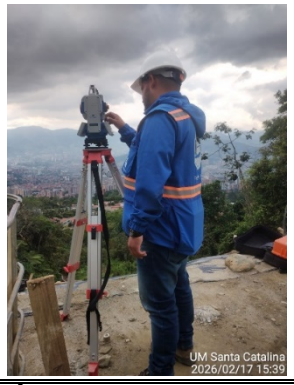
	
FOTOGRAFÍA Filtro en pata de talud posterior a la vivienda terminado.	**FOTOGRAFÍA** Traslado de máquina perforadora para iniciar perforación de dren.
	
FOTOGRAFÍA Revisión y chequeo de posicionamiento de máquina perforadora.	**FOTOGRAFÍA** Limpieza y recolección de escombros.
	
FOTOGRAFÍA Se realizó la reposición de especies arbóreas .	**FOTOGRAFÍA** Se realizó la reposición de especies arbóreas.

Tabla 6. Registro Fotográfico.

4. CONTROL PRESUPUESTAL

A la fecha se está elaborando el acta de obra No. 5 que incluye obras extras y adicionales avaladas por la interventoría.

En la siguiente tabla se adjunta el estado del contrato en cuanto a acumulados pagados y saldos. A la fecha de elaboración de este informe, no se han generado actas de obra adicionales y se está pendiente de la adición al contrato de obra.

SEGUIMIENTO OBRA EJECUTADA

OBJETO DEL CONTRATO: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y OBRAS ACCESORIAS EN EL SECTOR SANTA CATALINA EN EL MUNICIPIO DE ENVIGADO.			
CONTRATO No: ENV-09-1546-25			
CONTRATISTA: CONSTRUVERTICAL SAS			
VALOR. DEL CONTRATO		**$**	**2.981.333.162,00**
VALOR ADICIÓN		**$**	**1.490.666.581,00**
VALOR TOTAL		**$**	**4.471.999.743,00**

ACTA No.	COSTO DIRECTO	ADMÓN (28%)	UTILIDAD (5%)	COSTO TOTAL	SALDO
1	$ 495.073.085	$ 138.620.464	$ 24.753.654	$ 658.447.203	$ 2.322.885.959
2	$ 935.659.081	$ 261.984.543	$ 46.782.954	$ 1.244.426.578	$ 1.078.459.381
3	$ 479.178.237	$ 134.169.906	$ 23.958.912	$ 637.307.055	$ 441.152.326
4	$ 320.219.224	$ 89.661.383	$ 16.010.961	$ 425.891.568	$ 15.260.758
TOTAL	**$ 2.656.655.506**	**$ 743.863.542**	**$ 132.832.775**	**$ 4.344.314.743**	

Tabla 7 Seguimiento Obra Ejecutada

5. CONTROL DE CALIDAD DE ACTIVIDADES, INSUMOS Y ENSAYOS

Se recopilaron los informes técnicos y administrativos presentados por el contratista, verificando su coherencia con el objeto contractual y los requisitos del contrato y recomendaciones de los especialistas.

Se analizaron los diseños de mezcla de concreto, comparando dosificaciones y resultados de laboratorio con los ensayos de obra, conforme a lo dispuesto en la NSR-10, Título C – Concreto Estructural, y a las normas de ensayo ICONTEC 550 y ASTM C39/C39M (resistencia a la compresión de cilindros).

Los certificados de calidad de los agregados y materiales empleados se entregan en los anexos de este informe.

6. ACTIVIDADES E INFORMACIÓN DE ORDEN ADMINISTRATIVO

Se realizaron los comités de obra de manera presencial y/o virtual, realizando avisos mediante correo electrónico, se realizaron comunicaciones con el supervisor del contrato y los diseñadores con el fin de definir el alcance del contrato y las actividades a realizar.

Durante la ejecución de este informe para el proyecto se realizaron DOS (2) comités de obra; a continuación, se presenta con sus temas generales, fecha realización y numeración

COMITÉ OBRA	FECHA	TEMA GENERAL
12	13-02-2026	Avance de obra y actividades en ejecución. Gestión ambiental. Gestión social. Se recibió el acta de modificación 2 para la adición del contrato de obra, pendiente la actualización de pólizas y formalización Se deben presentar actas de cobro a más tardar el 20 de febrero Se terminó el canal, el filtro y se continúan las perforaciones de los drenes Pendientes los permisos de vertimiento y ocupación de cauce. Pendiente la reposición de árboles e informe de siembras
13	27-02-2026	Según la programación vigente que tiene como plazo final del contrato el 31 de marzo de 2026, el avance programado es del 94% y el avance ejecutado al día de hoy es de 97%. Se tiene entonces un adelanto del orden del 3%. El supervisor solicita a la interventoría que se tenga la aprobación firmada por la diseñadora geotecnista en cuanto a las alturas a las cuales quedaron los drenes en cada pila.

Tabla 8. Comités de obra

Se realizaron comunicaciones con el supervisor del contrato y los diseñadores con el fin de definir el alcance del contrato y las actividades a realizar, sistemas constructivos y diseños, así como diligenciamiento de la bitácora de obra, comunicación y aviso de actividades, a continuación, se adjunta tabla con la relación de correspondencia.

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

FECHA	CONSECUTIVO	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
2/02/2026	EMAIL	LUZ MARY ARISTIZABAL	LILIANA PEDRAZA	INFORME SEMANAL DEL 26 AL 31 DE ENERO 2026
2/02/2026	EMAIL	ANGIE LISSET JIMENEZ	DIANA RESTREPO	SOLICITUD DOCUMENTACION
6/02/2026	EMAIL	LUZ MARY ARISTIZABAL	LILIANA PEDRAZA	INFORME MENSUAL ENERO 2026
9/02/2026	EMAIL	LUZ MARY ARISTIZABAL	LILIANA PEDRAZA	INFORME SEMANAL DEL 02 AL 06 DE FEBRERO 2026
9/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	INFORME SOCIO-AMBIENTAL PERIODO ENERO 2026
11/02/2026	EMAIL	ANGIE LISSET JIMENEZ	DIANA RESTREPO	SOLICITUD DOCUMENTACION
11/02/2026	EMAIL	ANGIE LISSET JIMENEZ	DIANA RESTREPO	SOLICITUD DOCUMENTACION
12/02/2026	EMAIL	MADELEYN VERGARA	INTERVENTORIA	DOCUMENTOS SG-SST - FEBRERO 2026 - CONINTEC
12/02/2026	EMAIL	MARCO A. VELASQUEZ	LUCIDIA ARBOLEDA	ACTA DE MODIFICACIÓN No. 2 ADICION
16/02/2026	EMAIL	MARCO A. VELASQUEZ	LUCIDIA ARBOLEDA	RE: LIQUIDACIÓN IMPUESTOS ADICION DEL CONTRATO ENV-09-09-1546-25
16/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	INFORME SOCIO-AMBIENTAL PERIODO ENERO 2026
16/02/2026	EMAIL	JUAN JOSE ROJAS	DIANA RESTREPO	INFORME DE INTERVENTORIA MES DE DICIEMBRE DE 2025
16/02/2026	EMAIL	JUAN JOSE ROJAS	DIANA RESTREPO	INFORME DE INTERVENTORIA DE ENERO DE 2026
17/02/2026	EMAIL	KATHERIN CANO	LUCIDIA ARBOLEDA	RV: DOCUMENTOS RICHARD TORO - TOPÓGRAFO
18/02/2026	EMAIL	ANGIE LISSET JIMENEZ	LUCIDIA ARBOLEDA	DISEÑOS URGENCIA SANTA CATALINA
19/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	ENTREGA DE CERTIFICADOS DE COMPRA - MATERIALES PÉTREOS
19/02/2026	EMAIL	DISECONSTRUIR SAS	INTERVENTORIA	"REDES EXTERNAS.rar"
19/02/2026	EMAIL	DISECONSTRUIR SAS	INTERVENTORIA	"ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO 2.rar"
19/02/2026	EMAIL	DISECONSTRUIR SAS	INTERVENTORIA	"ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO 1.rar"
20/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	INFORME SOCIO-AMBIENTAL PERIODO ENERO 2026
22/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE AVANCE DE OBRA
23/02/2026	EMAIL	MARCO ANTONIO VELASQUEZ GARZON	LUCIDIA ARBOLEDA	PÓLIZAS AMPLIACIÓN PPTAL (UM SANTA CATALINA).
23/02/2026	EMAIL	MARCO ANTONIO VELASQUEZ GARZON	LUCIDIA ARBOLEDA	ACTA 5
27/02/2026	EMAIL	JUAN CARLOS CANO	NATALIA MORA	INFORME DE SIEMBRAS

CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA	CONSECUTIVO	REMITENTE	DESTINATARIO	ASUNTO
2/02/2026	EMAIL	DIANA RESTREPO	ANGIE LISSET JIMENEZ	SOLICITUD DOCUMENTACION
3/02/2026	EMAIL	DIANA RESTREPO	JUAN JOSE ROJAS	INFORME DE INTERVENTORIA MES DE DICIEMBRE DE 2025
4/02/2026	EMAIL	LUZ MARY ARISTIZABAL	LILIANA PEDRAZA	DOCUMENTOS DE RETIRO
11/02/2026	EMAIL	DIANA RESTREPO	JUAN JOSE ROJAS	INFORME DE INTERVENTORIA DE ENERO DE 2026
17/02/2026	EMAIL	LUCIDIA ARBOLEDA	KATHERINE CANO VILLA	DOCUMENTOS RICHARD TORO - TOPÓGRAFO
20/02/2026	EMAIL	NATALIA MORA	JUAN CARLOS CANO	ENTREGA DE CERTIFICADOS DE COMPRA - MATERIALES PÉTREOS
23/02/2026	EMAIL	DIANA RESTREPO	JUAN JOSE ROJAS	COMITE DE OBRA No. 12 E INVITACION A COMITE No. 13

Tabla 9. Correspondencia

Se realizó el control y proyección presupuestal del contrato, se realizó el diligenciamiento de la bitácora de obra, elaboraron los comités de obra, comunicación y aviso de actividades.

Revisión gestión documental

Elaboración de bitácora diaria de obra, recepción y archivo de documentos oficiales.
Actualización de registros y bases de datos.
Comunicación interna y externa
Coordinación de reuniones con el personal y colaboradores.
Redacción y envío de informes y comunicados.
Atención a consultas y solicitudes de la comunidad o beneficiarios.

Recursos humanos
Distribución de tareas administrativas.
Capacitación básica del personal en normativas internas.

Logística y organización
Planificación y coordinación de actividades del proyecto.
Presentación de avances a la dirección o coordinación general.
Supervisión del uso de espacios, equipos y recursos.
Supervisión y control
Seguimiento de actividades administrativas realizadas.
Evaluación del cumplimiento de actividades contractuales.

7. CONCLUSIONES

- Según recomendación de la diseñadora y especialista en Geotecnia, las pilas deben quedar con un tipo de aforo y se debe seguir monitoreando el terreno por asentamientos y por cualquier eventualidad.

- Los drenes deber ser entregados con topografía y deben mostrarse en los planos record con coordenadas de entrada y salida. Así mismo se solicita una placa por dren donde se identifique si es dren superior o dren inferior y a qué pila corresponde.

- Desde la perspectiva geotécnica, el proyecto está funcionado acorde con las definiciones y diseños presentados por la ingeniera geotecnista. Se han presentado fuertes precipitaciones y se ha evidenciado que las estructuras construidas y el manejo de aguas están cumpliendo con las expectativas propuestas en los diseños.

- A nivel de geotecnia, las medidas ejecutadas (canales superficiales protegidos con geomembrana, sellado de grietas, recolección de aguas lluvias y recolección de aguas perdidas mediante la construcción de filtros) reducen presión intersticial y han contenido la remoción en masa; no se han evidenciado hasta el momento deslizamientos nuevos.

- Finalmente, las actividades de febrero representaron un avance significativo en la consolidación de las medidas de estabilización y drenaje profundo, complementando los trabajos de control hidráulico desarrollados en los meses anteriores. Se terminaron los trabajos de construcción de canales, cunetas, trinchos y se realizaron las perforaciones de los drenes de las pilas, labor que se encuentra muy adelantada, dado que al a fecha de este informe, solo resta un dren por terminar; los drenes instalados están trabajando de manera adecuada como era de esperar.

- Durante este período, se realizó la construcción del filtro en la pata del talud de la parte trasera de la vivienda, según recomendación del especialista hidráulico, el cual está trabajando adecuadamente y proporcionando un control de las aguas de escorrentía e infiltración en la parte plana del terreno.

- En el manual de mantenimiento que debe presentar el Contratista, debe incluirse todas las recomendaciones para asegurar que las obras realizadas cumplan el debido propósito, para el cual fueron construidas.

8. ANEXOS

1. Bitácora de obra escaneada.
2. Actas de comité.
3. Certificados de calidad y ensayos de laboratorio.
4. Programación y flujo de caja.
5. Presupuesto.