CONTRATO DE OBRA

NÚMERO:	110 DE 2025
CONTRATISTA: REP.LEGAL	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. NIT 901.061.932-9 LAURA CAMILA GÓMEZ GÓMEZ CC. 1.007.346.720
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025
VALOR:	SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS M.L. ($724.255.520)
PLAZO:	DOS (2) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIA APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS DE GARANTÍAS ÚNICAS DEL CONTRATO, SIN EXCEDER EL 10 DE MAYO DE 2026.
SUPERVISOR:	Gerente
CDP:	520 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2025.
CRP:	594 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2025

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA mayor y vecino del municipio de El Retiro Antioquia, identificado con cédula 71.557.289 de El Retiro, actuando como representante legal de **FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO (FONDESER),** en su calidad de gerente facultado para celebrar este tipo de contrato conforme al acuerdo no. 002 de 2018 y el Acuerdo 008 de 2025, de una parte, que se denominará FONDESER y LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT 901.061.932-9 representada legalmente por LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ identificada con CC. 1.007.346.720 de la otra parte, que se denominará el contratista, se ha convenido celebrar el presente contrato de obra de la entidad, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA - OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025.
De acuerdo con los ítems y lineamientos presentados en la propuesta del contratista y estudios previos de la entidad contratante y cuyos documentos hacen parte integral del presente contrato

SEGUNDA - ALCANCE: la construcción de un muro de contención en la vereda El Carmen del Municipio de El Retiro (Antioquia), en un punto crítico identificado en la red de vías terciarias, así como la ejecución de la interventoría integral, con el propósito de garantizar la estabilidad de la banca vial, prevenir afectaciones mayores derivadas de deslizamientos, y asegurar la movilidad de la población rural, en cumplimiento de los principios de eficacia, eficiencia y continuidad del servicio público de la infraestructura vial.

En desarrollo del objeto, el alcance comprende la ejecución de las siguientes actividades:

1. **Actividades preliminares**
   - Localización, replanteo y adecuación del área de intervención conforme a los estudios, visitas técnicas y diseños avalados por el Municipio y el DAGRAN.
   - Limpieza, descapote y conformación del terreno para la instalación del muro de contención.
   - Implementación de cerramientos, señalización preventiva y medidas de seguridad para mitigar riesgos a trabajadores y usuarios de la vía.
2. **Construcción del muro de contención**
   - Excavación, nivelación y preparación de la cimentación.
   - Ejecución del muro de contención de acuerdo con las tipologías definidas en la *Cartilla de Obras de Drenaje y Protección para Carreteras del Departamento de Antioquia (tipos 12-P y 13-P)*, ajustadas a las condiciones del sitio: suelo de arena densa y amenaza sísmica media.
   - Instalación de drenes y filtros para el manejo adecuado de aguas subterráneas y superficiales.
   - Relleno, compactación y estabilización de la banca vial.
3. **Obras complementarias y de mitigación ambiental**
   - Adecuación de las áreas adyacentes y restitución de la vía intervenida.
   - Construcción de cunetas, canales y estructuras de drenaje menores.
   - Implementación de medidas de manejo ambiental y social, conforme a la normatividad vigente y las directrices del DAGRAN y el Municipio.
4. **Entrega y cierre del proyecto**
   - Entrega de la obra ejecutada en condiciones de estabilidad y funcionalidad, garantizando la operatividad inmediata de la vía.
   - Presentación de informes de avance y final, con soportes técnicos, financieros y administrativos.
   - Suscripción del acta de recibo final a satisfacción.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNI	CANT	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,1	Localización, trazado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojónes, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometria en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	DIA	20,00	$ 724.792	$ 14.495.840
2	1,2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	225,00	$ 32.513	$ 7.315.425
3	1,3	Entibado para protección de las excavaciones en brechas. La medida será m2 por cada cara (una cara). Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	90,00	$ 22.384	$ 2.014.560

4	1,4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 - 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	24,88	$ 487.081	$ 12.118.575
5	1,5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 - 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventorí	M3	24,88	$ 540.966	$ 13.459.234
6	1,6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventorí	m3	99,53	$ 520.844	$ 51.839.603
7	1,7	S.T.C de concreto de 17.5 MPa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	27,47	$ 57.488	$ 1.579.195
8	1,8	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy = 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	kg	22.503,37	$ 8.762	$ 197.174.528
9	1,9	suministro, transporte e instalacion de FORMALETA metalica para muro de contencion según diseño.	m2	121,20	$ 44.177	$ 5.354.252
10	2,1	S.T.C de Concreto f'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	M3	115,79	$ 822.788	$ 95.270.623
11	2,2	Suministro, transporte y colocación de filtro frances de 0.5 x 0,6 m. Incluye: geotextil nt 2500, tubería corrugada de drenaje con diámetro de 100mm, uniones entre geomembranas y tubería, emboquillado de la tubería a las redes y/o estructuras hidráulicas del proyecto, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. (Filtro basal para subdrenaje).	ml	30,00	$ 116.361	$ 3.490.830
12	2,3	Suministro, transporte y colocación de afirmado, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 85% de la densidad obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	45,00	$ 163.900	$ 7.375.500
13	2,4	suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada xx-188	M2	630,00	$ 28.113	$ 17.711.190

14	2,5	suministro transporte e instalación de recubrimiento en talud en concreto de 21Mpa. Incluye el suministro, transporte y lanzado del concreto por medio de Bomba de Lanzado de 5" o equivalente, incluye acelerante Sigunit L53AF Plus o equivalente, bomba de dosificación de aditivos, compresor, arnes de seguridad, andamio colgante y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta ejecución según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo Ítem.	m3	63,00	$ 1.216.692	$ 76.651.596
15	2,6	Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.50 m., ESPESOR DE 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño.	ml	175,00	$ 77.583	$ 13.577.025
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 519.427.977**
		% ADMINISTRACIÓN			**31,34%**	**$ 162.788.728**
		% IMPREVISTOS			**0,00%**	**$ 0**
		% UTILIDADES			**5,00%**	**$ 25.971.399**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)						**$ 4.362.700**
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)						**$ 8.071.245**
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)						**$ 3.633.471**
VALOR OBRA						**$ 724.255.520**

Nota: Los valores presentados en este ítem son el valor final para pagar, el cual incluye los gastos administrativos, financieros y de transporte, por lo tanto, no se podrá cobrar valor adicional tales como impuestos o retenciones.

De igual manera, la entidad presenta un anexo técnico que hace parte integral de los documentos precontractuales y que, para todos los efectos tiene obligaciones para las partes.

TERCERA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:
OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con todas las actividades descritas en el estudio previo, contrato y propuesta.
2. Dar cumplimiento al objeto del contrato con la mejor calidad posible y responder por el mismo.
3. Velar por el cuidado y la conservación de los bienes que le sean encomendados para el cumplimiento de las actividades.
4. Comprometer la máxima diligencia y empeño para el desarrollo del objeto del Contrato.
5. Preparar por sus propios medios los informes y las operaciones que deba realizar para el logro de los objetivos contenidos en este Contrato.
6. Atender los llamados y observaciones del FONDO y MUNICIPIO tendientes a mejorar la prestación del servicio.
7. Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del sistema de Seguridad Social y demás obligaciones en materia tributaria.
8. Realizar un manejo apropiado de la información que a bien le disponga el municipio para el objeto contractual, así mismo una utilización adecuada de los recursos tecnológicos, puestos a disposición para el desarrollo de sus actividades.
9. Comprometer la máxima diligencia y empeño en las labores encomendadas.
10. Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Disponer de todos los recursos necesarios para la prestación de un servicio eficiente, esto en lo que respecta al personal idóneo, los equipos necesarios y la infraestructura que demande la prestación del servicio objeto del contrato.
2. Garantizar el equilibrio económico del contrato.
3. Poner en práctica los procedimientos adecuados de mantenimiento y protección del lugar a intervenir contra cualquier diseño o deterioro que puede afectar su calidad, estabilidad y acabado. Así mismo deberán tener las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ellas, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras e instalaciones.
4. Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones y requerimientos que se realicen.
5. Conservar debidamente organizada y actualizada la documentación técnica del contrato, incluyendo actas, reportes, fichas técnicas, bitácoras, registros de cumplimiento y demás soportes que acrediten el desarrollo de las actividades contratadas, para efectos de seguimiento, control interno y auditoría externa.
6. Estar disponible para atender los requerimientos que sobre el objeto contractual determine El Contratante dentro del plazo del contrato
7. Entregar un informe técnico final consolidado, al cierre del contrato, que contenga una relación detallada de las actividades ejecutadas, resultados obtenidos, productos entregados, cronograma cumplido, dificultades enfrentadas, lecciones aprendidas y recomendaciones para procesos futuros.
8. Cumplir con las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y requisitos funcionales establecidos, sus anexos y los documentos contractuales, así como con las normas técnicas sectoriales y de calidad aplicables según la naturaleza de los bienes o servicios contratados.
9. Asumir la responsabilidad por la calidad, pertinencia y suficiencia de los resultados entregados, velando porque estos contribuyan al cumplimiento del objeto contractual y de las metas de inversión asociadas al proyecto.
10. Presentar al supervisor del contrato los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social dentro de los plazos establecidos por el Departamento, incluyendo paz y salvos o certificaciones previas a la liquidación del contrato.
11. Mantenerse al día en el cumplimiento de las obligaciones legales, laborales y tributarias durante toda la ejecución contractual, presentando las certificaciones respectivas cuando lo solicite.
12. Expedir y presentar las facturas por los pagos que se generen en virtud del contrato, cumpliendo con los requisitos fiscales y contractuales, debidamente validadas por la DIAN cuando aplique.
13. Asegurar la adopción de normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
14. Asumir los costos y trámites necesarios para la legalización, ejecución y cierre del contrato, así como el pago de tributos, tasas, contribuciones, estampillas y demás cargas aplicables conforme al régimen legal vigente, sin que puedan ser trasladados al Departamento.

15. Llevar una adecuada organización administrativa y contable del proyecto o actividad contratada, aplicando las normas de contabilidad pública, cuando sean obligatorias, y asegurando la trazabilidad y disponibilidad de los recursos gestionados.
16. Rendir informes financieros, administrativos y técnicos de forma periódica, conforme a las instrucciones del supervisor del contrato, incluyendo la relación detallada de gastos, actividades ejecutadas y estado del cumplimiento de metas.
17. Informar sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad.
18. Mantener actualizada la información sobre el valor de las obras ejecutadas
19. Iniciar en forma oportuna los trámites de ampliación, adición, suspensión, recibo final y liquidación definitiva del contrato celebrado, en caso de ser requeridos
20. Llevar un registro fotográfico donde se evidencie el inicio y ejecución de las actividades aprobadas
21. Realizar la suspensión de los trabajos que se estén llevando en forma incorrecta, hasta tanto se cumpla con las especificaciones previstas en el contrato.
22. Conservar en medio físico o digital los documentos soporte de la ejecución contractual, tales como contratos, órdenes de compra, facturas, actas, certificaciones, cotizaciones, pagos y demás evidencias que permitan su verificación, supervisión y auditoría.
23. Acreditar, cuando aplique, el registro en la oficina de Industria y Comercio del municipio donde se ejecuten las actividades contractuales, conforme a lo previsto en la normativa tributaria vigente.
24. Controlar e inspeccionar permanentemente los sistemas de construcción, la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el interventor o supervisor exigirá efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para verificar y aprobar que esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas en el marco del contrato de obra. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el interventor o supervisor deberá solicitar las acciones correctivas a que haya a lugar y dejar registro de su efectiva implementación en la obra, e informará lo pertinente al contratante.
25. Velar por la correcta ejecución técnica, jurídica y financiera de las actividades contratadas, cumpliendo las orientaciones del supervisor del contrato y asegurando el cumplimiento de los principios que rigen la contratación pública.
26. Elaborar y actualizar un libro o bitácora conjuntamente con la interventoría en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra, especialmente las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato de obra. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.
27. Estarán a cargo del contratista y de acuerdo al régimen tributario los IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.
28. El Contratante, bajo la gravedad de juramento, manifiesta que ni él ni sus representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quien haga sus veces: i). Están incluidos en la lista ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o la lista emitida por la oficina

de control de activos extranjeros de las Naciones Unidas (OFAC) también conocida como lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin; ii). Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo.

29. Promover acciones eficaces que permitan la participación ciudadana
30. Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como sus modificaciones, adiciones, prórrogas y asumir los costos de éstas, atender las quejas, solicitudes y peticiones y reclamos presentados por la ciudadanía de manera oportuna integra y Las demás obligaciones inherentes a la ejecución del contrato.
31. Mantener indemne al municipio y al fondo frente a cualquier reclamación que resultare del cumplimiento de las obligaciones contractuales o las relacionadas con el objeto del contrato.

CUARTA. – OBLIGACIONES DE FONDESER: 1. Suministrar la información o especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del objeto contractual. 2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago. 3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto reglamentario, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 019 de 2012, respecto de la contratación. 4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y a la Ley 1474 de 2011.

QUINTO. – VALOR Y FORMA DE PAGO: el valor del contrato será por la suma de SETESCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS M.L. ($724.255.520)

El pago del presente contrato, se hará de acuerdo con el avance de ejecución pagada de obra y las actas de avance presentadas por el contratista y hasta agotar presupuesto, recibidas a plena satisfacción por parte de la interventoría y supervisor. Los desembolsos serán realizados una vez se verifique la presentación de la cuenta de cobro o factura electrónica firmada y aprobada por el contratista y el supervisor, informes con sus respectivos soportes y anexos, según sea el régimen tributario que corresponda.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al 10% del valor total del contrato y se cancelará una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación, previo recibo final a satisfacción por parte de la interventoría y el aval de la Entidad Territorial.

SEXTA. – PLAZO: El plazo del presente Contrato será de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato, sin exceder el 10 de mayo de 2026.

El plazo del contrato se encuentra respaldado en el Acuerdo de Junta Directiva No. 005 de 2 de diciembre de 2025 por medio del cual "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GERENTE A COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS" vigencia 2026

SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Los pagos que deba efectuar FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO en razón del contrato a suscribir se

harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 540 del 02 de diciembre de 2025 por valor de CIENTO OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M.L. ($ 108.638.328,00)

Los recursos correspondientes a SEISCIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS ($ 615.617.192,00) del valor restante del contrato, están amparados en el Acuerdo de Junta Directiva No. 08 de 02 de diciembre de 2025 por medio del cual "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GERENTE A COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS", los cuales serán pagados en la vigencia 2026 supeditado al desembolso de recursos del Municipio de El Retiro

OCTAVA: SUPERVISIÓN: La supervisión de este contrato será ejercida por **CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA**, en su calidad de Gerente o quien haga sus veces, para supervisar y verificar el correcto desarrollo de las actividades contractuales acorde con la propuesta presentada, la cual hace parte integral de este contrato.

PARÁGRAFO. El supervisor designado velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en materia de seguridad social.

NOVENA. GARANTÍA ÚNICA: En atención al objeto del contrato, el contratista deberá expedir las pólizas que ampararán el contrato de obra donde tendrán como asegurado y beneficiario al Fondo de Desarrollo Social de El Retiro – FONDESER identificado con el NIT. 900.198.194- 5, el Municipio de El Retiro, Antioquia con NIT 890.983.674-0 y el Departamento de Antioquia de conformidad con los siguientes amparos:

Garantías		% del valor contractual	vigencia
GARANTÍA ÚNICA CON LOS AMPAROS DE:			
Cumplimiento	x	20%	Duración del contrato y cuatro meses más
Estabilidad de y calidad de la obra	x	10%	Su vigencia será de cinco (5) años contados a partir del recibido final y a satisfacción de la obra
Prestación de Servicios, pago de salarios e indemnizaciones	X	10%	Duración del contrato y tres años más
Calidad del servicio	X	15%	Duración del contrato y cuatro meses más
Responsabilidad civil extracontractual	x	200 SMMLV	Duración del contrato

PARÁGRAFO 1. Los amparos anteriores se cuentan a partir de la fecha de expedición de la garantía.

PARÁGRAFO 2. El contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía a partir del inicio del contrato, así como ampliar el valor de la misma y/o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el inciso 2 del artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, para lo cual deberá dar a conocer el contenido de la modificación a la aseguradora y anexar en la plataforma transaccional del SECOP II, el certificado modificatorio de la garantía, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción de la modificación, con el fin de evitar el inicio de procesos sancionatorios por presunto incumplimiento en la correspondiente obligación contractual.

PARÁGRAFO 3. El valor de todos los amparos se debe establecer en la cifra exacta con centavos o aproximarse al peso siguiente, con el fin que los porcentajes de suficiencia de la garantía no sean inferiores a los señalados.

DECIMA. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA sin perjuicio de la declaratoria de la caducidad del contrato, EL CONTRATANTE podrá, mediante Resolución Motivada imponer multas, las cuales deberán ser directamente proporcionales al valor del contrato y a los perjuicios sufridos, sin exceder el cinco por mil (5x1000) del valor del contrato, cada vez que se impongan.

DECIMA PRIMERA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento de las obligaciones que contrajo EL CONTRATISTA, podrá EL CONTRATANTE imponer una sanción pecuniaria la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato sin perjuicio de adelantar las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados al MUNICIPIO, superen el valor de la cláusula penal.

DECIMA SEGUNDA: CLÁUSULA NOVENA. APLICACIÓN DE LA MULTA Y LA CLÁUSULA PENAL: El valor de las multas y la cláusula penal a que se refieren las cláusulas anteriores, serán impuestas por EL CONTRATANTE mediante Resolución motivada. Una vez ejecutoriados estos actos administrativos serán tomados dichos valores del saldo a favor de EL CONTRATISTA. Si no fuere posible lo anterior, se cobrará por la vía judicial correspondiente.

DÉCIMA TERCERA INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: LA CONTRATISTA para efectos de este contrato manifiesta que no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución o en la Ley, en especial las provistas en los Artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, y Decreto 1082 de 2015.

DECIMA CUARTA – NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO: Por ser un contrato de obra, no genera relación laboral, ni prestaciones sociales. EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con EL CONTRATANTE y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATANTE y al pago de estipulados por el suministro

DECIMA QUINTA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente con otra persona natural o jurídica el presente contrato, sin el consentimiento previo y escrito de FONDESER

DECIMA SEXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD: Todos los informes

seguros mundial®

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.02.05 15:43:46 -05:00

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: H6XUtQJ234hQQ3RyfZjPtQ==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSIÓN CLAUSULADO 12-05-2025-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	M-100074719	**No. ANEXO**	2	**No. CERTIFICADO**	15049833	**No. RIESGO**	
TIPO DE DOCUMENTO				**FECHA DE EXPEDICIÓN**	05/02/2026	**SUC. EXPEDIDORA**	MEDELLIN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/01/2026	24:00 Horas Del	25/03/2026		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	**No. DOC. IDENTIDAD**	901061932-9
DIRECCIÓN	CALLE 28 32-10	**TELÉFONO**	5488894
ASEGURADO	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	**No. DOC. IDENTIDAD**	901061932-9
DIRECCIÓN	CALLE 28 32-10	**TELÉFONO**	5488894
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	**No. DOC. IDENTIDAD**	
DIRECCIÓN		**TELÉFONO**	1

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y SEGUN ACTA DE INICIO AL CONTRATO NO. 110 DE 2025 SE TRASLADA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS A PARTIR DEL 22/01/2026.

.

LOS DEMAS TERMINOS QUEDAN EN IGUALES CONDICIONES.

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS IMPUTABLE AL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO. 110 DE 2025 , CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025.

SE AMPARA EL DAÑO EMERGENTE Y EL LUCRO CESANTE DE LA VICTIMA EN LOS TERMINOS DE LAS CONDICIONES GENERALES CON UN VALOR ASEGURADO IGUAL

NOMBRE DEL AMPARO	LIMITE POR EVENTO	LIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
AMPARO BASICO - PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	284700000.00	284700000.00	284.700.000,00	96.720,00
PATRONAL	284700000.00	284700000.00	284.700.000,00	0,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	284700000.00	284700000.00	284.700.000,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	284700000.00	284700000.00	284.700.000,00	0,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 284.700.000,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
VISION AGENCIA DE SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100,00

PRIMA BRUTA	$	96.720,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	96.720,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	19.327,00
TOTAL A PAGAR	$	121.047,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/02/2026

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.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 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 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, 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 MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

APROBADO A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PAGA - APP

seguros mundial®

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.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

VERSION CLAUSULADO 12-05-2025-1317-P-06-PPSUS8R000000027-D00I

No. PÓLIZA	M-100074719	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	15049833	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO		FECHA DE EXPEDICIÓN	05/02/2026	SUC. EXPEDIDORA	MEDELLIN		

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/01/2026	24:00 Horas Del	25/03/2026		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

AL PLO EVENTO/ VIGENCIA.

SE DEJA SIN EFECTO LA NOTA RELATIVA AL CUBRIMIENTO DE LOS PERJUICIOSEXTRAPATRIMONIALES CAUSADOS A TERCEROS, POR LO CUAL LA PRESENTE POLIZA INCLUYE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES CON UN VALOR ASEGURADO IGUAL AL PLO EVENTO/ VIGENCIA.

LA PRESENTE POLIZA ADICIONAL A LOS AMPAROS RELACIONADOS EN LA CARATULA DE LA POLIZA, SE OTORGA EL AMPARO DE HONORARIOS LEGALES Y PROFESIONALES Y GASTOS DE DEFENSA Y CONDUCCIONES SUBTERRANEAS CON UN VALOR ASEGURADO IGUAL AL PLO EVENTO/ VIGENCIA.

ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A (FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO - FONDESER IDENTIFICADO CON EL NIT. 900.198.194-5, EL MUNICIPIO DE EL RETIRO, ANTIOQUIA CON NIT 890.983.674-0 Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA) 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 LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE (FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO - FONDESER IDENTIFICADO CON EL NIT. 900.198.194-5, EL MUNICIPIO DE EL RETIRO, ANTIOQUIA CON NIT 890.983.674-0 Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA)

BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A (FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO - FONDESER IDENTIFICADO CON EL NIT. 900.198.194-5, EL MUNICIPIO DE EL RETIRO, ANTIOQUIA CON NIT 890.983.674-0 Y EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA) 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. , - ASEGURADO ADICIONAL: SE TENDRÁ A FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER 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 LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS, EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER BENEFICIARIO ADICIONAL : ADICIONALMENTE, SE TENDRÁ A FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER 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

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AUSPICIOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APP

seguros mundial®

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	15049833

Fecha de Facturación	05/02/2026
Fecha Límite de Pago	07/03/2026
ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
Prima (incluye gastos de expedición)	101.720,00
Póliza No.	M-100074719
IVA	19.327,00
Periodo Facturado	22/01/2026 — 25/03/2026
VALOR TOTAL A PAGAR $	121.047,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	LG INGENIERIA Y
CALLE 28 32-10	901061932
Intermediario	VISION AGENCIA DE SEGUROS

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

ESPACIO PARA EL TIMBRE

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 se aplicará la clausula de terminación automatica especifiada 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 local a nombre de **PATRIMONIOS AUTÓNOMOS CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA Nit 900531292-7**, al respaldo endóselo correctame 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.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	15049833

Fecha de Facturación	05/02/2026
Fecha Límite de Pago	07/03/2026
ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
Prima (incluye gastos de expedición)	101.720,00
Póliza No.	M-100074719
IVA	19.327,00
Periodo Facturado	22/01/2026 — 25/03/2026
VALOR TOTAL A PAGAR $	121.047,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	LG INGENIERIA Y
CALLE 28 32-10	901061932
Intermediario	VISION AGENCIA DE SEGUROS

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1

(415)7709998434219(8020)0000001504983 3(3900)000000121047(96)20260307

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2

(415)7709998039933(8020)031594(8020)2299001504983 3(3900)000000121047(96)20260307

seguros mundial®

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2026.02.05 15:35:53 -05:00

Código de Seguridad: JP/id1A27v9VSK1LvgOWqg==

COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSIÓN CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	M-100286371	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	15049825	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	05/02/2026	SUC. EXPEDIDORA	MEDELLIN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/01/2026	24:00 Horas Del	25/03/2031		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	No. DOC. IDENTIDAD	901061932-9
DIRECCIÓN	CALLE 28 32-10	TELÉFONO	5488894
ASEGURADO	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER	No. DOC. IDENTIDAD	900198194-5
DIRECCIÓN	CALLE 20 N 20-26	TELÉFONO	4366620
BENEFICIARIO	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER	No. DOC. IDENTIDAD	900198194-5
DIRECCIÓN	CALLE 20 N 20-26	TELÉFONO	4366620

OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO Y SEGUN ACTA DE INICIO AL CONTRATO NO. 110 DE 2025 SE TRASLADA LA VIGENCIA DE LAS GARANTIAS A PARTIR DEL 22/01/2026.

.

LOS DEMAS TERMINOS QUEDAN EN IGUALES CONDICIONES.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 110 DE 2025 , CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025.

ASEGURADO/BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO - FONDESER IDENTIFICADO NIT. 900.198.194-5 Y MUNICIPIO DE EL RETIRO,

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA$	VALOR PRIMA$
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 22/01/2026	24:00 Horas Del 23/07/2026	144.851.104,00	130.009,00
PRESTACIONES SOCIALES	00:00 Horas Del 22/01/2026	24:00 Horas Del 25/03/2029	72.425.552,00	344.666,00
CALIDAD DEL SERVICIO	00:00 Horas Del 22/01/2026	24:00 Horas Del 23/07/2026	108.638.328,00	97.507,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	00:00 Horas Del 25/03/2026	24:00 Horas Del 25/03/2031	72.425.552,00	652.187,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 398.340.536,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
VISION AGENCIA DE SEGUROS LTDA	AGENCIAS	100,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑÍA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

PRIMA BRUTA	$	1.224.369,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	1.224.369,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	233.580,00
TOTAL A PAGAR	$	1.462.949,00

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 05/02/2026

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.MUNDIAL.SEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 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 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, 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 MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

APORTES A LA CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y FASECOLDA - AAP

seguros mundial®

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.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082

VERSION CLAUSULADO 30-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I

No. PÓLIZA	M-100286371	No. ANEXO	2	No. CERTIFICADO	15049825	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÒN	05/02/2026	SUC. EXPEDIDORA	MEDELLIN

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	22/01/2026	24:00 Horas Del	25/03/2031		N/A	N/A	N/A	N/A

CONDICIONES PARTICULARES

ANTIOQUIA CON NIT 890.983.674-0 Y DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

SE DEJA CONSTANCIA QUE LA POLIZA EN ASUNTO AMPARA LA GARANTIA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA CON VIGENCIA DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE RECIBO A ENTERA SATISFACCION POR EL ASEGURADO.

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:
Página web: www.segurosmundial.com.co
Correo electrónico: mundial@segurosmundial.com.co
Líneas de atención: Bogotá (+601) 3274712 - (+601) 3274713 Nacional 018000111935"

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

Aliados

CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **M-100286371** y endoso, **2** cuyo afianzado es: **LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS** Asegurado o Beneficiario: **FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER / FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DEL RETIRO FONDESER** , expedida por la Compañía en **05/02/2026,** 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.

MEDELLIN a los **05** días del mes **FEBRERO** del año **2026.**

Firma Autorizada
Compañia mundial de Seguros S.A.

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

seguros mundial®

Mundial de Seguros S.A.
860.037.013-6

Recibo de Pago

- CLIENTE-

Referencia de Pago No.	15049825

Fecha de Facturación	05/02/2026
TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	M-100286371
Periodo Facturado	22/01/2026 — 25/03/2031

Fecha Límite de Pago	07/03/2026
Prima (incluye gastos de expedición)	1.229.369,00
IVA	233.580,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	1.462.949,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	LG INGENIERIA Y
CALLE 28 32-10	901061932
Intermediario	VISION AGENCIA DE SEGUROS

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Apreciado Cliente:

ESPACIO PARA EL TIMBRE

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 se aplicará la clausula de terminación automática especifiada 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 local 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.segurosmundial.com.co** en la imagen de PSE haga clic y continúe el proceso de pago.

VÁLIDO COMO RECIBO DE PAGO

- BANCO -

Referencia de Pago No.	15049825

Fecha de Facturación	05/02/2026
TRASLADO DE VIGENCIA DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082	
Póliza No.	M-100286371
Periodo Facturado	22/01/2026 — 25/03/2031

Fecha Límite de Pago	07/03/2026
Prima (incluye gastos de expedición)	1.229.369,00
IVA	233.580,00
VALOR TOTAL A PAGAR $	1.462.949,00

EFECTIVO $

Datos del Cliente

Nombre / Razón Social	LG INGENIERIA Y
CALLE 28 32-10	901061932
Intermediario	VISION AGENCIA DE SEGUROS

Cheque

Banco	No Cuenta	No Cheque	Valor Cheque
TOTAL			

Corresponsales
OPCIÓN1



(415)7709998434219(8020)000000015049825(3900)000001462949(96)20260307

Bancos Corresponsales
OPCIÓN 2



(415)7709998039933(8020)031594(8020)2299001504982 5(3900)000001462949(96)20260307

CONTRATO DE INTERVENTORIA

NÚMERO:	111 DE 2025
CONTRATISTA: REP.LEGAL	CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. NIT 901.041.235-8 VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA CC. 1.036.937.375
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCERIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025
VALOR:	CIENTO SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SETESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M.L. ($107.199.761)
PLAZO:	DOS (2) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIA APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS DE GARANTÍAS ÚNICAS DEL CONTRATO, SIN EXCEDER EL 10 DE MAYO DE 2026
SUPERVISOR:	Gerente
CDP:	541 DEL 02 DE DICIEMBRE DE 2025
CRP:	595 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2025

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA mayor y vecino del municipio de El Retiro Antioquia, identificado con cédula 71.557.289 de El Retiro, actuando como representante legal de **FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO (FONDESER),** en su calidad de gerente facultado para celebrar este tipo de contrato conforme al acuerdo no. 002 de 2018 y Acuerdo 008 de 2025, de una parte, que se denominará FONDESER y CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. con NIT 901.041.235-8 representada legalmente por VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA identificada con cédula de ciudadanía No. 1.036.937.375 de la otra parte, que se denominará el contratista, se ha convenido celebrar el presente contrato de interventoría de la entidad, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCERIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025 De acuerdo con los ítems y lineamientos presentados en la propuesta del contratista y estudios previos de la entidad contratante y cuyos documentos hacen parte integral del presente contrato

SEGUNDA - ALCANCE: La obra objeto de la presente interventoría la construcción de un muro de contención en la vereda El Carmen del Municipio de El Retiro (Antioquia), en un punto crítico identificado en la red de vías terciarias, así como la ejecución de la interventoría integral, con el propósito de garantizar la estabilidad de la banca vial, prevénir afectaciones mayores derivadas de deslizamientos, y asegurar la movilidad de la población rural, en cumplimiento de los principios de eficacia, eficiencia y continuidad del servicio público de la infraestructura vial.

En desarrollo del objeto, el alcance comprende la ejecución de las siguientes actividades:

1. **Actividades preliminares**
   - Localización, replanteo y adecuación del área de intervención conforme a los estudios, visitas técnicas y diseños avalados por el Municipio y el DAGRAN.
   - Limpieza, descapote y conformación del terreno para la instalación del muro de contención.
   - Implementación de cerramientos, señalización preventiva y medidas de seguridad para mitigar riesgos a trabajadores y usuarios de la vía.
2. **Construcción del muro de contención**
   - Excavación, nivelación y preparación de la cimentación.
   - Ejecución del muro de contención de acuerdo con las tipologías definidas en la *Cartilla de Obras de Drenaje y Protección para Carreteras del Departamento de Antioquia (tipos 12-P y 13-P)*, ajustadas a las condiciones del sitio: suelo de arena densa y amenaza sísmica media.
   - Instalación de drenes y filtros para el manejo adecuado de aguas subterráneas y superficiales.
   - Relleno, compactación y estabilización de la banca vial.
3. **Obras complementarias y de mitigación ambiental**
   - Adecuación de las áreas adyacentes y restitución de la vía intervenida.
   - Construcción de cunetas, canales y estructuras de drenaje menores.
   - Implementación de medidas de manejo ambiental y social, conforme a la normatividad vigente y las directrices del DAGRAN y el Municipio.
4. **Interventoría integral**
   - Ejecución de interventoría técnica, administrativa, financiera, social y ambiental, con el fin de verificar la correcta ejecución de las obras, la calidad de los materiales, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la adecuada interacción con la comunidad.
   - Seguimiento al cronograma, presupuesto, seguridad y salud en el trabajo y cumplimiento ambiental.
5. **Entrega y cierre del proyecto**
   - Entrega de la obra ejecutada en condiciones de estabilidad y funcionalidad, garantizando la operatividad inmediata de la vía.
   - Presentación de informes de avance y final, con soportes técnicos, financieros y administrativos.
   - Suscripción del acta de recibo final a satisfacción.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR MENSUAL	PREST. SOC. (solo informativo)	DEDIC. %	PLAZO	VALOR PARCIAL
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							$ 63.590.359
1	EQUIPO PROFESIONAL							$ 27.364.192
1,1	MO001	PROFESIONAL DIRECTOR	1,00	$ 8.898.299	$ 4.004.235	45%	2,00	$ 8.033.062
1,2	MO002	PROFESIONAL RESIDENTE	1,00	$ 6.092.580	$ 2.741.661	100%	2,00	$ 12.185.160
1,3	MO006	TECNOLOGO SST	1,00	$ 3.572.985	$ 1.643.573	100%	2,00	$ 7.145.970

2	PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL DE INTERVENTORÍA							
3	APLICACIÓN FACTOR MULTIPLICADOR							
3,1		SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 27.364.192
3,2		FACTOR MULTIPLICADOR						2,28
3,3		VALOR TOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 62.390.359
4	OTROS COSTOS DE PERSONAL							$ 1.200.000
4,1		VALOR ESTIMADO PARA PROVISIÓN DE HORAS EXTRAS DEL EQUIPO DE TECNÓLOGOS. (PROVISIÓN QUE SE UTILIZARÁ SIEMPRE Y CUANDO LAS HORAS EXTRAS HAYAN SIDO DEBIDAMENTE AUTORIZADAS POR PARTE DEL SUPERVISOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y SÓLO PARA LOS CASOS EN QUE ESTRICTAMENTE SE REQUIERAN. EL VALOR DE LA HORA SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SALARIO DE LOS TECNÓLOGOS OFRECIDO EN ESTE FORMULARIO POR EL CONTRATISTA, EL CUAL Y EL MISMO SERÁ AFECTADO POR EL FACTOR MULTIPLICADOR PRESENTADO POR ÉSTE. POR NINGÚN MOTIVO PODRÁN SUPERAR EL MONTO ESTABLECIDO.)	1,00	$ 1.200.000			1,00	$ 1.200.000
4,2		GASTOS DE ALOJAMIENTO, TRANSPORTE Y ALIMENTACIÓN.					1,00	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							$ 63.590.359
B	OTROS COSTOS DIRECTOS							$ 26.493.474
5	GASTOS DE TRANSPORTE, ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):							$ 3.923.535
#¡VALOR!		PAPELERÍA	1,00	$ 50.000			2,00	$ 100.000
#¡VALOR!	SA020	COMISIÓN TOPOGRÁFICA (1 TOP. + 1 CAD. 1 + 1 CAD. 2). Comisión de topografía para localización, trazado y replanteo con equipo de precisión con estación total, un (1) topógrafo, dos (2) cadeneros	1,00	$ 573.535			1,00	$ 573.535
		SERVICIOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO: LÍMITES DE ATTERBERG, GRANULOMETRÍA, CBR, COMPRESIÓN SIMPLE, ENTRE OTROS QUE SE SOLICITEN POR PARTE DE LA ENTIDAD Y SEAN REALIZADOS POR LA INTERVENTORIA.						$ 3.250.000
6	OTROS COSTOS (SE PAGAN CONTRA FACTURA Y RESULTADOS SI APLICA):							$ 14.051.474
6,1		ASESORÍAS ESPECIALIZADAS	1,00	$ 5.000.000			1,00	$ 5.000.000
6,2		PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)						$ 533.008
9	GASTOS DE IMPUESTOS TASAS Y CONTRIBUCIONES							$ 8.518.466
9,1		OTROS COSTOS INDIRECTOS						$ 8.518.466
VALOR BÁSICO TOTAL								$ 90.083.833
IVA							19%	$ 17.115.928
TOTAL INTERVENTORÍA								$ 107.199.761

Se realizará la interventoría del proyecto con base en el presupuesto que le suministrará el FONDO los cuales podrán ser objeto de ajustes en el evento de ser necesario, de común acuerdo con el FONDO y el Municipio.

La interventoría hará la revisión del presupuesto de obra con sus respectivos A.P.U y AU a la propuesta del contratista de obra, para realizar las observaciones que considere pertinentes.

Se realizará la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y social con base en los procedimientos establecidos por el Estatuto General de la Contratación Pública.

TERCERA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:
OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Disponer de todos los recursos necesarios para la prestación de un servicio eficiente, esto en lo que respecta al personal idóneo, los equipos necesarios y la infraestructura que demande la prestación del servicio objeto del contrato.
2. Garantizar el equilibrio económico del contrato.
3. Ejercer vigilancia técnica, administrativa, financiera, social y jurídica a los contratos derivados del contrato de mandato, velando por la optimización de los recursos, cumpliendo con las especificaciones técnicas y normatividad vigente.
4. Poner en práctica los procedimientos adecuados de mantenimiento y protección del lugar a intervenir contra cualquier diseño o deterioro que puede afectar su calidad, estabilidad y acabado. Así mismo deberán tener las debidas precauciones a fin de conservar en perfecto estado los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ellas, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras e instalaciones.
5. Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones y requerimientos que se realicen.
6. Conservar debidamente organizada y actualizada la documentación técnica del contrato, incluyendo actas, reportes, fichas técnicas, bitácoras, registros de cumplimiento y demás soportes que acrediten el desarrollo de las actividades contratadas, para efectos de seguimiento, control interno y auditoría externa.
7. Estar disponible para atender los requerimientos que sobre el objeto contractual determine El Contratante dentro del plazo del contrato
8. Entregar un informe técnico final consolidado, al cierre del contrato, que contenga una relación detallada de las actividades ejecutadas, resultados obtenidos, productos entregados, cronograma cumplido, dificultades enfrentadas, lecciones aprendidas y recomendaciones para procesos futuros.
9. Cumplir con las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y requisitos funcionales establecidos, sus anexos y los documentos contractuales, así como con las normas técnicas sectoriales y de calidad aplicables según la naturaleza de los bienes o servicios contratados.
10. Asumir la responsabilidad por la calidad, pertinencia y suficiencia de los resultados entregados, velando porque estos contribuyan al cumplimiento del objeto contractual y de las metas de inversión asociadas al proyecto.
11. Presentar al supervisor del contrato los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social dentro de los plazos establecidos por el Departamento, incluyendo paz y salvos o certificaciones previas a la liquidación del contrato.

12. Mantenerse al día en el cumplimiento de las obligaciones legales, laborales y tributarias durante toda la ejecución contractual, presentando las certificaciones respectivas cuando lo solicite.
13. Expedir y presentar las facturas por los pagos que se generen en virtud del contrato, cumpliendo con los requisitos fiscales y contractuales, debidamente validadas por la DIAN cuando aplique.
14. Asegurar la adopción de normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
15. Asumir los costos y trámites necesarios para la legalización, ejecución y cierre del contrato, así como el pago de tributos, tasas, contribuciones, estampillas y demás cargas aplicables conforme al régimen legal vigente, sin que puedan ser trasladados al Departamento.
16. Llevar una adecuada organización administrativa y contable del proyecto o actividad contratada, aplicando las normas de contabilidad pública, cuando sean obligatorias, y asegurando la trazabilidad y disponibilidad de los recursos gestionados.
17. Rendir informes financieros, administrativos y técnicos de forma periódica, conforme a las instrucciones del supervisor del contrato, incluyendo la relación detallada de gastos, actividades ejecutadas y estado del cumplimiento de metas.
18. Informar sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad.
19. Mantener actualizada la información sobre el valor de las obras ejecutadas
20. Iniciar en forma oportuna los trámites de ampliación, adición, suspensión, recibo final y liquidación definitiva del contrato celebrado, en caso de ser requeridos
21. Llevar un registro fotográfico donde se evidencie el inicio y ejecución de las actividades aprobadas
22. Realizar la suspensión de los trabajos que se estén llevando en forma incorrecta, hasta tanto se cumpla con las especificaciones previstas en el contrato.
23. Conservar en medio físico o digital los documentos soporte de la ejecución contractual, tales como contratos, órdenes de compra, facturas, actas, certificaciones, cotizaciones, pagos y demás evidencias que permitan su verificación, supervisión y auditoría.
24. Acreditar, cuando aplique, el registro en la oficina de Industria y Comercio del municipio donde se ejecuten las actividades contractuales, conforme a lo previsto en la normativa tributaria vigente.
25. Controlar e inspeccionar permanentemente los sistemas de construcción, la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos. Para lo anterior, el interventor o supervisor exigirá efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias para verificar y aprobar que esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas en el marco del contrato de obra. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el interventor o supervisor deberá solicitar las acciones correctivas a que haya a lugar y dejar registro de su efectiva implementación en la obra, e informará lo pertinente al contratante.
26. Velar por la correcta ejecución técnica, jurídica y financiera de las actividades contratadas, cumpliendo las orientaciones del supervisor del contrato y asegurando el cumplimiento de los principios que rigen la contratación pública.

27. Elaborar y actualizar un libro o bitácora conjuntamente con el contratista de obra en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra, especialmente las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato de obra. Este documento debe estar debidamente foliado y el registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios.
28. Estarán a cargo del contratista y de acuerdo al régimen tributario los IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES, establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.
29. El Contratante, bajo la gravedad de juramento, manifiesta que ni él ni sus representantes legales, apoderados, revisor fiscal o quien haga sus veces: i). Están incluidos en la lista ONU emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o la lista emitida por la oficina de control de activos extranjeros de las Naciones Unidas (OFAC) también conocida como lista Clinton, ni en ninguna otra lista restrictiva emitida por organismos nacionales o internacionales, policiales, judiciales o de investigación con igual fin; ii). Han participado en actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo.
30. Promover acciones eficaces que permitan la participación ciudadana
31. Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como sus modificaciones, adiciones, prórrogas y asumir los costos de éstas, atender las quejas, solicitudes y peticiones y reclamos presentados por la ciudadanía de manera oportuna integra y Las demás obligaciones inherentes a la ejecución del contrato.
32. Mantener indemne al municipio y al fondo frente a cualquier reclamación que resultare del cumplimiento de las obligaciones contractuales o las relacionadas con el objeto del contrato.

CUARTA. – OBLIGACIONES DE FONDESER: 1. Suministrar la información o especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo del objeto contractual. 2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago. 3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto reglamentario, Ley 1474 de 2011, Decreto – Ley 019 de 2012, respecto de la contratación. 4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y a la Ley 1474 de 2011. 5. Habilitar la clave correspondiente para dar cumplimiento a la obligación establecida en el Decreto Ley 029 de 2012: Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP.

QUINTO. – VALOR Y FORMA DE PAGO: el valor del contrato será por la suma de CIENTO SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SETESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M.L. ($107.199.761)

El pago del presente contrato, se hará de acuerdo con el avance de ejecución pagada de obra y las actas de avance presentadas por el contratista y hasta agotar presupuesto, recibidas a plena satisfacción por parte del supervisor. Los desembolsos serán realizados una vez se verifique la presentación de la cuenta de cobro o factura electrónica firmada y aprobada por el contratista y el supervisor, informes con sus respectivos soportes y anexos, según sea el régimen tributario que corresponda.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al 10% del valor total del contrato y se cancelará una vez se suscriba por las partes el acta de liquidación, previo recibo final a satisfacción por parte de la interventoría y el aval de la Entidad Territorial.

SEXTA. – PLAZO: El plazo del presente Contrato será de dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas de garantías únicas del contrato, sin exceder el 10 de mayo de 2026.

SEPTIMA: APROPIACION PRESUPUESTAL: Los pagos que deba efectuar FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 541 del 02 de diciembre de 2025 por valor de DIECISÉIS MILLONES SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON QUINCE CENTAVOS M.L. ($ 16.079.964,15)

Los recursos correspondientes a NOVENTA Y UN MILLONES CIENTOS DIECINUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS M.L. ($91.119.796,85) del valor restante del contrato, están amparados en el Acuerdo de Junta Directiva No. 08 de 02 de diciembre de 2025 por medio del cual "POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL GERENTE A COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS", los cuales serán pagados en la vigencia 2026 supeditado al desembolso de recursos del Municipio de El Retiro

OCTAVA: SUPERVISION: La supervisión de este contrato será ejercida por **CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA**, en su calidad de Gerente o quien haga sus veces, para supervisar y verificar el correcto desarrollo de las actividades contractuales acorde con la propuesta presentada, la cual hace parte integral de este contrato.

PARAGRAFO. El supervisor designado velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en materia de seguridad social.

NOVENA. GARANTIA ÙNICA: En atención al objeto del contrato, el contratista deberá expedir las pólizas que ampararán el contrato de obra donde tendrán como asegurado y beneficiario al Fondo de Desarrollo Social de El Retiro – FONDESER identificado con el NIT. 900.198.194- 5, el Municipio de El Retiro, Antioquia con NIT 890.983.674-0 y el Departamento de Antioquia de conformidad con los siguientes amparos:

UNICA CON LOS AMPAROS DE:	% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Duración del contrato + 4 meses
Prestación de Servicios, pago de salarios e indemnizaciones	10%	Duración del contrato + 3 años
Calidad del servicio	20%	El plazo del contrato y cinco (5) años más; de acuerdo con la estabilidad de la obra objeto de interventoría

DECIMA. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA sin perjuicio de la declaratoria de la caducidad del contrato, EL CONTRATANTE podrá, mediante Resolución Motivada imponer multas, las cuales deberán ser directamente proporcionales al valor del contrato y a los perjuicios sufridos, sin exceder el cinco por mil (5x1000) del valor del contrato, cada vez que se impongan.

DECIMA PRIMERA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento de las obligaciones que contrajo EL CONTRATISTA, podrá EL CONTRATANTE imponer una sanción pecuniaria la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato sin perjuicio de adelantar las acciones legales y administrativas pertinentes en caso de que las cuantías de los perjuicios ocasionados al MUNICIPIO, superen el valor de la cláusula penal.

DECIMA SEGUNDA: CLÁUSULA NOVENA. APLICACIÓN DE LA MULTA Y LA CLÁUSULA PENAL: El valor de las multas y la cláusula penal a que se refieren las cláusulas anteriores, serán impuestas por EL CONTRATANTE mediante Resolución motivada. Una vez ejecutoriados estos actos administrativos serán tomados dichos valores del saldo a favor de EL CONTRATISTA. Si no fuere posible lo anterior, se cobrará por la vía judicial correspondiente.

DÉCIMA TERCERA INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: LA CONTRATISTA para efectos de este contrato manifiesta que no estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución o en la Ley, en especial las provistas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, y Decreto 1082 de 2015.

DECIMA CUARTA – NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO: Por ser un contrato de interventoría, no genera relación laboral, ni prestaciones sociales. EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con EL CONTRATANTE y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATANTE y al pago de estipulados por interventoría

DECIMA QUINTA: CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente con otra persona natural o jurídica el presente contrato, sin el consentimiento previo y escrito de FONDESER

DECIMA SEXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD: Todos los informes resultantes de la ejecución del presente contrato serán propiedad de FONDESER y EL CONTRATISTA no podrá hacer uso de ellos con fines distintos al cumplimiento de las obligaciones que contrae en virtud de este contrato, salvo autorización expresa, previa y escrita del Gerente del Fondo.

DECIMA SEPTIMA: - CLÁUSULAS INCORPORADAS: Se entienden incorporadas en el presente contrato las cláusulas sobre terminación, modificación e interpretación unilateral, por las causales y en la forma establecida por los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

DECIMA OCTAVA. – RESPONSABILIDAD POR ENTREGA DE BIENES: Si para el cumplimiento de las obligaciones contractuales FONDESER pusiere a disposición del CONTRATISTA equipos, muebles o instalaciones de su propiedad, EL CONTRATISTA se hará

responsable de dichos elementos y asumirá su deterioro cuando se originare en actitudes dolosas o de culpa grave.

DECIMA NOVENA: CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO: El presente contrato termina por las siguientes causales: a) La ejecución total del objeto del contrato; b) El cumplimiento del plazo estipulado; c) Por incumplimiento de las cláusulas y las demás causales que contempla el régimen contractual colombiano.

VIGESIMA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las partes acuerdan de surgir diferencias en el desarrollo del presente Contrato buscarán soluciones ágiles y directas para afrontar dichas discrepancias, para tal efecto, las partes estudiarán y propondrán mecanismos de solución directa de controversias contractuales, tales como la Conciliación Judicial y Extrajudicial.

VIGESIMA PRIMERA. – PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO: Este contrato se perfecciona con el acuerdo entre las partes sobre el objeto, la contraprestación y la firma respectiva; no obstante, solo podrá iniciar su ejecución una vez legalizado y se haya suscrito el acta de inicio.

VIGÈSIMA SEGUNDA SEGURIDAD SOCIAL: Por la vigencia del presente contrato y su régimen legal aplicable, EL CONTRATISTA deberá acreditar certificación de afiliación a la seguridad social, ARL y parafiscales de los empleados que tenga mediante relación laboral y vayas a desarrollar el presente objeto contractual como está establecido en el decreto 1601 de 2022

VIGÉSIMA TERCERA. EJECUCION: Para la iniciación de la prestación del servicio objeto de este contrato, se requerirá del certificado de registro presupuestal y constancia del pago de seguridad social integral.

VIGESIMA CUARTA. – INDEMNIDAD: Es obligación del contratista mantener indemne a FONDESER, de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

VIGÉSIMA QUINTA. PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato quedará perfeccionado con la firma de las partes, con lo cual se entiende que hay acuerdo sobre el objeto y la contraprestación.

VIGESIMA SEXTA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte del presente contrato los siguientes 1. Análisis del sector. 2. Estudio previo. 3. C.D.P. 4. Registro presupuestal. 3.Carta de presentación de la propuesta 4. Cédula de ciudadanía 5. Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días 6. Constancias de idoneidad (Relacionadas con el Tipo del Contrato a Desarrollar) 7. Constancias de Experiencia (Relacionadas con el Tipo de Contrato a Desarrollar) 8. certificado de la procuraduría, (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 9. certificado de responsables fiscales de la contraloría (tanto de la empresa como del representante legal), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.10. Presentar certificados antecedentes judiciales, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 11. Certificado de Medidas Correctivas con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 12. Certificado de delitos sexuales (persona natural o representante legal persona jurídica), con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 13. Consulta de Deudores morosos de

alimentos REDAM 14. RUT actualizado. 15. Constancia de pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARP. Así mismo el pago por concepto de los aportes parafiscales, 16. Formato de hoja de vida única diligenciado (SIGEP) persona natural o persona jurídica según corresponda. (contratos de prestación de servicios - consultoría) 17. Formato de declaración juramentada de bienes (SIGEP) (persona natural) 18. Paz y Salvo Municipal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días. 19. Certificación de que el proponente no se encuentra en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el estado. 20 Certificación Bancaria

De conformidad con lo que antecede, en ejercicio de las facultades de que son titulares cada uno de los firmantes, suscriben este Contrato en el Municipio de El Retiro, Antioquia a los veintidós (22) días del mes de Diciembre de 2025

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA
Gerente FONDESER.

VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA
CONSTRUCTORA CELEC S.A.S.
Contratista

Fondeser

ALCALDÍA DE El Retiro

ACTA DE INICIO

NÚMERO:	111 DE 2025
CONTRATISTA: REP.LEGAL	CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. NIT 901.041.235-8 VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA CC. 1.036.937.375
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025
VALOR:	CIENTO SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS M.L. ($107.199.761)
PLAZO:	DOS (2) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIA APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS DE GARANTÍAS ÚNICAS DEL CONTRATO, SIN EXCEDER EL 10 DE MAYO DE 2026
SUPERVISOR:	Gerente
CDP:	541 DEL 02 DE DICIEMBRE DE 2025
CRP:	595 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2025

El día 22 de enero de 2026 acordaron, CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA mayor y vecino del municipio de El Retiro Antioquia, identificado con cédula 71.557.289 de El Retiro, en calidad de representante legal del FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO y CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. con NIT 901.041.235-8 representada legalmente por VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA identificada Con CC 1.036.937.375 de la otra parte, que se denominará el contratista; con el fin de dar inicio al cumplimiento del contrato.

ACUERDAN:
Fijar el 22 de enero de 2026 como fecha de iniciación del contrato, cuyo objeto es: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025, por lo tanto, la fecha de terminación será el 22 de marzo de 2026.

Para constancia firman los que en ella intervinieron.

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA
C.C. 71.557.289
Gerente FONDESER.

VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA
CONSTRUCTORA CELEC S.A.S
Contratista

Aseguradora Solidaria de Colombia

NIT: 860.524.654-6

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES - DECRETO 1082 DE 2015 - PATRICLSUSP09V4

NÚMERO ELECTRÓNICO PARA PAGOS
5101926300

PÓLIZA No: 510-47-994000028245 ANEXO: 1

AGENCIA EXPEDIDORA: RIONEGRO COD. AGENCIA: 510 RAMO: 47

TIPO DE MOVIMIENTO: PRORROGA TIPO DE IMPRESIÓN: REIMPRESION

FECHA DE EXPEDICIÓN			FECHA DE IMPRESIÓN		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
03	02	2026	04	02	2026

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE: CONSTRUCTORA CELEC SAS IDENTIFICACIÓN: NIT 901.041.235-8

DIRECCIÓN: KR 58 44 25 URB LA CIUDAD: RIONEGRO, ANTIOQUIA TELÉFONO: 6042292562

DATOS DEL ASEGURADO Y BENEFICIARIO

ASEGURADO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER IDENTIFICACIÓN: NIT 900.198.194-5

BENEFICIARIO: FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER IDENTIFICACIÓN: NIT 900.198.194-5

AMPAROS

GIRO DE NEGOCIO: CONTRATO DE INTERVENTORIA

DESCRIPCION AMPAROS CONTRATO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA
CUMPLIMIENTO	22/01/2026	22/07/2026	21,439,952.20
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	22/01/2026	22/03/2029	10,719,976.10
CALIDAD DEL SERVICIO	22/01/2026	22/03/2031	21,439,952.20

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE INTERVENTORIA:

BENEFICIARIOS
NIT 900196194 - FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE INTERVENTORIA:

OBJETO DE LA GARANTIA

EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA ES GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 111 DE 2025, PARA INTERVENTORIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL, PARA LA ATENCION DEL PUNTO CRITICO EN LAS VIAS TERCERIAS DEL MUNICIPIO DEL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CL 071 DE 2025

ASEGURADOS/BENEFICIARIOS ADICIONALES:
MUNICIPIO DE EL RETIRO NIT 890.983.674-0
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA NIT: 890.900.286-0

LA PRESENTE POLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL SE RIGE POR EL CLAUSULADO No 21/03/2018-1502-P-05-PATRI-CL-SUSP-09-DOOI v.4 15/08/2017-1502-NT-P-05-P020817005018000

VALOR ASEGURADO TOTAL:	VALOR PRIMA:	GASTOS EXPEDICION:	IVA:	TOTAL A PAGAR:
$ ****53,599,880.50	$ ****************0	$*********0.00	$ ************0	$ ****************0

NOMBRE INTERMEDIARIO	CLAVE	%PART
YUBY LEISTEN VILLADA CASTAÑO	9884	100.00

NOMBRE COMPAÑIA COASEGURO CEDIDO	%PART	VALOR ASEGURADO

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN: DECLARO CONOCER Y ESTAR INFORMADO QUE LOS CANALES QUE A CONTINUACIÓN SE RELACIONAN, CUYOS DATOS VERACES Y FIDEDIGNOS HE SUMINISTRADO VOLUNTARIAMENTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO, PUEDEN SER UTILIZADOS POR LA ASEGURADORA PARA REALIZAR GESTIONES DE COBRANZA, ASÍ COMO PARA EL ENVÍO DE MENSAJES PUBLICITARIOS A TRAVÉS DE MENSAJES CORTOS DE TEXTO (SMS), MENSAJERÍA POR APLICACIONES WEB, CORREOS ELECTRÓNICOS Y LLAMADAS TELEFÓNICAS DE CARÁCTER COMERCIAL O PUBLICITARIO, TODO DENTRO DEL MARCO LEGAL APLICABLE. DE ESTA MANERA, AUTORIZO EXPRESAMENTE PARA SER CONTACTADO POR LA ASEGURADORA Y/O SUS OPERADORES COMERCIALES, DE COBRANZA E INTERMEDIARIOS, PARA LOS FINES MENCIONADOS EN LA PRESENTE DECLARACIÓN, MEDIANTE LOS CANALES DE: PRESENCIAL, LLAMADAS, CORREO ELECTRÓNICO Y EN ALGUNOS CASOS MENSAJES DE TEXTO Y WHATSAPP POR MEDIO DE GESTIÓN AUTOMÁTICA. EN CASO QUE DESEE CAMBIAR EL CANAL DE CONTACTO O TENER UN CANAL EXCLUSIVO PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA, POR FAVOR INFORMAR AL CORREO ELECTRÓNICO: GESTIONDECARTERA@SOLIDARIA.COM.CO; PARA FINES COMERCIALES POR FAVOR INFORMAR AL CORREO GESTIONCOMERCIAL@SOLIDARIA.COM.CO Y PARA MODIFICAR O ACTUALIZAR SUS DATOS DE CONTACTO POR FAVOR INGRESAR A: https://www.solidaria.com.co/wa_digitalclient/#/login

MEDIANTE LA SOLICITUD Y CONTRATACIÓN DEL CONTRATO DE SEGURO, USTED EN CALIDAD DE TITULAR(ES) DE LA INFORMACIÓN, DE MANERA LIBRE, EXPRESA, VOLUNTARIA E INFORMADA, AUTORIZA A ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA ENTIDAD COOPERATIVA O A LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA A QUIÉN ESTE ENCARGUE, A RECOLECTAR ALMACENAR, UTILIZAR, CIRCULAR, SUPRIMIR Y EN GENERAL, A REALIZAR CUALQUIER OTRO TRATAMIENTO A LOS DATOS PERSONALES POR USTED SUMINISTRADOS, PARA TODOS AQUELLOS ASPECTOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y PROMOCIONALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO CON EL DESARROLLO DEL OBJETO SOCIAL PRINCIPAL DEL REFERIDA SOCIEDAD, LO QUE IMPLICA EL USO DE LOS DATOS EN ACTIVIDADES DE MERCADEO, PROMOCIÓN Y DE SER EL CASO, CUANDO LA ACTIVIDAD COMERCIAL LO REQUIERA, LA TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN DE LOS MISMOS A UN TERCERO (INCLUYENDO TERCEROS PAISES), BAJO LOS PARÁMETROS DE LA LEY 1581 DE 2012, DECRETO 1074 DE 2015 Y DEMÁS NORMATIVIDAD VIGENTE QUE REGULE LA MATERIA. EN TODO CASO, ASEGURADORA SOLIDARIA GARANTIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, PRIVACIDAD Y DEMÁS PRINCIPIOS QUE IMPLIQUEN EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES ACORDE CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE. ESTA AUTORIZACIÓN SE MANTENDRÁ POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL VÍNCULO O LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA SOCIEDAD RESPONSABLE, CONFORME LO ESTABLECIDO EN SUS MANUALES Y POLÍTICAS. IGUALMENTE DECLARO QUE HE CONOCIDO LA POLITICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DISPONIBLE EN: HTTPS://ASEGURADORASOLIDARIA.COM.CO/ENLACES-DE-INTERES/POLITICA-DE-PRIVACIDAD.ASPX

PARA ACCEDER AL CLAUSULADO DE SU PÓLIZA DE SEGURO, POR FAVOR INGRESE AL SIGUIENTE LINK: https://aseguradorasolidaria.com.co/enlaces-de-interes/biblioteca-de-clausulados.aspx Y BUSQUE EL NOMBRE DEL PRODUCTO TAL Y COMO FIGURA EN EL TÍTULO DE ESTE DOCUMENTO. TAMBIÉN PUEDE VERIFICARLA LA VALIDEZ DE ESTA PÓLIZA DESDE NUESTRA PÁGINA WEB https://www.aseguradorasolidaria.com.co, EN EL MENÚ "SERVICIOS", OPCIÓN "CONSULTA PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO Y OTROS"

FIRMA ASEGURADOR

(415)7701861000019(8020)000000000007000510192630

FIRMA TOMADOR

DIRECCIÓN NOTIFICACIÓN ASEGURADORA: Calle 100 No. 9A-45 Piso 12 Bogotá

CLIENTE

CBD92079060CFB7D56

Defensor del Consumidor Financiero – Principal: Juan Sebastián Portilla Portilla - Defensor del Consumidor Financiero – Suplente: José Guillermo Peña González
Dirección: Av 19 # 114 – 09 oficina 502 Bogotá – Teléfonos: (601) 213 13 70 – 213 13 22 - Celular: 321 924 04 79 – 323 232 29 34 - Correo electrónico: contacto@pgabogados.com
Horario: Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Para mayor información le invitamos a consultar el folleto en el siguiente link de nuestra página web:
https://aseguradorasolidaria.com.co/cms/cs.ucm/sde1/General/2025/DEFENSOR-CONSUMIDOR-FINANCIERO-2025F.pdf

Ahora Aseguradora Solidaria de Colombia confirma la información de los clientes a través del Call Center, por favor tenga en cuenta que será contactado para realizar el procedimiento

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Compañía de Seguros

GRAN CONTRIBUYENTE RES.2509 DIC/93 - REGIMEN COMUN - ACTIVIDAD ECONOMICA 6601, ENTIDAD COOPERATIVA NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE

PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE

DATOS DE LA POLIZA

AGENCIA EXPEDIDORA: RIONEGRO COD. AGENCIA: 510 RAMO: 47 No POLIZA: 994000028245 ANEXO 1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE:	CONSTRUCTORA CELEC SAS	IDENTIFICACIÓN:	NIT	901.041.235-8
ASEGURADO:	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER	IDENTIFICACIÓN:	NIT	900.198.194-5
BENEFICIARIO:	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO FONDESER	IDENTIFICACIÓN:	NIT	900.198.194-5

TEXTO ITEM 1

OBSERVACIONES:
MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y CONFORME AL ACTA DE INICIO, SE DEJA CONSTANCIA EXPRESA DE QUE EL CONTRATO DIO INICIO EL 22 DE ENERO DE 2026. POR TAL MOTIVO, SE PROCEDE A REALIZAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN 22 DE MARZO 2026.
SE ACLARA QUE LOS DEMÁS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO PERMANECEN VIGENTES Y SIN MODIFICACIONES.

CLIENTE

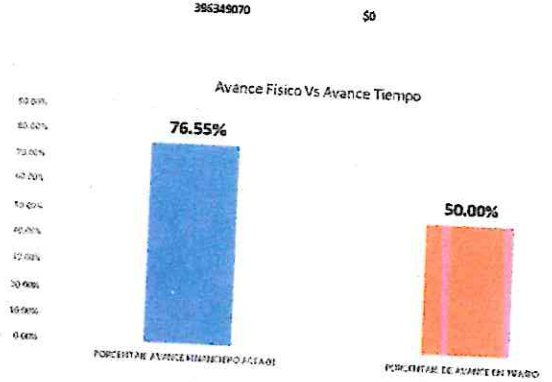
	Convenio 4600018644. Aunar esfuerzos para cofinanciar la construcción de muro de contención para la atención del punto crítico en la vereda el Carmen del municipio del Retiro.		GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	ACTA DE OBRA PARCIAL 01
	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 - 2025	FONDESER Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro	OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025.
1	INFORME Nº 01	ACTA DE OBRA PARCIAL 01 (Corte del 22 de Enero de 2026 Hasta el 22 de Febrero de 2026)	CONTRATO DE OBRA Nº	110-2025
2	Nº DE CONTRATO DE INTERVENTORIA	111 - 2025	CONTRATISTA	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT. 901.061.932-9
3	INTERVENTOR	CONSTRUCTORA CELEC S.A.S CON CON NIT. 901.041.235-8	VALOR INICIAL	$724,255,520
4	FECHA DE INICIO	22 DE ENERO DE 2026	PLAZO INICIAL	DOS (2) MESES, HASTA EL 23 DE MARZO DE 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ACTUALIZADAS				ACTA 01					ACUMULADO		SALDO	
		UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	CANTIDAD OBRA ORDINARIA	CANTIDAD OBRA ADICIONAL	CANTIDAD OBRA EXTRA	CANTIDAD TOTAL ACTA 1	VALOR ACTA 1	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO
1.1	Localización, trasado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojones, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometría en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	DIA	20	724,792	14,495,840.00	15.00			15.00	10,871,880	15.00	10,871,880.00	5.00	3,623,960.00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	225	32,513.00	7,315,425.00	176.54			176.54	5,739,845	176.54	5,739,845.02	48.46	1,575,579.98
1.3	Entibado para protección de las excavaciones en brechas. La medida será m2 por cada cara (una cara). Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	-	22,384.00	-	-			-	-	-	-	-	-
1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 - 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoria.	M3	-	487,081.00	-	-			-	-	-	-	-	-
1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 - 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	M3	-	540,966.00	-	-			-	-	-	-	-	-
1.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	m3	-	520,844.00	-	-			-	-	-	-	-	-
1.7	S.T.X. de concreto de 17.5 MPa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	87	57,488.00	5,028,475.4	-			-	-	-	-	87.47	5,028,475.36
1.8	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy = 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	kg	21,830	8,762.00	191,273,868.0	19,058.08			19,058.08	166,986,936	19,058.08	166,986,936.21	2,771.85	24,286,951.80

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ACTUALIZADAS				ACTA 01					ACUMULADO		SALDO	
		UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD OBRA ORDINARIA	CANTIDAD OBRA ADICIONAL	CANTIDAD OBRA EXTRA	CANTIDAD TOTAL ACTA 1	VALOR ACTA 1	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO	CANTIDAD TOTAL ACUMULADA	VALOR TOTAL ACUMULADO
1.0	suministro, transporte e instalacion de FORMALETA metalica para muro de contencion segun diseño.	m2	239	44,177.00	10,549,467.6				-	-	-	-	238.80	10,549,467.60
2.1	S.T.C de Concreto f'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, y todos los demás elementos necesarios para su correcta vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su item correspondiente.	M3	127	822,788.00	104,321,290.5	96.66			96.66	79,530,325	96.66	79,530,325.33	30.13	24,790,965.19
2.2	Suministro, transporte y colocación de filtro frances de 0.5 x 0.6 m. Incluye: geotextil nt 2500, tubería corrugada de drenaje con diámetro de 100mm, uniones entre geomembranas y tubería, emboquillado de la tubería a los rodes y/o estructuras hidraulicas del proyecto, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. (Filtro basal para subdrenaje).	ml	35	116,361.00	4,072,635.0				-	-	-	-	35.00	4,072,635.00
2.3	Suministro, transporte y colocación de afirmado, compactado mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 95% de la densidad obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	180	163,900.00	29,502,000.0				-	-	-	-	180.00	29,502,000.00
2.4	suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada s4-188	M2	-	28,113.00	-				-	-	-	-	-	-
2.5	suministro transporte e instalacion de recubrimiento en talud en concreto de 21Mpa. Incluye el suministro, transporte y lanzado del concreto por medio de bomba de Lanzado de 5" o equivalente, incluye acelerante Sigunit L53AF Plus o equivalente, bomba de dosificación de aditivos, compresor, arnes de seguridad, andamio colgante y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta ejecución segun diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item.	m3	-	1,216,692.00	-				-	-	-	-	-	-
2.6	Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.50 m., ESPESOR DE 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Segun diseño.	ml	175	77,583.00	13,577,025.0				-	-	-	-	175.00	13,577,025.00
	OBRA EXTRA													
OE 1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 a 2.0m de profundidad en material recoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3	25	783,316	19,488,902.08			24.88	24.88	19,488,902	24.88	19,488,902.08	-	-
OE2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 a 4.0m de profundidad en material recoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3	25	1,067,707	26,564,550.2			24.88	24.88	26,564,550	24.88	26,564,550.18	-	-
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material recoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3	68	1,072,741	72,796,337.3			62.20	62.20	66,724,490	62.20	66,724,490.20	5.66	6,071,847.07
OE 4	construccion de trinches permanentes para protección de las excavaciones . La medida será m3 . Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	180	65,852	11,853,360.0			180.00	180.00	11,853,360	180.00	11,853,360.00	-	-
OE 5	construccion de casera para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera	GL	1	8,588,781	8,588,781.0			1.00	1.00	8,588,781	1.00	8,588,781.00	-	-
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO					$519,427,977	$263,128,987	$0	$133,220,083	$396,349,070	396,349,070	$396,349,070	396,349,070	$123,078,907	123,078,907
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					$4,362,700	$4,362,700	$0	$0	$4,362,700	$4,362,700	$4,362,700	$4,362,700	$0	$0
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)					$8,071,245	$8,071,245	$0	$0	$8,071,245	$8,071,245	$8,071,245	$8,071,245	$0	$0
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS (GARANTIAS)					$3,633,471	$1,583,996	$0	$0	$1,583,996	$1,583,996	$1,583,996	$1,583,996	$2,049,475	$1,583,996
AU				36.34%	$188,760,127	$95,621,074	$0	$48,412,178	$144,033,252	$144,033,252	$144,033,252	$144,033,252	$44,726,875	$44,726,875
VALOR TOTAL DE LA OBRA					$724,255,520	$372,768,001	$0	$181,632,262	$554,400,263	554,400,263	$554,400,263	554,400,263	$169,855,257	169,309,778

RESUMEN ACTA 01		Porcentaje
SUB TOTAL VALOR OBRA ORDINARIA ACTA 01	$372,768,001	51.47%
SUB TOTAL VALOR OBRA ADICIONAL ACTA 01	$0	0.00%
SUB TOTAL VALOR OBRA EXTRA ACTA 01	$181,632,262	25.08%
VALOR TOTAL ACTA 01	$554,400,263	76.55%
PORCENTAJE AVANCE FINANCIERO ACTA 01		76.55%
PORCENTAJE DE AVANCE EN TIEMPO		50.00%
NUMERO DE DIAS TRANSCURRIDOS	30	

RESUMEN ACUMUADO		Porcentaje
VALOR TOTAL ACTA 01	$554,400,263	76.55%
VALOR TOTAL EJECUTADO	$554,400,263	76.55%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DIAS	30	50.00%



LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ
REP. LEGAL
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

VIVIANA PAOLA [illegible] ZULUAGA
Representante Legal
CONSTRUCTORA CELEC S.A.S

JOSE LEONCIO GOMEZ HERNANDEZ
Residente de Obra LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

YOVANNY GRISALES FRANCO
Director de Interventoria CONSTRUCTORA CELEC S.A.S

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	1	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025						
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	1.1	DESCRIPCION	Localización, trazado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojónes, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometría en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	FORMULA:	UNIDAD	DIA	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN



LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
						-
implante de proyecto	en. 8					1.00
localizacion de pila1,3,5,7,9,11	en.9					1.00
nivelacion pila 3	en. 22					1.00
nivelacio y replanteo pila 5	en. 24					1.00
nivelacion y replanteo pila 7	en. 26					1.00
nivelacion y replanteo pila 11	feb. 8					1.00
abcisado via 1 km antes del muro	fe. 9					1.00
abcisado via 1 km despues del muro	feb. 10					1.00
localizacion de pila 2,4,6,8,10	feb. 3					1.00
ubicación de trincho 1	en. 23					1.00
localizacion de trincho 2 y 3	feb. 2					1.00
revision cota pila 3	en. 30					1.00
revision cota pila 5	feb. 5					1.00
revision cotas pila 7	feb. 11					1.00
revision cotas pila 11	feb. 13					1.00

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	15.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	15.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	15.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

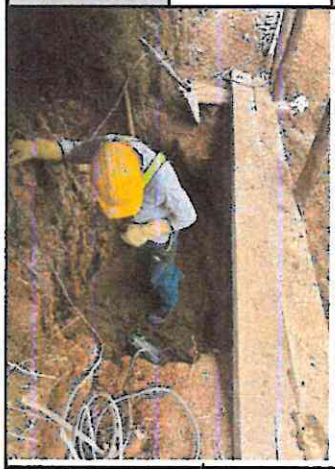
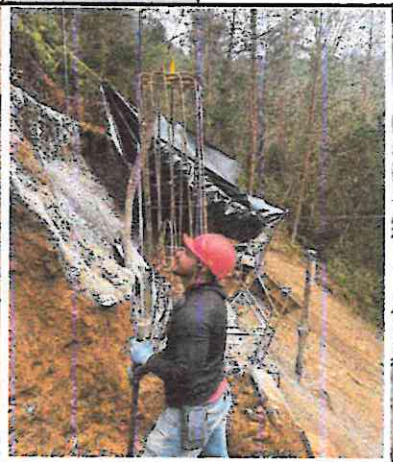
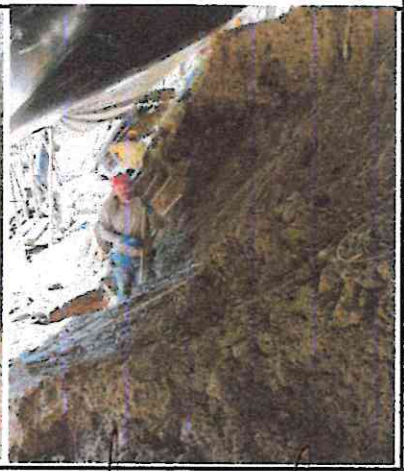
CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	2	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERIODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	1.2	DESCRIPCION	Excavación manual de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m3, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	FORMULA:	UNIDAD	M3	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN

LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
Excavacion de muro para ubicar pilas (1-11), y establecer plataforma con nivekl de desplante	30.00	2.00	2.94		1.00	176.40
						-

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	176.40
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	176.40
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	176.40
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

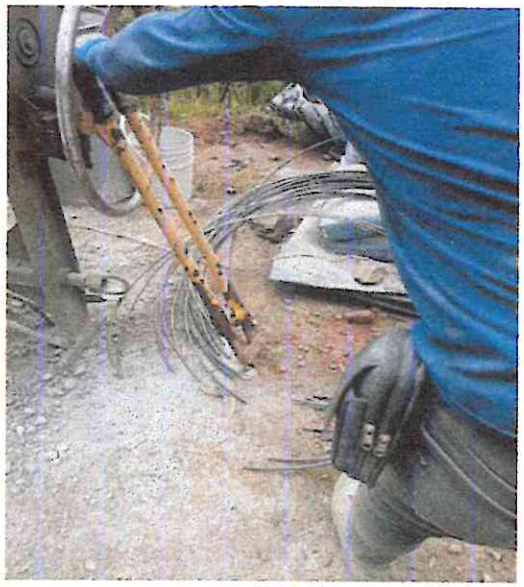
CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	3	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	1.8	DESCRIPCION	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy= 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	FORMULA:	UNIDAD	KG	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN





LOCALIZACION	DIMENSIONES			w/ml	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
pilas (1-11)						
varilla #8 (Pila #1)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #2)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #3)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #4)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #5)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #6)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #7)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #8)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #9)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #10)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #8 (Pila #11)	17.76			3.97	16.00	1,128.97
varilla #3 (pila #1)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #2)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #3)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #4)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #5)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #6)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #7)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #8)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #9)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #10)	3.40			0.56	100.00	190.40
varilla #3 (pila #11)	3.40			0.56	100.00	190.40
anillos pilas (1-11)						
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	3	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	1.8	DESCRIPCION	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy= 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	FORMULA:	UNIDAD	KG	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN





LOCALIZACION	DIMENSIONES			w/ml	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
				1.00	6.00	-
varilla #3 (pila #1)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #2)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #3)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #4)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #5)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #6)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #7)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #8)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #9)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #10)	3.70			0.56	100.00	207.20
varilla #3 (pila #11)	3.70			0.56	100.00	207.20
			pantalla			
varilla #4 (pantalla #1)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #2)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #3)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #4)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #5)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #6)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #7)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #8)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #9)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #4 (pantalla #10)	3.02			1.00	54.00	163.08
varilla #3 (pantalla #1)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #2)	3.15			0.56	36.00	63.50

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	3	DE	9
								VALOR	$		724,255,520
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025										
FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERIODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1				
CONTRATISTA:	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER						

ITEM	1.8	DESCRIPCION	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy= 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	FORMULA:	UNIDAD	KG	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN

LOCALIZACION	DIMENSIONES			w/ml	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
varilla #3 (pantalla #3)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #4)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #5)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #6)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #7)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #8)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #9)	3.15			0.56	36.00	63.50
varilla #3 (pantalla #10)	3.15			0.56	36.00	63.50

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	19058.0
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	19058.1
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.0
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	19058.0
TOTAL POR EJECUTAR	0.0

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 223 DE 2026	HOJA N°	4	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	2.1	DESCRIPCION	S.T.C de concreto f 'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	FORMULA:	UNIDAD	M3	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN







LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
vaciado pilas (pila #1)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #2)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #3)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #4)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #5)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #6)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #7)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #8)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #9)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #10)	12.00			0.7854	1.00	9.42
vaciado pilas (pila #11)	3.07			0.7854	1.00	2.41

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	96.66
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	96.66
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	96.66
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	5	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	OE1	DESCRIPCION	Excavación para pilas de 0.0 – 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombe (de requerirse), transporte verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	FORMULA:	UNIDAD	M3	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN





LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
Pila #1		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #2		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #3		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #4		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #5		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #6		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #7		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #8		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #9		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #10		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #11		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	24.88
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	24.88
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	24.88
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	6	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	OE2	DESCRIPCION	Excavación para pilas de 2.0 – 4.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombe (de requerirse), transporte verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	FORMULA:	UNIDAD	M3	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN



LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
Pila #1		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #2		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #3		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #4		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #5		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #6		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #7		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #8		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #9		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #10		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26
Pila #11		1.20	2.00	1.13	1.00	2.26

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	24.88
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	24.88
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	24.88
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	7	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	OE3	DESCRIPCION	Excavación para pilas > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombe (de requerirse), transporte verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	FORMULA:	UNIDAD	M3	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN







LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
Pila #1		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #2		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #3		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #4		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #5		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #6		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #7		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #8		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #9		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #10		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65
Pila #11		1.20	5.00	1.13	1.00	5.65

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	62.20
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	62.20
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	62.20
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	8	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	OE4	DESCRIPCION	Construcción de trinchos permanentes para protección de las excavaciones. La medida será m2. Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	FORMULA:	UNIDAD	M2	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN







LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
Trincho #1 terraza de pilas	30.00		2.00	60.00	1.00	60.00
Trincho #2 intermedio	30.00		2.00	60.00	1.00	60.00
Trincho #3 parte inferior de talud	30.00		2.00	60.00	1.00	60.00

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	180.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	180.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	180.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

COD.	Formato Memorias de Cálculo y Cantidades de Obra Pública	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia · DAGRAN · Fondeser · ALCALDÍA DE El Retiro
Versión 1		

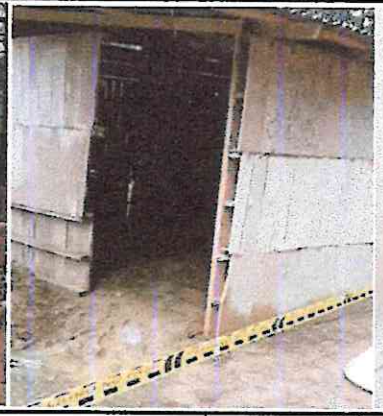
CONTRATO No	110	DEL AÑO	2025	FECHA DE INICIO	ENERO 22 DE 2026	FECHA DE TERMINACION	MARZO 23 DE 2026	HOJA N°	9	DE	9
								VALOR	$		724,255,520

OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIAIRAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025

FECHA DE ELABORACION (dia/mes/año)	16/02/2026	CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DESDE	22/01/2026	HASTA	22/02/2026	ACTA N°	1

CONTRATISTA:	LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	INTERVENTOR:	CONSTRUCTORA CELEC	SUPERVISOR:	GERENTE DE FONDESER

ITEM	OE5	DESCRIPCION	Construcción de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera.	FORMULA:	UNIDAD	UN	FRENTE DE OBRA	MURO DE CONTENCIÓN


LOCALIZACION	DIMENSIONES			AREAS	N° ELEM	MEDIDA TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO			
CAMPAMENTO AREA 40 M2						1.00
						-

ELABORÓ

Residente de Obra

REVISÓ

Gerente Fondeser

OBSERVACIONES:

SUBTOTAL ESTA HOJA	1.00
TOTAL EJECUTADO PRESENTE ACTA	1.00
TOTAL EJECUTADO EN ACTAS ANTERIORES	0.00
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	1.00
TOTAL POR EJECUTAR	0.00

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 1	EXCAVACION PARA PILAS DE 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	24.88	$ 783,316

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%		$ 16,061
HEQ008	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,459	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	1.00	$ 26,600
HEQ028	molineta	DIA	$ 4,200	1.00	$ 4,200
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	2.00	$ 75,000
HEQ001					$ 0
				SUBTOTAL	$150,039.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	0.95000		$ 14,400	$ 13,680
MA037	ACERO DE REFUERZO Fy 4.2 Mpa	KG	1.00000	3%	$ 4,200	$ 4,326
					SUBTOTAL	$290,403.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	VOLUMEN/PESO	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,110	$ 21,645
					SUBTOTAL	$21,645.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	1.00000	$ 127,787
	oficial	1.00	$ 193,442	1.00000	$ 193,442
				SUBTOTAL	$321,229.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 783,316

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$245,491.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$39,166.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$284,657.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,067,973.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79780ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	24.88	$ 1,067,707

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%	642458.00	$ 32,123
HEQ003	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,453	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	2.00	$ 13,300
HEQ028	molinete	DIA	$ 4,200	2.00	$ 2,100
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	4.00	$ 37,500
HEQ001					$ 0
				SUBTOTAL	$113,201.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	0.95000		$ 14,400	$ 13,680
MA037	ACERO DE REFUERZO Fy 4.2 Mpa	KG	1.00000	3%	$ 4,200	$ 4,326
					SUBTOTAL	$290,403.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	VOLUMEN/PE	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,110	$ 21,645
					SUBTOTAL	$21,645.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	0.50000	$ 255,574
	oficial	1.00	$ 193,442	0.50000	$ 386,884
				SUBTOTAL	$642,458.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,067,707

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$334,619.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$53,385.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$388,005.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,455,712.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS mayores a 4.0 m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	62.20	$ 1,072,741

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ008	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,453	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	2.00	$ 13,300
HEQ028	molinete	DIA	$ 4,200	2.00	$ 2,100
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	4.00	$ 37,500
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%	$ 642,458	$ 32,123
				SUBTOTAL	$113,201.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	1.29957		$ 14,400	$ 18,714
MA037	ACERO DE REFUERZO Fy 4.2 Mpa	KG	1.00000	3%	$ 4,200	$ 4,326
					SUBTOTAL	$295,437.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	VOLUMEN/PE	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,110	$ 21,645
					SUBTOTAL	$21,645.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	0.50000	$ 255,574
	oficial	1.00	$ 193,442	0.50000	$ 386,884
				SUBTOTAL	$642,458.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,072,741

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$336,197.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$53,637.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$389,834.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,462,575.

RESIDENTE
G INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79706ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 4	construccion de trinchos para protección de las excavaciones . La medida será m2 . Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	m2		$ 65,852

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%		
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%	$ 16,061	$ 803
				SUBTOTAL	$803.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
MA011	Largueros 2x2 DE 3 MT	Unidad	1		$ 8,400	$ 5,040
MA013	Puntillas de 2"	Lb	1		$ 2,000	$ 2,000
MA042	TELERAS 0,90 X 1,35 MTS	UNIDAD	1		$ 28,000	$ 28,000
MA043	tacos de madera	UNIDAD	1.75		$ 6,000	$ 10,497
					SUBTOTAL	$45,537.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	KLUMEN/PE	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR001	TRANSPORTE DE INSUMOS GENERALES	INSUMOS A MUNICIPIO	0.30000	10.00000	$ 1,150	$ 3,450
					SUBTOTAL	$3,450.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	20.00000	$ 6,389
	oficial	1.00	$ 193,442	20.00000	$ 9,672
				SUBTOTAL	$16,061.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 65,852

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACIÓN	31.34%	$20,638.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$3,293.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$23,931.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$89,783.

RESIDENTE
LGM INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE5	construccion de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluya todos los materiales para su funcionamiento, en madera	GL	1.00	$ 8,588,781

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%MDO	5%		$ 32,123
				SUBTOTAL	$32,123.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
MA010	Largueros 2x2 DE 3 MT		30		$ 14,400	$ 432,000
MA013	Puntillas de 2"	Lb	4		$ 8,000	$ 32,000
MA015	Teja de zinc l=2.15m	und	20		$ 43,050	$ 861,000
MA018	Bisagra Común Hierro 3x3	und	3		$ 19,900	$ 59,700
MA042	TELERAS 0,90 X 1,35 MTS	día	60		$ 28,000	$ 1,680,000
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	30		$ 14,400	$ 432,000
MA057	maguera minera de 1/2"	m	300		$ 3,000	$ 900,000
MA058	accesorios manguera	un	4		$ 25,000	$ 100,000
MA059	cable electrico #12	m	500		$ 3,800	$ 1,900,000
MA060	tomas levintos	un	4		$ 19,500	$ 78,000
MA064	reflector electrico	un	3		$ 99,900	$ 299,700
MA065	reflectro solar slibvania 470 lm	un	2.0		$ 369,900	$ 739,800
					SUBTOTAL	$7,514,200.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LUMEN/PE	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR001	TRANSPORTE DE INSUMOS GENERALES	INSUMOS A MUNICIPIO	1.00000	10.00000	$ 40,000	$ 400,000
					SUBTOTAL	$400,000.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL		CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
	ayudante entendido		2.00	$ 127,787	1.00	$ 255,574
	oficial		1.00	$ 193,442	0.50	$ 386,884
					SUBTOTAL	$642,458.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 8,588,781

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$2,691,724.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$429,439.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$3,121,163.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$11,709,944.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO; MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS

Fondeser

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES
(MUNICIPIO DE EL RETIRO - ANTIOQUIA).

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES				MODIFICACION				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYOR	MENOR	CANT	VALOR	CANT.	VALOR
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojónes, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometria en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	DIA	20	724,792	14,495,840.00			20.00	14,495,840	20.00	14,495,840.00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	225	32,513.00	7,315,425.00			225.00	7,315,425	225.00	7,315,425.00
1.3	Entibado para protección de las excavaciones en brechas. La medida será m2 por cada cara (una cara). Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	90.00	22,384.00	2,014,560.0		90.00	-	-	-	-
1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 - 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	24.88	487,081.00	12,118,575.28		24.88	-	-	-	-
1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 - 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	M3	24.88	540,966.00	13,459,234.1		24.88	-	-	-	-
1.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	m3	99.53	520,844.00	51,839,603.3		99.53	-	-	-	-

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO; MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS

Fondeser

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES (MUNICIPIO DE EL RETIRO - ANTIOQUIA).

1.7	S.T.C de concreto de 17.5 MPa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	27.47	57,488.00	1,579,195.4	60.00		87.47	5,028,475	87.47	5,028,475.36
1.8	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy = 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	kg	22,503.37	8,762.00	197,174,527.9		673.44	21,829.93	191,273,888	21,829.93	191,273,888.01
1.9	suministro, transporte e instalacion de FORMALETA metalica para muro de contencion según diseño.	m2	121.20	44,177.00	5,354,252.4	117.60		238.80	10,549,468	238.80	10,549,467.60
2.1	S.T.C de Concreto f'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	M3	115.79	822,788.00	95,270,622.5	11.00		126.79	104,321,291	126.79	104,321,290.52
2.2	Suministro, transporte y colocación de filtro frances de 0.5 x 0,6 m. Incluye: geotextil nt 2500, tubería corrugada de drenaje con diámetro de 100mm, uniones entre geomembranas y tubería, emboquillado de la tubería a las redes y/o estructuras hidráulicas del proyecto, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. (Filtro basal para subdrenaje).	ml	30.0	116,361.00	3,490,830.0	5.00		35.00	4,072,635	35.00	4,072,635.00
2.3	Suministro, transporte y colocación de afirmado, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad igual o mayor del 85% de la densidad obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	45.0	163,900.00	7,375,500.0	135.00		180.00	29,502,000	180.00	29,502,000.00
2.4	suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada xx-188	M2	630.0	28,113.00	17,711,190.0		630.00	-	-	-	-
2.5	suministro transporte e instalacion de recubrimiento en talud en concreto de 21Mpa. incluye el suministro, transporte y lanzado del concreto por medio de Bomba de Lanzado de 5" o equivalente, incluye acelerante Sigunit LS3AF Plus o equivalente, bomba de dosificación de aditivos, compresor, arnes de seguridad, andamio colgante y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta ejecución según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	63.0	1,216,692.00	76,651,596.0		63.00	-	-	-	-
2.6	Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.50 m., ESPESOR DE 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño.	ml	175.0	77,583.00	13,577,025.0			175.00	13,577,025	175.00	13,577,025.00

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO; MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS

Fondeser

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES

(MUNICIPIO DE EL RETIRO - ANTIOQUIA).

OBRA EXTRA

OE 1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		783,316	-	24.88		24.88	19,488,902	24.88	19,488,902.08
OE2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		1,067,707	-	24.88		24.88	26,564,550	24.88	26,564,550.16
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		1,072,741		67.86		67.86	72,796,337	67.86	72,796,337.27
OE 4	construccion de trinchos permanentes para protección de las excavaciones . La medida será m2 , Incluyo todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2		65,852.00	-	180.00		180.00	11,853,360	180.00	11,853,360.00
OE 5	construccion de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todas los materiales para su funcionamiento, en madera	GL		$ 8,588,781	-	1.00		1.00	8,588,781	1.00	8,588,781.00
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO					$519,427,977	$179,695,399	-$179,695,399	$519,427,977	$519,427,977		$519,427,977
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					$4,362,700			$4,362,700	$4,362,700		$4,362,700
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)					$8,071,245			$8,071,245	$8,071,245		$8,071,245
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS (GARANTIAS)					$3,633,471			$3,633,471	$3,633,471		$3,633,471
AU				36.34%	$188,760,127	$65,301,308	-$65,301,308	$188,760,127	$188,760,127		$188,760,127
VALOR TOTAL DE LA OBRA					$724,255,520	$244,996,707	-$244,996,706	$724,255,520	$724,255,520		$724,255,520

Fecha de Elaboracion: 16 de Febrero de 2026

LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ
REP. LEGAL LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

YOVANNY GRISALES FRANCO
DIRECTOR INTERVENTORIA

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

NÚMERO	**No. 110-2025**
OBJETO	**CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION PARA LA ATENCION DE PUNTOS CRITICOS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONRATO INTERADMINISTRATIVO C1 071 DE 2025**
CONTRATISTA	**LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS**
CONTRATANTE	FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO (FONDESER)
VALOR	**$724.255.520**
PLAZO INICIAL	22 DE ENERO, DOS MESES.
PLAZO FINAL	HASTA EL 23 DE MARZO DE 2026.

Fecha de iniciación: 22 DE ENERO DE 2026

Fecha de terminación: 23 DE MARZO DE 2026

En el Municipio de El Retiro (Antioquia) a los 22 días del mes de febrero de 2026, se reunieron en las oficinas de FONDESER, el señor CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA, identificado con cédula de ciudadanía número 71.557.289, gerente de FONDESER, en calidad CONTRATANTE; la señorita LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 1.007.346.720, representante legal de la firma LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS. con NIT 901.061.932-9 en calidad CONTRATISTA y la Señora VIVIANA PAOLA NONTOYA ZULUAGA, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.937.375, Representante Legal de CONSTRUCTORA CELEC S.A.S., con Nit 901.041.235-8, en calidad de INTERVENTOR, con el fin de elaborar la presente acta de mayores y menores cantidades.

Según el acta de mayores y menores cantidades da como resultado el siguiente balance:

Obra que no se ejecuta

1.3	Entibado para protección de las excavaciones en brechas. La medida será m2 por cada cara (una cara). Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	90.00
1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 - 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	24.88
1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 - 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3	24.88
1.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	99.53
1.8	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy = 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	kg	2,350
2.4	suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada xx-188	M2	630.00
2.5	Suministro transporte e instalación de recubrimiento en talud en concreto de 21Mpa. Incluye el suministro, transporte y lanzado del concreto por medio de Bomba de Lanzado de 5" o equivalente, incluye acelerante Sigunit L53AF Plus o equivalente, bomba de dosificación de aditivos, compresor, arnés de seguridad, andamio colgante y todos los elementos y equipos necesarios para su correcta ejecución según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m3	63.00

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO
NIT 900.198.194-5
GERENCIA / ACTA

Obra adicional que se ejecuta

OE 1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 A 2.0M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL ROCOSO, DIÁMETRO HASTA 1,60 M. INCLUYE ANILLOS EN CONCRETO DE 17.5MPA, BOMBEO (DE REQUERIRSE), TRANSPORTES VERTICALES Y HORIZONTALES, FORMALETA, CARGUE Y TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL SOBRANTE HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA INTERVENTORÍA	M3	24.88
OE2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 A 4.0M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL ROCOSO, DIÁMETRO HASTA 1,60 M. INCLUYE ANILLOS EN CONCRETO DE 17.5MPA, BOMBEO (DE REQUERIRSE), TRANSPORTES VERTICALES Y HORIZONTALES, FORMALETA, CARGUE Y TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL SOBRANTE HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA INTERVENTORÍA	M3	24.88
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL ROCOSO, DIÁMETRO HASTA 1,60 M. INCLUYE ANILLOS EN CONCRETO DE 17.5MPA, BOMBEO (DE REQUERIRSE), TRANSPORTES VERTICALES Y HORIZONTALES, FORMALETA, CARGUE Y TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL SOBRANTE HASTA EL LUGAR INDICADO POR LA INTERVENTORÍA	M3	62.20
OE 4	CONSTRUCCION DE TRINCHOS PERMANENTES PARA PROTECCIÓN DE LAS EXCAVACIONES, LA MEDIDA SERÁ M2 . INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE LA EXCAVACIÓN.	M2	180.
OE 5	CONSTRUCCION DE CASETA PARA INSTALACIONES PROVISIONALES, CAMPAMENTO DE OPERACIONES Y UNIDAD SANITARIA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES PARA SU FUNCIONAMIENTO, EN MADERA	GL	1.00

SE ANEXA BALANCE/PROYECCIÓN COMPLETA

Teniendo en cuenta la priorización del municipio, donde se hizo necesaria la ejecución de una cantidad menor de los ítems 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 2.4, 2.5 y así como la ejecución de obras extras, todo esto definido y establecido con autorización del municipio, se ajustan las cantidades a ejecutar de acuerdo al presupuesto inicial. Como resultado del balance de mayores y menores cantidades, se determina que el contrato no requiere una adición en valor, más si en tiempo para cumplir a cabalidad con el objeto contractual.

Compromisos:

Compromiso	Responsable	Fecha	Cumplido

FIRMAS DE LOS PARTICIPANTES EN LA REUNIÓN

CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA
Gerente FONDESER.

YOVANNY GRISALES FRANCO
Director de Interventoría
Constructora CELEC S.A.S

LAURA CAMILA GOMEZ
Contratista
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

JHON FABER RESTREPO GARCIA
Supervisor DAGRAN

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO
NIT 900.198.194-5
GERENCIA / ACTA

CONTRACTO:	**No. 110-2025**
OBJETO:	**CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION PARA LA ATENCION DE PUNTOS CRITICOS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONRATO INTERADMINISTRATIVO C1 071 DE 2025**
CONTRATANTE:	**FONDESER**
CONTRATISTA:	**LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS NIT: 901.061.932-9 R/L: LAURA CAMILA GOMEZ G, C.C. 1.007.346.720**
VALOR CONTRATO INICIAL:	**$724.255.520**
VALOR ADICION:	**$0**
VALOR FINAL:	**$724.255.520**
PLAZO INICIAL:	**60 DIAS**
PRORROGA 1:	**N.A**
PRORROGA 2:	**N.A**
PLAZO FINAL:	**DOS (2) MESES**

Fecha de iniciación: 22/01/2026

Fecha de terminación: 23/03/2026

En el Municipio de El Retiro (Antioquia) a los 22 días del mes de febrero de 2026, se reunieron en las oficinas de FONDESER, el señor CARLOS MAURICIO YEPES BEDOYA, identificado con cédula de ciudadanía número 71.557.289, gerente de FONDESER, en calidad CONTRATANTE; la señorita LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 1.007.346.720, representante legal de la firma LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS. con NIT 901.061.932-9 en calidad CONTRATISTA y la Señora VIVIANA PAOLA NONTOYA ZULUAGA, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.937.375, Representante Legal de CONSTRUCTORA CELEC S.A.S., con Nit 901.041.235-8, en calidad de INTERVENTOR, con el fin de elaborar la presente acta de aprobación de precios de obra extra.

Se deja constancia de lo siguiente:

Aunque el estudios de suelos, inducia que la excavación de las pilas para fundación del muros determinaba un material conglomerado, en el momento de las excavaciones en campo para estas, se encontró un material rocoso, que hizo necesario la utilización de equipos percutores de una mayor capacidad, además por el tema de gestión del riesgo y protección del personal operativo y la calidad de suelo y las vibraciones de los mismos, hicieron que el rendimiento esperado se bajara notablemente y entendiendo que la profundidad de desplante y de diseño es de 9m, se requirió elaborar un APU de Obra

extra para la actividad de excavación de pilas a las diferentes profundidades, entendiendo la novedad en el rendimiento esperado, además de garantizar la profundidad de diseño y la estabilidad de la pantalla del Muro a Construir. El material de roca se encontró desde el Inicio hasta la profundidad de desplante que es de 9m.

El sitio de la obra es muy alejado del vasco urbano, Vereda el Carmen, caracterizado por una zona boscosa y no hay densidad habitacional, (solo 1 caseta de la reforestadora); por ende y para garantizar el rendimiento y logística necesaria para el cumplimiento del plazo contractual, se hace necesario la construcción de instalaciones provisionales y un campamento, no solo para el acopio de materiales y herramientas necesarias sino también un campamento para el personal operario obro requerido por el Proyecto.

El sitio de ejecución del muro, no solo presenta una fuerte pendiente, sino también colinda con una vaguada que conduce una fuente hídrica natural, la cual debe ser protegida de los escombros que salen de la excavación de las pilas, además que sirven para estabilizar el material suelto que se pueda generar, lo que requiere y hace necesario la construcción de trinchos permanentes, para evitar que la tierra provenientes de las excavaciones llegue a una fuente de agua.

Los siguientes APU para OE

- OE 1 excavación para pilas de 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.
- OE 2 excavación para pilas de 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.
- OE 3 excavación para pilas > 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.

- OE4 construcción de trinchos permanentes para protección de las excavaciones La medida será m2 . Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.
- OE5 construcción de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera.

Se deja por escrito las justificaciones unitarias de las modificaciones realizadas y pactados en comités y de las obras extras requeridas para el desarrollo con éxito del presente proyecto.

Se anexa cuadro de cantidades actuales, modificación #1 y condición final actualizada para el balance de obra:

Los ítems y precios de obra extra y contractual pactados son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UND	VR UNITARIO Contratista	VR UNITARIO Pactado	JUSTIFICACION
OE 01	Excavación para pilas de 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	$ 946,467	$ 946,467	Esta obra extra se hace necesario, debido a las condiciones del terreno que cambiaron al iniciar la excavación de las pilas al encontrar un terreno rocoso que redujo considerablemente los rendimientos.
OE 02	Excavación para pilas de 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	$ 1,149,435	$ 1,149,435	Esta obra extra se hace necesario, debido a las condiciones del terreno que cambiaron al iniciar la excavación de las pilas al encontrar un terreno rocoso que redujo considerablemente los rendimientos.
OE 03	Excavación para pilas > 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	$ 1,199,435	$ 1,199,435	Esta obra extra se hace necesario, debido a las condiciones del terreno que cambiaron al iniciar la excavación de las pilas al encontrar un terreno rocoso que redujo considerablemente los rendimientos.
OE 04	Construcción de trinchos permanentes para protección de las excavaciones La medida será m2 Incluye todos los	M2	$ 78,951	$ 78,951	Esta obra extra se hace necesario, debido a la necesidad

Fondeser | ALCALDÍA DE El Retiro

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO
NIT 900.198.194-5
GERENCIA / ACTA

	elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.				de proteger la fuente de agua de las excavaciones.
OE 05	Construcción de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera.	GL	$ 9,106,951	$ 9,106,951	Esta obra extra se hace necesario, por la necesidad de alojar al personal, pues la obra se ejecuta en zona rural.

El contratista formuló y suministro los APU para Obra Extra, con los soportes de cotizaciones de actividades que aplican, el día 18 de febrero de 2026, se procede a realizar las respectivas revisiones y validaciones de los APU de OE suministrados por el CONTRATISTA, validados y aprobados previamente por el contratista INTERVENTOR, expuestos anteriormente, en la cual se validaron que los precios propuestos, no generen detrimento del patrimonio del CONTRATANTE.

CARLOS MAURICIO YEPEZ BEDOYA
Gerente
FONDESER

LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ
representante Legal
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

VIVIANA PAOLA NONTOYA ZULUAGA
Representante Legal
Constructora CELEC S.A.S
Interventoría

YOVANNY GRISALES FRANCO
Director de Interventoría

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 1	EXCAVACION PARA PILAS DE 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	24.88	$ 946,467

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%		$ 20,077
HEQ008	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,453	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	1.00	$ 26,600
HEQ028	molinete	DIA	$ 4,200	1.00	$ 4,200
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	1.00	$ 150,000
HEQ001					$ 0
				SUBTOTAL	$229,054.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	1.29957		$ 14,400	$ 18,714
					SUBTOTAL	$291,111.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	VOLUMEN/PESO	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,270	$ 24,765
					SUBTOTAL	$24,765.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	0.80000	$ 159,734
	oficial	1.00	$ 193,442	0.80000	$ 241,803
				SUBTOTAL	$401,536.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 946,467

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$296,623.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$47,323.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$343,946.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,290,413.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia
MUNICIPIO DE EL RETIRO	
PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	24.88	$ 1,149,435

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%	642458.00	$ 32,123
HEQ008	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,453	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	1.00	$ 26,600
HEQ028	molinete	DIA	$ 4,200	1.00	$ 4,200
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	1.50	$ 100,000
HEQ001					$ 0
				SUBTOTAL	$191,101.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	1.29957		$ 14,400	$ 18,714
					SUBTOTAL	$291,111.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LUMEN/PI	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,270	$ 24,765
					SUBTOTAL	$24,765.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	0.50000	$ 255,574
	oficial	1.00	$ 193,442	0.50000	$ 386,884
				SUBTOTAL	$642,458.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,149,435

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$360,233.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$57,472.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$417,705.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,567,140.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia
MUNICIPIO DE EL RETIRO	
PROYECTO: MURO DE CONTECCION PUNTOS CRITICOS	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS mayores a 4.0 m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	m3	62.20	$ 1,199,435

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HEQ008	Motobomba de 4 pulgadas	HORA	$ 8,453	0.30	$ 28,178
HEQ006	Compresor eléctrico	HORA	$ 26,600	1.00	$ 26,600
HEQ028	molinete	DIA	$ 4,200	1.00	$ 4,200
HEQ029	planta electrica	DIA	$ 150,000	1.00	$ 150,000
HEQ001	HERRAMIENTA MENOR (5% DE LA MANO DE OBRA)	%	5%	$ 642,458	$ 32,123
				SUBTOTAL	$241,101.

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
SA002	CONCRETO 2500 PSI (175 MPA) EN OBRA	M3	0.47124		$ 578,045	$ 272,397
MA017	Tabla común de 3x0,2x0,02	und	1.29957		$ 14,400	$ 18,714
					SUBTOTAL	$291,111.

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	VOLUMEN/PE	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
TR003	TRANSPORTE DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	ESCOMBROS	1.30000	15.00000	$ 1,270	$ 24,765
					SUBTOTAL	$24,765.

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	CARGOS PERSONAL	CANTIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
MO029	AYUDANTE ENTENDIDO	1.00	$ 127,787	0.50000	$ 255,574
	oficial	1.00	$ 193,442	0.50000	$ 386,884
				SUBTOTAL	$642,458.

V. SERVICIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,199,435

2. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	31.34%	$375,903.
IMPREVISTOS		
UTILIDADES	5.00%	$59,972.
TOTAL COSTO INDIRECTO	36.34%	$435,875.

PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO AL PESO	$1,635,310.

RESIDENTE
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
M.P. 05202-79786ANT

FIRMA RESPONSABLE

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO; MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS

Fondeser

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES
(MUNICIPIO DE EL RETIRO - ANTIOQUIA).

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES				MODIFICACION				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UN	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	MAYOR	MENOR	CANT	VALOR	CANT.	VALOR
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojónes, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometría en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	DIA	20	724,792	14,495,840.00			20.00	14,495,840	20.00	14,495,840.00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	225	32,513.00	7,315,425.00			225.00	7,315,425	225.00	7,315,425.00
1.3	Entibado para protección de las excavaciones en brechas. La medida será m2 por cada cara (una cara). Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	90.00	22,384.00	2,014,560.0		90.00	-	-	-	-
1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0.0 - 2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	24.88	487,081.00	12,118,575.28		24.88	-	-	-	-
1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 - 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	M3	24.88	540,966.00	13,459,234.1		24.88	-	-	-	-
1.6	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventori	m3	99.53	520,844.00	51,839,603.3		99.53	-	-	-	-

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MUNICIPIO DE EL RETIRO

PROYECTO; MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS

Fondeser

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES MAYORES Y MENORES
(MUNICIPIO DE EL RETIRO - ANTIOQUIA).

OBRA EXTRA

OE 1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0 a 2.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		946,467	-	24.88		24.88	23,548,099	24.88	23,548,098.96
OE2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2 a 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		1,149,435	-	24.88		24.88	28,597,943	24.88	28,597,942.80
OE 3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE > 4.0m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m. Incluye anillos en concreto de 17.5MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría	M3		1,199,435		62.20		62.20	74,604,857	62.20	74,604,857.00
OE 4	construccion de trinchos permanentes para protección de las excavaciones . La medida será m2 . Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2		65,852.00	-	180.00		180.00	11,853,360	180.00	11,853,360.00
OE 5	construccion de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera	GL		$ 8,588,781	-	1.00		1.00	8,588,781	1.00	8,588,781.00
VALOR TOTAL COSTO DIRECTO					**$519,427,977**	**$187,596,508**	**-$194,385,459**	**$512,639,026**	**$512,639,026**		**$512,639,026**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)					**$4,362,700**			**$4,362,700**	**$4,362,700**		**$4,362,700**
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)					**$8,071,245**			**$8,071,245**	**$8,071,245**		**$8,071,245**
PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS (GARANTIAS)					**$3,633,471**			**$3,633,471**	**$3,633,471**		**$3,633,471**
AU				**36.34%**	**$188,760,127**	**$68,172,571**	**-$70,639,676**	**$186,293,022**	**$186,293,022**		**$186,293,022**
VALOR TOTAL DE LA OBRA					**$724,255,520**	**$255,769,079**	**-$265,025,134**	**$714,999,464**	**$714,999,464**		**$714,999,464**
						-$9,256,055		-$9,256,056			

Fecha de Elaboracion : 16 de Febrero de 2026

LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ
REP. LEGAL LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

YOVANNY GRISALES FRANCO
DIRECTOR INTERVENTORI

INFORME TECNICO INTERVENTORIA No 1-2026

PERIODO DE INFORME:
DEL 22 DE ENERO DE 2026 AL 22 DE FEBRERO DE 2026

OBJETO
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRITICO EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025"

ENTIDAD CONTRATANTE
Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro. FONDESER
900.198.194-5

EMPRESA CONTRATISTA
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
901.061.932-9

EMPRESA INTERVENTORA
CONSTRUCTORA CELEC S.A.S.
901.041.235-8

CONTRATO DE OBRA
No 110 de 2025.
CONTRATO DE INTERVENTORIA
No 111 DE 2025

CONTENIDO

1. FICHA TECNICA DEL CONTRATO 3
2. INTRODUCCIÓN 5
3. AVANCE ADMINISTRATIVO 6
4. AVANCE TECNICO DE OBRA 8
5. COMITES TECNICOS DE OBRA 14
6. OTRAS ACTIVIDADES DE CONNOTACIÓN CON LAS OBRAS 15
7. AVANCE FINCANCIERO 16
8. CONCLUSIONES 18
9. ANEXOS 18

1. FICHA TECNICA DEL CONTRATO

MUNICIPIO EN BENEFICIO:	El Retiro – Departamento de Antioquia.
ENTIDAD CONTRATANTE:	Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro. FONDESER
Nit:	900.198.194-5
EMPRESA CONTRATISTA:	LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
Nit:	901.061.932-9
EMPRESA INTERVENTORA:	CONSTRUCTORA CELEC S.A.S
Nit o CC:	901.041.235-8
CONTRATO DE OBRA: No 110 de 2025.	
OBJETO: "CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION PARA LA ATENCION DE PUNTOS CRITICOS EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONRATO INTERADMINISTRATIVO C1 071 DE 2025"	
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No 111 de 2025.	
OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRITICO EN LAS VIAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025"	
SUPERVISIÓN: Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro. FONDESER	
PERIODO DEL INFORME: Del 22 de enero de 2026 al 22 de febrero de 2026.	
CONTRATO No 110 de 2025 (Obras).	
Fecha de Inicio: 22 DE ENERO 2026	
Fecha de Terminación: 22 DE MARZO DE 2026	
Plazo Contractual Tres (2) meses: HASTA 22 DE MARZO DE 2026.	
LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	
Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro. FONDESER	
CONTRATO No 111 de 2026 (Interventoría).	
Fecha de Inicio: 22 DE ENERO 2026	
Fecha de Terminación: 22 DE MARZO DE 2026	
Plazo Contractual Tres (2) meses: HASTA 22 DE MARZO DE 2026.	
CONSTRUCTORA CELEC S.A.S	
Fondo de desarrollo social del municipio de El Retiro. FONDESER	

PERIODO DEL INFORME: Del 22 de enero de 2026 al 22 de febrero de 2026.	
NOMBRES Y APELLIDOS:	Yovanny Grisales Franco
CARGO:	Director de Interventoría.
PROFESION:	Ingeniero Civil.
CEDULA DE CIUDADANIA:	15.438.578
TARJETA PROFESIONAL:	05202093051 ANT

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe de interventoría corresponde al seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y social del proyecto de construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro, en el marco del Contrato de Obra No. 110-2025, suscrito entre el Fondo de Desarrollo Social del Municipio de El Retiro – FONDESER y el contratista LG Ingeniería y Construcciones S.A.S., derivado del Contrato Interadministrativo C1-071 de 2025.

Durante el período evaluado se dio inicio a las actividades constructivas conforme al cronograma aprobado, priorizando de manera paralela las acciones de verificación técnica en campo, revisión de diseños y análisis de las condiciones reales del terreno. La interventoría ha efectuado acompañamiento permanente a las labores de localización, replanteo y excavación de pilas para cimentación del muro, así como a las actividades preliminares requeridas para la adecuada instalación del frente de trabajo en zona rural.

Las obras se desarrollan en sectores estratégicos de la red vial terciaria del municipio de El Retiro, departamento de Antioquia, vereda el Carmen en un punto donde se presenta procesos de inestabilidad de taludes, pérdida de banca y afectación progresiva de la calzada debido a condiciones topográficas, geotécnicas y de escorrentía superficial. Estas vías cumplen una función fundamental para la conectividad rural, el transporte de productos y el acceso de la comunidad a servicios básicos, razón por la cual su intervención resulta prioritaria dentro del plan de atención de puntos críticos del municipio.

Durante la ejecución inicial de las excavaciones se identificaron condiciones geotécnicas diferentes a las previstas en el presupuesto contractual, evidenciándose la presencia predominante de material rocoso en los estratos de fundación. Esta situación implicó ajustes en los procedimientos constructivos, en los rendimientos de obra y en la definición de actividades adicionales necesarias para garantizar la estabilidad estructural del muro proyectado y la protección del entorno, especialmente en lo relacionado con el manejo de excavaciones en pendiente y control de material suelto.

El presente documento expone las actividades ejecutadas durante el período reportado, los avances físicos alcanzados y las situaciones técnicas identificadas en campo, así como las observaciones y recomendaciones emitidas por la interventoría para asegurar el adecuado desarrollo del contrato y el cumplimiento integral de su objeto.

3. AVANCE ADMINISTRATIVO

Para facilitar las actividades y labores específicas propias de la Obras, contenidas en el Objeto del Contrato, en sitio se ha contado con el siguiente Personal, Equipos, Herramientas, Materiales, entre otros.

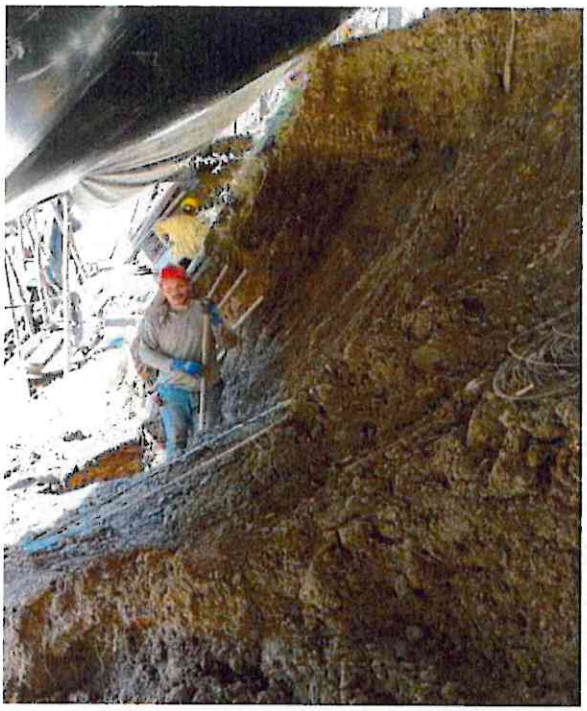
EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, OTROS.	
PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OPERATIVO: **(Consolidado en un (1) frentes de trabajo).**	**De parte del Contratista (Obra):** • Un (1) Residente de Obras. • Una (1) Comisión Topográfica (Topógrafo y Cadenero 1), en promedio. • Un (1) Profesional SISO (SST). • Tres (1) Oficiales. • Siete (7) Ayudantes, en promedio. **Por parte del Interventor:** • Un (1) Residente Interventor. • Un (1) Profesional SISO Ambiental.
EQUIPO EN OBRAS:	• Una (1) Cortadora grande. • Una (1) Cortadora de mano. • Un (1) Taladro; Compresor. • Una (1) manguera. • Una (1) Volqueta. • Un (1) Vibrador. • Una (1) Concretadora.
HERRAMIENTAS (MENORES)	• Palas • Picas • Hilos (nailon, clavos, otros,) • Palustres. • Almádana. • Cincel • Martillos. • De Aseo. • Entre Otros.
	• Cemento. • Arena de Pega.

MATERIALES: entre otros	• Arena de Concreto. • Material de Base. • Triturado. • Agua. • Concreto Rígido. • Aditivos para el concreto. • Tabla común; clavos, otros. • Madera Madeflex • De Cerramiento: Balizas, Sarán color Verde, Malla Naranjada, Plástico Negro, Maletas, Cinta de Peligro y Precaución, Vallas, otros. • Tablones y madera • Molduras de madera. • Cuerdas, lasos, otros. • Carretas, Tarros. • Almádanas; martillos. • Concreto rígido. • Extensiones Eléctricas, Entre Otros.
JORNADA DE TRABAJO	El Horario de trabajo designado para adelantar las labores, en Jornadas Semanales es el siguiente: • De lunes a viernes: de 7:00 de la mañana a las 5:00 de la tarde. (con espacios para la alimentación en desayuno y almuerzo). • Los sábados: de 7:00 de la mañana a 1:00 de la tarde.

4. AVANCE TECNICO DE OBRA

A continuación, se presenta el detalle de las actividades ejecutadas durante el período del informe, así como aquellas que se encuentran en proceso de desarrollo, en concordancia con el cronograma aprobado y los lineamientos establecidos en el contrato de obra.

ACTIVIDADES EJECUTADAS Y EN DESARROLLO: **Calle 19 entre Carreras 21 y 22 y Carrera 21 entre Calles 18 y 19 sobre**	
1. PRELIMINARES	
Socialización de las obras con la comunidad del sector	
	Se elaboran las respectivas actas de entorno en el sector a intervenir, con el fin de dejar registro detallado del estado inicial de las áreas colindantes, la infraestructura existente y las condiciones físicas previas al inicio de las actividades constructivas. De manera paralela, se realiza la socialización del inicio de la obra con la comunidad del sector, informando sobre el alcance del proyecto, el cronograma estimado de ejecución, las posibles afectaciones temporales y las medidas de manejo previstas.
Comisión topográfica (niveles, profundidades, lineamientos, otros)	
	Se ejecutaron las actividades correspondientes al ítem localización, trazado y replanteo con equipo de topografía, las cuales fueron aplicadas para la localización y replanteo de las pilas de cimentación del muro de contención. El replanteo efectuado permitió asegurar que la ubicación, alineamiento, niveles y geometría de las pilas correspondieran a lo establecido en los planos aprobados.

Excavación manual de material heterogéneo	
	Se realizo la excavación manual en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad, desarrolladas en las zonas requeridas para la conformación inicial de las excavaciones del proyecto. Las labores incluyeron la remoción manual de suelo compuesto por material heterogéneo, presencia de roca descompuesta y bolas de roca con volumen inferior a 0,35 m^3, conforme a las condiciones encontradas en sitio. Con estas actividades se avanzó en la preparación del terreno para las etapas posteriores del proceso constructivo, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas contractuales.
Acero de refuerzo fy= 420 Mpa	
	Se ejecutó la colocación de acero de refuerzo corrugado fy = 420 MPa (60.000 PSI), el cual fue destinado a la conformación del refuerzo estructural de las pilas de cimentación del muro de contención. Con la ejecución de este ítem se asegura la adecuada capacidad resistente y el comportamiento estructural de las pilas, constituyendo un avance fundamental en la etapa de cimentación del proyecto.

Concreto F'c=21Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE	
	Se realizo la colocación de Concreto f'c = 21 MPa para la construcción de pilas, vástago y llave del muro de contención, conforme a las dimensiones y especificaciones establecidas en los planos estructurales aprobados. La interventoría verificó el cumplimiento de las especificaciones técnicas relacionadas con resistencia, asentamiento, tiempos de colocación y correcta disposición del material dentro de las excavaciones y formaletas. Se precisa que el acero de refuerzo fue reconocido y pagado en su respectivo ítem contractual.
Excavación para pilas de 0 a 2m	
	Durante el período informado se ejecutó el ítem Excavación para pilas de 0 a 2,00 m de profundidad en material rocoso, diámetro hasta 1,60 m, conforme a las localizaciones y cotas definidas en el replanteo topográfico y en los planos estructurales aprobados. La actividad consistió en la excavación controlada en macizo rocoso y material de alta competencia, garantizando el cumplimiento estricto de diámetro, profundidad, verticalidad y alineamiento de cada perforación.

Excavación para pilas de 2 a 4m	
	Durante el período reportado se ejecutó el ítem correspondiente a la excavación para pilas de 2,00 a 4,00 m de profundidad en material rocoso, con diámetro hasta 1,60 m, conforme a las coordenadas y niveles previamente establecidos mediante replanteo topográfico y de acuerdo con los planos estructurales aprobados. La actividad comprendió la excavación controlada en material rocoso de alta resistencia, garantizando el cumplimiento de las dimensiones de diseño, verticalidad del eje de la pila y profundidad efectiva de fundación. Debido a la competencia del material, fue necesario implementar procedimientos técnicos adecuados para su remoción, asegurando en todo momento la estabilidad de las paredes y la integridad geométrica de la sección excavada.
Excavación para pilas de > 4m	
	Durante el período reportado se ejecutó el ítem correspondiente a la excavación para pilas > 4,00 m de profundidad en material rocoso, con diámetro hasta 1,60 m, conforme a las coordenadas y niveles previamente establecidos mediante replanteo topográfico y de acuerdo con los planos estructurales aprobados. La actividad comprendió la excavación controlada en material rocoso de alta resistencia, garantizando el cumplimiento de las dimensiones de diseño, verticalidad del eje de la pila y profundidad efectiva de fundación.

Construcción de trinchos permanentes para protección de las excavaciones	
	Se realizo la construcción de trinchos permanentes para la protección de las excavaciones, actividad implementada como medida de contención y manejo del material en zonas de pendiente pronunciada y cercanas a áreas ambientalmente sensibles. La medida del ítem se realizó en metros cuadrados (m²), verificando en campo las áreas efectivamente ejecutadas. La interventoría efectuó control técnico de la correcta disposición, estabilidad y funcionalidad de los trinchos, validando que su construcción cumple con el propósito de prevenir desprendimientos, controlar la caída de material producto de las excavaciones y proteger el entorno inmediato durante el desarrollo del proyecto.
Construcción de caseta para instalaciones provisionales	
	Durante el período reportado se ejecutó el ítem correspondiente a la construcción de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, requerida para el adecuado funcionamiento logístico del proyecto en zona rural. La ejecución de este ítem permitió asegurar el soporte operativo del proyecto y el adecuado desarrollo de las actividades constructivas en campo.

Toma de muestras para el de resistencia a la compresión de los concretos.	
	Para contar con los datos necesarios atinentes con la verificación de la resistencia de los concretos y dando cumplimiento a las especificaciones técnicas, sobre los concretos estampados en los andenes, para llevados a Laboratorio, determinar "La resistencia a la compresión", según los diseños y las especificaciones técnicas, se tomaron las muestras de 6 cilindros por vaciado.

5. COMITES TECNICOS DE OBRA

Los Comités Técnicos de Obra se han realizado con una periodicidad quincenal con la participación del personal técnico y profesional de la empresa contratista, la interventoría y la supervisión del Fondo de Desarrollo Social del Municipio de El Retiro – FONDESER.

En estas sesiones se revisa el avance general de las obras y se definen las actividades programadas para las siguientes semanas, estableciendo tareas, compromisos y responsables. Asimismo, se abordan aspectos relacionados con el componente técnico, ambiental, jurídico, administrativo y financiero de los contratos de obra e interventoría No. 110 y 111 de 2026, garantizando así un adecuado control y seguimiento integral al proyecto.

:

COMITÉS REALIZADOS HASTA LA FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME	
	- MIERCOLES, 21 ENERO 2026 - MIERCOLES, 4 FEBRERO 2026 - MIERCOLES, 18 FEBRERO 2026

6. OTRAS ACTIVIDADES DE CONNOTACIÓN CON LAS OBRAS

ACTIVIDADES DE ESPECIAL CONNOTACIÓN	
	Se cuenta con Visitas permanentes a la obra, por parte de Profesionales de la Empresa encargada de la Supervisión de los Contratos, FONDESER. con lo cual se establecen canales de comunicación directos y en sitio de intervención para la evidencia del avance de las actividades, el desarrollo de las obras y el conocimiento de las eventualidades y novedades en el lugar.
	Jornadas permanentes de Capacitación a los Trabajadores, donde se llevan a cabo las labores Principales y Complementarias, en temas atinentes con los APPS y su buen y adecuado uso, comportamientos en los Ambiental, lenguajes moderados en sitios de trabajo, la solidaridad y el acompañamiento a los demás trabajadores de las obras, cumplimiento de normas, entre otras.

7. AVANCE FINCANCIERO

En cumplimiento de las funciones asignadas a la Interventoría, se presenta el análisis del avance financiero correspondiente al Acta 01 del contrato. Este informe permite evidenciar la relación entre la ejecución económica y el avance físico en el tiempo.

El avance financiero correspondiente al Acta No. 01, con un valor de **$ 554.400.263**, equivalente al **77.54%** del valor total del contrato.

RESUMEN ACTA 01		Porcentaje
SUB TOTAL VALOR OBRA ORDINARIA ACTA 01	$353.717.272	49,47%
SUB TOTAL VALOR OBRA ADICIONAL ACTA 01	$0	0,00%
SUB TOTAL VALOR OBRA EXTRA ACTA 01	$200.682.990	28,07%
VALOR TOTAL ACTA 01	$554.400.263	77,54%
PORCENTAJE AVANCE FINANCIERO ACTA 01		77,54%
PORCENTAJE DE AVANCE EN TIEMPO		50,00%
NUMERO DE DIAS TRANSCURRIDOS	30	

Ilustración 1. Resumen acta 01

RESUMEN ACUMUADO		Porcentaje
VALOR TOTAL ACTA 01	$554.400.263	77,54%
VALOR TOTAL EJECUTADO	$554.400.263	77,54%
TIEMPO TRANSCURRIDO EN DIAS	30	50,00%

Ilustración 2. Resumen acumulado acta 1

A continuación, se exponen los porcentajes de avance financiero frente al avance en tiempo, con el fin de evaluar la coherencia entre lo programado y lo ejecutado, y establecer oportunamente las medidas de control necesarias.

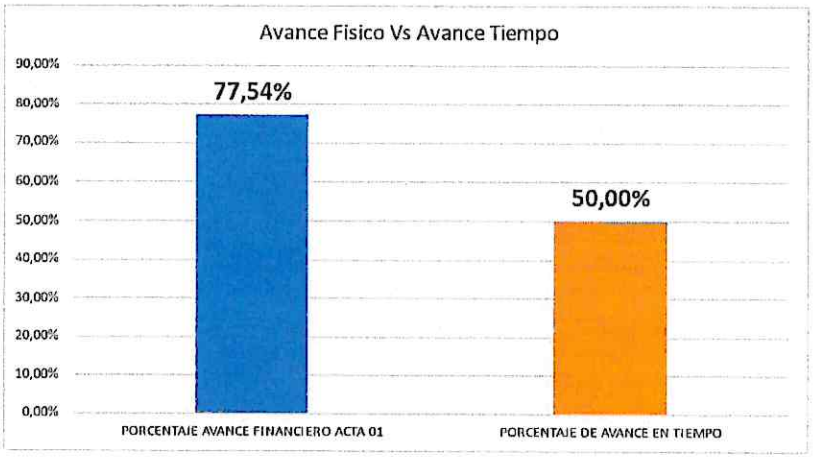


Ilustración 3. *Grafica avance financiero vs avance en tiempo.*

8. CONCLUSIONES

La Interventoría, Certifica que el Contratista cumplió satisfactoriamente con las actividades del Objeto del Contrato y a la fecha se constata que cumplió con la obligación de pago al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales para el Periodo de Cobro de conformidad con los preceptos consagrados en la:

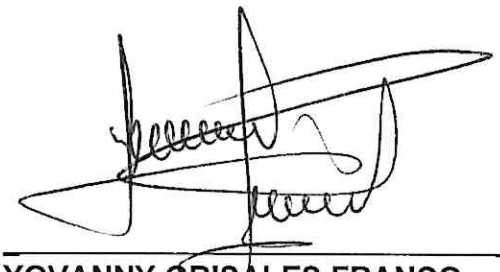
- Ley 797 de 2023 (Artículo 15°).
- Ley1753 de 2015 (Inciso Tercero, Articulo 135) y el
- Decreto 1562 de 2012 (Artículo 2°)
- Otras.

9. ANEXOS

Ver otras actividades y cantidades que hacen parte constitutiva del presente informe en:

- Acta No 01
- Soportes y Memorias de Calculo
- Bitácora de Obra (Trazabilidad de las Obras)

Municipio de El Retiro, Departamento de Antioquia, 22 de febrero de 2026.



YOVANNY GRISALES FRANCO
DIRECTOR INTERVENTOR

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE EL RETIRO

LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

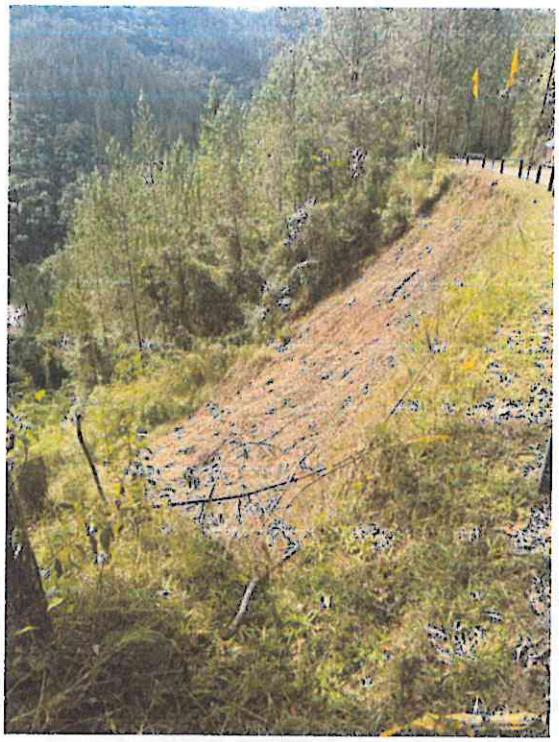
OBRA: MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS
FECHA INICIO: ENERO 7 DE 2026
FECHA TERMINACION:

Plazo : 60 DIAS

GRANDES PARTIDAS DE PAGO	VALOR ORIGINAL	%	VALOR EJECUTADO EN EL PERIOD	% REF. AL MES	% EJEC. SOBRE EL VR. CONT	DIAS 1 A 6	DIAS 7 A 12	DIAS 13 A 18	DIAS 19 A 24	DIAS 25 A 30	DIAS 31 A 36	DIAS 37 A 42	DIAS 43 A 48	DIAS 49 A 54	DIAS 55 A 60
LOCALIZACION TRAZADO Y REPLANTEO	14,495,840	2.79%	4,348,752.00	2.06%	0.84%	0.14%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.25%	0.28%		0.28%	0.72%
4,348,752.00						0.28%	0.28%	0.14%	0.14%						
EXCAVACION MANUAL MATERIAL HETEROGENEO	7,315,425	1.41%	5,852,340	2.77%	1.127%	0.60%	0.81%								
						0.56%	0.57%								
ENTIBADO PARA LA PROTECCION DE EXCAVACIONES	2,014,560	0.388%	5,372,160	2.54%	1.034%	0.190%	0.198%								
						0.26%	0.77%								
EXCAVACION PARA PILAS DE 0 A 2	12,118,575	2.33%	8,816,166	4.17%	1.697%		0.66%		0.66%		1.01%				
8,816,166.00							0.95%		0.75%						
EXCAVACION PARA PILAS DE 2 A 4	13,459,234	2.59%	9,791,486	4.64%	1.885%		0.71%		0.71%		1.17%				
9,791,485.00							0.35%		1.54%						
EXCAVACION PARA PILAS DE >4	51,839,603	9.98%	23,562,983	11.16%	4.536%		1.40%	1.4%	1.40%	2.98%	2.80%				
23,562,983.00								1.02%	3.52%						
CONCRETO SOLADOS	1,579,195	0.30%											0.3%		
ACERO DE REFUERZO	197,174,528	37.96%	130,166,169	61.64%	25.060%		6.00%	6.00%	7.00%	7.00%	7.96%		4.00%		
130,166,169.00							6.00%	8.53%	10.53%						
FORMALETA METALICA PARA MURO	5,354,252	1.03%											1.0%		
Concreto f'c= 21 Mpa para construccion de PILAS, BASTAGO Y LLAVE	95,270,623	18.34%	23,260,217	11.01%	4.48%			3.1%	3.10%	3.1%	3.10%	3.10%		2.84%	
23,260,217.00								1.12%	3.36%						
filtro frances de 0.5 x 0,6 m. Incluye: geotextil nt 2500, tubería corrugada de drenaje con diámetro de 100mm	3,490,830	0.67%												0.67%	
Suministro, transporte y colocación de afirmado	7,375,500	1.42%													1.4%
suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada xx-188	17,711,190	3.41%							1.20%	1.2%	1.01%				

LG INGECON SAS	**INFORME MENSUAL CONTRATISTA** **ENERO 2026**

INFORME TECNICO DE OBRA AL CONTRATO DE OBRA N° 110 DE 2025 DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO – ANTIOQUIA



PRESENTADO POR:
LG INGENIRÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

DIRECTOR DE OBRA
Victor Hugo Mejia Perez

RESIDENTE DE OBRA
Jose Leoncio Gómez Hernandez

El Retiro, 15 de febrero de 2026

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1 ALCANCE DEL PROYECTO 5
2 CONTRATO DE OBRA 5
3 INFORMACIÓN PARA TRAZABILIDAD EN LA OBRA 7
3.1 Distribución porcentual y financiera de los recursos. 7
Se presenta en la ilustración 2. 7
3.2 Acta de avance de obra 7
3.3 Registro fotográfico e Informes Semanales 8
4 MANEJO AMBIENTAL 10
5. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA 12
6. ANEXOS 14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado de las pólizas del contrato 6
Tabla 2. Profesionales y técnicos de la obra 6
Tabla 3. Cronograma de obra con avance de semana 8
Tabla 4. Inversión ambiental presentada por el contratista 10
Tabla 5. Sistema integral de seguridad social del contratista 12
Tabla 6. Número de trabajadores por edad 13

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Alcance del proyecto 5
Ilustración 2. Distribución porcentual de los recursos totales en los principales componentes. ..7

INTRODUCCIÓN

El Municipio de El Retiro, en su calidad de entidad territorial y en desarrollo de sus competencias orientadas a la ejecución de obras que promuevan el desarrollo local y el mejoramiento de las condiciones de movilidad y seguridad vial, suscribió el contrato de obra No. 110 de 2025, el cual se ejecuta en la vereda El Carmen del Municipio de El Retiro, departamento de Antioquia.

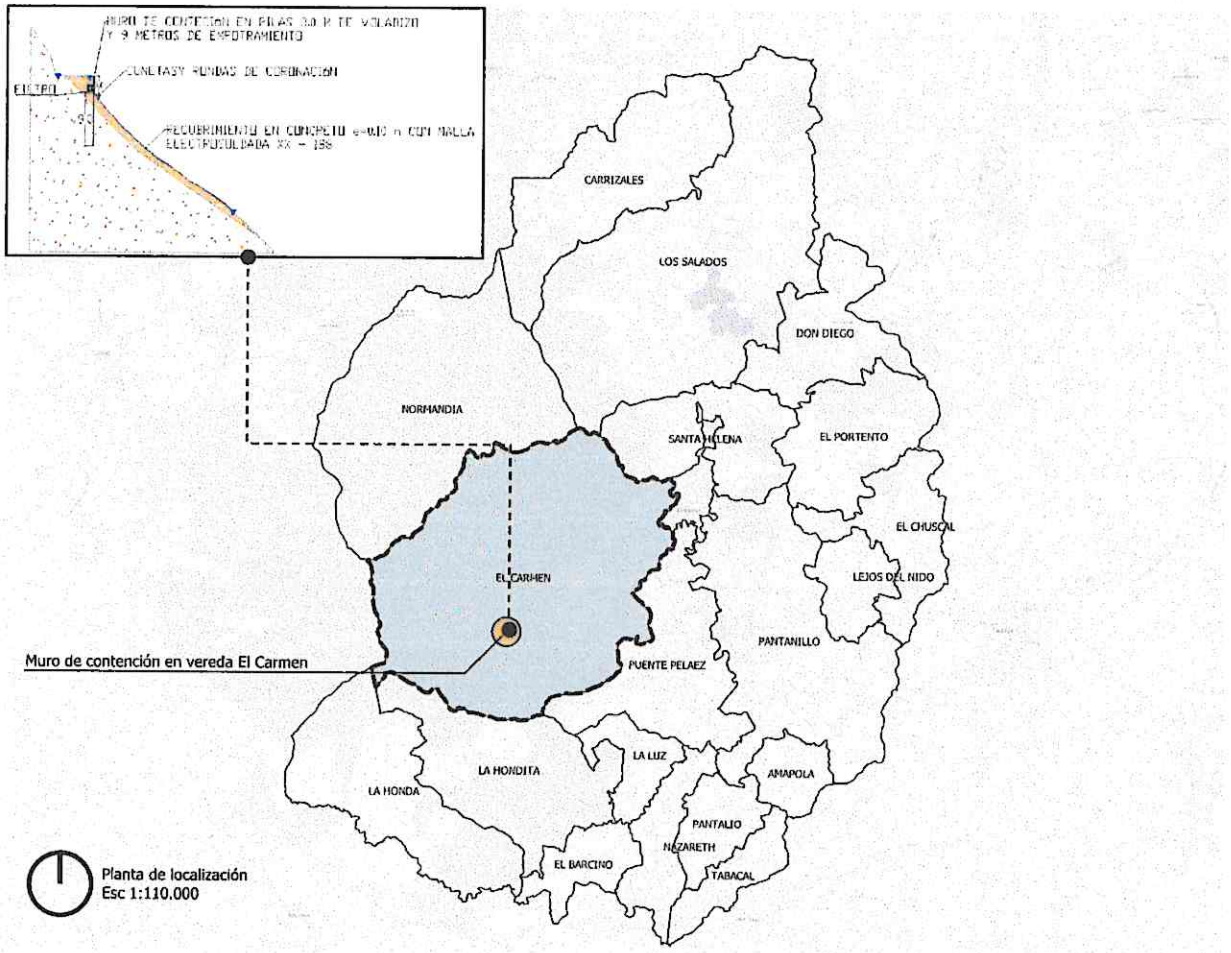
El objeto del referido contrato corresponde a la "Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del Municipio de El Retiro, derivado del contrato interadministrativo CI 071 de 2025", como una medida orientada a mitigar los riesgos asociados a inestabilidades del terreno y a garantizar la adecuada prestación del servicio público de infraestructura vial rural.

El alcance del contrato contempla la construcción de un muro de contención en la vereda El Carmen en un punto crítico identificado en la red de vías terciarias, así como la ejecución de la interventoría integral del proyecto, con el propósito de asegurar la estabilidad de la banca vial, prevenir afectaciones mayores derivadas de deslizamientos y garantizar la continuidad de la movilidad de la población rural, en concordancia con los principios de eficacia, eficiencia y continuidad del servició público.

El presente documento corresponde al primer informe de obra, en el cual se presenta el avance de las actividades ejecutadas hasta la fecha, describiendo de manera técnica y ordenada los trabajos desarrollados, el estado actual de la obra y las condiciones generales de ejecución, constituyéndose en un soporte fundamental para el seguimiento y control del contrato.

1 ALCANCE DEL PROYECTO

Ilustración 1. Localización



2 CONTRATO DE OBRA

- CONTRATO N.º: 110 DE 2025
- CONTRATISTA: LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S
- OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025
- VALOR INICIAL: $ 724.255.520

- PLAZO: DOS (2) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DDE INICIO PREVIA APROBACIÓN DE LAS PÓLIZAS DE GARANTÍAS ÚNICAS DEL CONTRATO, SIN EXCEDER EL 10 DE MAYO DE 2026.
- FECHA INICIO: 7 DE ENERO DE 2026

GARANTIAS DEL CONTRATO

ASEGURADORA: SEGUROS MUNDIAL
N° PÓLIZA SEGURO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA: M-100286371
RESPONSABILIDAD CIVIL: M-100074719

Tabla 1. Estado de las pólizas del contrato

AMPARO	VALOR INICIAL ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL PÓLIZAS (desde-hasta)	VIGENCIA POLIZAS ACTA INICIO (desde-hasta)
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA (30%)	$398.340.536	22/12/2025	22/01/2026
Plazo de 5 años a la entrega de la obra		22/02/2031	25/03/2031
RESPONSABILIDAD CIVIL	$284.700.000	22/12/2025	22/01/2026
Plazo		22/02/2026	25/03/2026

Anexo 1: Pólizas

Tabla 2. Profesionales y técnicos de la obra

CARGO	NOMBRE	% DEDICACIÓN	OBSERVACIONES
DIRECTOR	VICTOR HUGO MEJIA PEREZ	48%	Verificar A.U. presentada en la propuesta
INGENIERO RESIDENTE	JOSE LEONCIO GÓMEZ HERNANDEZ	100%	
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL	SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ	100%	

3 INFORMACIÓN PARA TRAZABILIDAD EN LA OBRA

Tabla 3. Plan técnico de interventoría

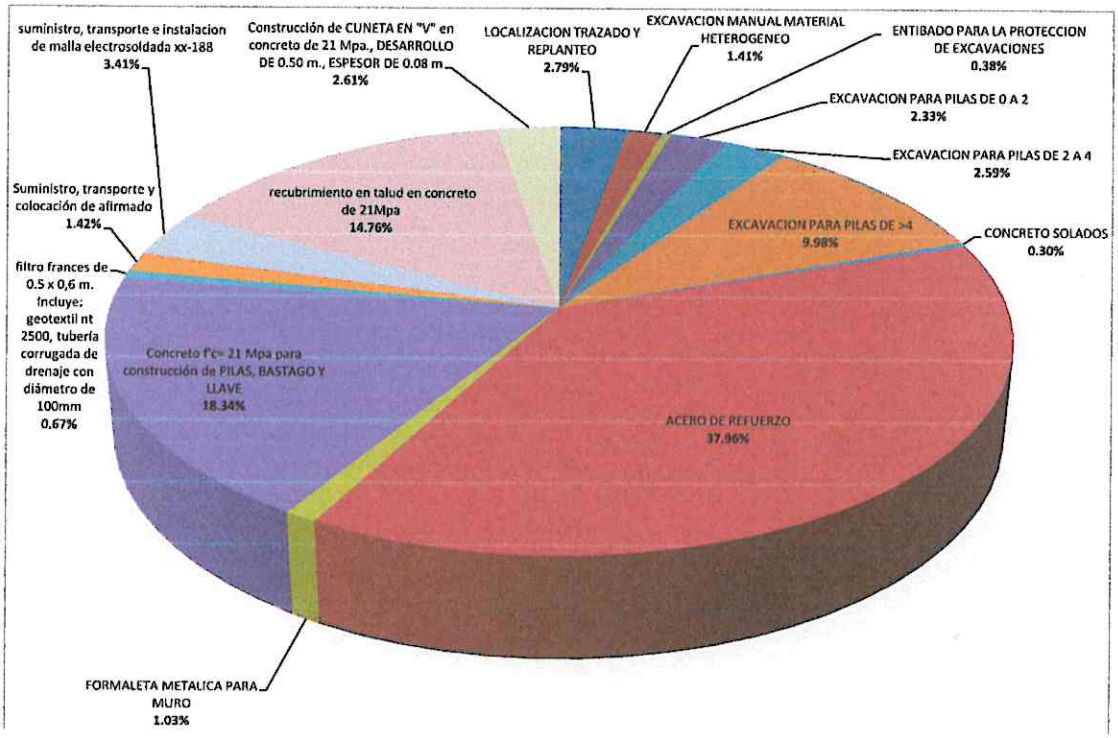
ENSAYOS	FRECUENCIA	LABORATORIO
Concretos		
Compresión	Se tomaron muestras en todos los vaciados de concretos.	
Triturado		
Análisis granulométrico (tamizado)	Protocolos de calidad	
Arena de concreto		
Análisis granulométrico (tamizado)	Protocolos de calidad	

Anexo 2: Ensayos y pruebas de control de calidad

3.1 Distribución porcentual y financiera de los recursos.

Se presenta en la ilustración 2.

Ilustración 2. Distribución porcentual de los recursos totales en los principales componentes.



3.2 Acta de avance de obra

Para este periodo del 8 de enero al 15 de febrero de 2026, no se ha presentado actas de avance de obra.

Se presenta cronograma de obra con avance semanal.

3.3 Registro fotográfico e Informes Semanales

En los informes semanales presentados a la Gerencia de Servicios Públicos, se presenta el registro fotográfico de las actividades realizadas, así mismo, la información general del avance de la obra. Estos se encuentran recopilados en estos informes.

Anexo 3 Registro fotográfico e informes semanales

Tabla 3. Cronograma de obra con avance de semana

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE EL RETIRO

LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

OBRA: MURO DE CONTENCION PUNTOS CRITICOS
FECHA INICIO: ENERO 7 DE 2026
FECHA TERMINACION:
Plazo : 60 DIAS

GRANDES PARTIDAS DE PAGO	VALOR ORIGINAL	%	VALOR EJECUTADO EN EL PERIOD	% REF. AL MES	% EJEC. SOBRE EL VR. CONT	DIAS 1 A 6	DIAS 7 A 12	DIAS 13 A 18	DIAS 19 A 24	DIAS 25 A 30	DIAS 31 A 36	DIAS 37 A 42	DIAS 43 A 48	DIAS 49 A 54	DIAS 55 A 60
LOCALIZACION TRAZADO Y REPLANTEO	14,495,840	2.79%	4,348,752.00	2.06%	0.84%	0.14%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.25%	0.28%		0.28%	0.72%
4,348,752.00						0.28%	0.28%	0.14%	0.14%						
EXCAVACION MANUAL MATERIAL HETEROGENEO	7,315,425	1.41%	5,852,340	2.77%	1.127%	0.60%	0.81%								
						0.50%	0.57%								
ENTIBADO PARA LA PROTECCION DE EXCAVACIONES	2,014,560	0.388%	5,372,160	2.54%	1.034%	0.190%	0.198%								
						0.26%	0.77%								
EXCAVACION PARA PILAS DE 0 A 2	12,118,575	2.33%	8,816,166	4.17%	1.697%		0.66%		0.66%		1.01%				
8,816,166.00							0.95%		0.75%						
EXCAVACION PARA PILAS DE 2 A 4	13,459,234	2.59%	9,791,486	4.64%	1.885%		0.71%		0.71%		1.17%				
9,791,485.00							0.35%		1.54%						
EXCAVACION PARA PILAS DE >4	51,839,603	9.98%	23,562,983	11.16%	4.536%		1.40%	1.4%	1.40%	2.98%	2.80%				
23,562,983.00								1.02%	3.52%						
CONCRETO SOLADOS	1,579,195	0.30%											0.3%		
ACERO DE REFUERZO	197,174,528	37.96%	130,166,169	61.64%	25.060%		0.00%	6.00%	7.00%	7.00%	7.96%		4.00%		
130,166,169.00							6.00%	8.53%	10.53%						
FORMALETA METALICA PARA MURO	5,354,252	1.03%											1.0%		
Concreto f'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE	95,270,623	18.34%	23,260,217	11.01%	4.48%			3.1%	3.10%	3.1%	3.10%	3.10%		2.84%	
23,260,217.00								1.12%	3.36%						
filtro frances de 0.5 x 0,6 m. Incluye: geotextil nt 2500, tubería corrugada de drenaje con diámetro de 100mm	3,490,830	0.67%												0.67%	
Suministro, transporte y colocación de afirmado	7,375,500	1.42%													1.4%
suministro, transporte e instalacion de malla electrosoldada xx-188	17,711,190	3.41%							1.20%	1.2%	1.01%				
recubrimiento en talud en concreto de 21Mpa	76,651,596	14.76%							2.05%	2.95%	2.95%	2.95%	2.96%		
Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.50 m, ESPESOR DE 0.08 m	13,577,025	2.61%												1.20%	1.4%
TOTALES	519,427,977	100.00%	211,170,272	100.00%	40.65%										
				%		10.93%	10.99%	21.77%	30.07%	50.58%	76.63%	93.16%	91.45%	90.45%	100.00%
			PROGRAMADO	MILES		5,830.68	57,005.42	113,059.75	202,920.70	293,873.32	399,078.14	431,957.93	475,027.59	500,905.24	519,424.51
				%		1.10%	10.02%	20.83%	40.67%	40.67%	40.67%	40.67%	40.67%	40.67%	40.67%
			EJECUTADO	MILES		5,713.71	52,051.54	108,206.90	211,240.63	211,240.63	211,240.63	211,240.63	211,240.63	211,240.63	211,240.63

A continuación, se detalla la ejecución del contrato de obra entre el 7 de enero y el 15 de febrero:

Tabla 4. Actividades totales ejecutadas por componentes de obra

ITEM	ACTIVIDAD	UN	CANT. ACTUAL	VR. UNIT. ($)	VR. TOTAL ($)
1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo de topografía. Incluye marcación en sitio, estacas, mojónes, niveletas, y demás elementos necesarios para garantizar que queden las referencias necesarias en el sitio del proyecto, para que los ejes, niveles, y geometría en general de los trabajos y obras civiles a construir, puedan ser verificados en cualquier momento.	DIA	15	$724.792	$14.822.721
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogénea, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m3, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	176.40	$32.513	$7.819.459
1.8	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo fy= 420 Mpa, 60.000 PSI, corrugado.	KG	19286.0	$8.762	$230.390.556
2.1	S.T.C de concreto f'c= 21 Mpa para construcción de PILAS, BASTAGO Y LLAVE. Incluye suministro, transporte, y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	M3	77.75	$822.788	$87.219.094
OE1	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0-2.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1.60 m. Incluye anillos en concreto de 7.5 MPa, bombeo (de	M3	24.88	$946.467	$32.105.478

	requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.				
OE2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2.0 a 4.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1.60 m. Incluye anillos en concreto de 7.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	24.88	$1.149.435	$38.990.435
OE3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE >4.0 m de profundidad en material heterogéneo con cualquier grado de humedad, diámetro de la excavación hasta 1.60 m. Incluye anillos en concreto de 7.5 MPa, bombeo (de requerirse), transportes verticales y horizontales, formaleta, anillos, cargue y transporte interno de material sobrante hasta el lugar indicado por la interventoría.	M3	62.20	$1.199.435	$101.716.262
OE4	Construcción de trinchos permanentes para protección de las excavaciones. La medida será m2. Incluye todos los elementos necesarios para garantizar la estabilidad y seguridad de la excavación.	M2	180	$78.951	$19.375.523
OE5	Construcción de caseta para instalaciones provisionales, campamento de operaciones y unidad sanitaria, incluye todos los materiales para su funcionamiento, en madera.	UN	1	$9.106.951	$12.416.417

4 MANEJO AMBIENTAL

Tabla 4. Inversión ambiental presentada por el contratista

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PROGRAMA / PROYECTO GESTIÓN AMBIENTAL				
1.1	CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES				
	TRAMITE DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE	UN			

1.2	**MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES**				
	JUEGO DE TRES RECIPIENTES O CANECAS DE 55 GALONES INCLUYE IVA	UN	1.00	$ 219,000	$ 219,000
	JUEGO DE TRES CANECAS O RECIPIENTES DE 5 GALONES (PARA CAMPAMENTO Y FRENTE DE OBRA) INCLUYE IVA	UN	1.00	$ 219,000	$ 219,000
	BOLSAS POLIETILENO ALTA DENSIDAD (PAQUETE 100 UNIDADES DE 100 X 100). INCLUYE IVA	UN	2.00	$ 79,900	$ 159,800
	BOLSAS POLIETILENO ALTA DENSIDAD (PAQUETE 100 UNIDADES DE 24X24) INCLUYE IVA	UN	1.00	$ 92,000	$ 92,000
	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES CON EMPRESAS CERTIFICADAS	MES	2.00	$ 230,000	$ 460,000
1.3	**SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRASY SITIOS TEMPORALES (DEMARCACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO Y CENTROS DE ACOPIO)**				
	TELA VERDE ZARÁN DE H=2,50 Y ESTACONES REDONDOS A CADA 1,50 M	M	50.00	$ 36,000	$ 1,800,000
	BALIZAS CON BANDAS REFLECTIVAS. (INCLUYE IVA)	UN	6.00	$ 59,900	$ 359,400
	CINTA SEÑALIZACIÓN CALIBRE 4, 12 CM DE ALTO, COLOR NARANJA - BLANCO O AMARILLO- NEGRO, DE 500 M. (INCLUYE IVA)	ROLLO	2.00	$ 70,000	$ 140,000
1.4	**PROYECTO DE MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y MANEJO DE FUENTES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**				
	HUMECTACIÓN DE VÍA/ÁREAS DE TRABAJO PARA CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO (INCLUYE IVA)	DÍA			
	TELERAS 1,35M X 0,90 M	UN			
	LAVADERO DE LLANTAS	UN			
	PLÁSTICO NEGRO POLIETILENO DE GRUESO CALIBRE, (150 M, CALIBRE 3.5 ANCHO DE 3 M).	ROLLO			
1.5	**MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES**				
	KIT DE EMERGENCIA PARA DERRAMES	UN	1.00	$ 333,900	$ 333,900
	SUBTOTAL GESTIÓN AMBIENTAL				**$ 3,783,100**
2	**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				
2.1	**DOTACIÓN DE CAMPAMENTOS /INSTALACIONES PROVISIONALES**				
	SEÑALES DE CAMPAMENTO - AVISOS EN POLIETILENO DE 30 X 50 CM (INCLUYE IVA)	UN	2.00	$ 50,000	$ 100,000
	CAMILLA EMERGENCIA POLIETILENO 185X45CM (INCLUYE IVA)	UN	1.00	$ 149,700	$ 149,700
	EXTINTOR ABC 20 LB (INCLUYE IVA)	UN	1.00	$ 99,900	$ 99,900
	BOTIQUÍN CRUZ ROJA DE PRIMEROS AUXILIOS REF. 115 EN LONA	UN	1.00	$ 230,000	$ 230,000
2.2	**IMAGEN INSTITUCIONAL**				
	LONA PARA VEHÍCULO (VOLQUETA O CAMIÓN) DE 1,50 X 0,80 M, IMPRESIÓN INJEKT RESISTENTE A LA INTEMPERIE	UN			
	CARNÉ PERSONAL.	UN			
	SUBTOTAL GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				**$ 579,600**
3	**GESTIÓN SOCIAL**				
3.1	**INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN**				
	PRODUCTOS DE LITOGRAFIA: AFICHES, VOLANTES, PLEGABLES, FORMATOS.	UN			

	BUZÓN PQRS EN ACRÍLICO SEGÚN DISEÑO SUMINISTRADO POR LA ENTIDAD (0,35M*0,45M)	UN			
	REUNIONES, TALLERES INFORMATIVOS Y DE SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD AFECTADA POR EL PROYECTO. INICIO, AVANCE Y FIN DE OBRA. INCLUYE LOGÍSTICA Y REFRIGERIOS.	UN			
	SUBTOTAL GESTIÓN SOCIAL				
4	**OTROS COMPONENTES AMBIENTALES**				
	SUBTOTAL OTROS COMPONENTES AMBIENTALES				
				TOTAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA	**$ 4,362,700**

Anexo 4: Informe SST

5. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

A continuación, se presenta el listado de la Mano de Obra Calificada Profesional que se encontró vinculado al proyecto durante el mes de enero de 2026.

Tabla 5. Sistema integral de seguridad social del contratista

Personal Administrativo (CONTRATISTA)		
NOMBRE COMPLETO	**DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**
VICTOR HUGO MEJÍA PEREZ	12548395	DIRECTOR DE OBRA
JOSE LEONCIO GÓMEZ HERNANDEZ	70902827	RESIDENTE DE OBRA
SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ	22159651	PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL

Personal Operativo (CONTRATISTA)		
NOMBRE COMPLETO	**DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN**	**CARGO**
MARTIN EMILIO CASTILLO MONA	71772108	MAESTRO DE OBRA
JEAN CARLOS CRESPO GIL	X5456378	AYUDANTE ENTENDIDO
CRISTIAN DANILO GIRALDO QUINTERO	1038409542	AYUDANTE ENTENDIDO
DAVID LORA URREGO	1040181460	AYUDANTE
GIOVANY AGUDELO ARISMENDY	70908751	AYUDANTE ENTENDIDO
NELSON ANTONIO URIBE ORTEGA	15445753	AYUDANTE
ANDRES DE JESUS BETANCUR CHICA	1038408797	AYUDANTE
JOHN JADER LOPEZ DUQUE	70909149	AYUDANTE
JOHN DAIRON GRANDA	98531348	AYUDANTE

A continuación, en la tabla 6 se clasifican los trabajadores por edad y sexo:

Tabla 6. Número de trabajadores por edad

GRUPO DE EDADES	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
18-23	0		0
24-29	0		0
30-35	2		2
36-41	2		2
>41	7	1	8
TOTAL			12

Nota: La seguridad social se pagó sobre el honorario establecido para cada profesional y se encuentra concorde a lo presentado en la propuesta y tal como lo exige la normatividad legal vigente.
Anexo 5: Planilla de seguridad social

5.1 Equipos e insumos

EQUIPOS E INSUMOS						
EQUIPO	MODELO	MARCA	N° DE IDENTIFICACIÓN/PLACA	SOAT	TECNOMECANICA	CAPACIDAD
VOLQUETA	2009 1995 2009	INTERNATIONAL DODGE INTERNATIONAL	OML174 THK159 WLB883	SI SI SI	SI SI SI	8 m3 9.33 m3 9 m3
ROTOMARTILLO						
PLANTA ELECTRICA						
CASCOS DE SEGURIDAD BLANCOS						
CASCOS DE SEGURIDAD AMARILLOS						
GAFAS DE SEGURIDAD						
MASCARA FACIAL	TRANSPARENTE					
TAPAOIDOS						
GUANTES NITIRILO						
GUANTES DE CARNAZA						
BARBUQUEJO						
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS						

CAMILLA DE EMERGENCIA CON CORREAS E INMOVILIZADOR DE CUELLO						
BALIZAS						
CINTA PELIGRO	AMARILLA					
PALETAS	PARE Y SIGA					
SEÑALIZACIÓN OBREROS EN LA VÍA						
SEÑALIZACIÓN MAQUINARIA EN LA VÍA						
SEÑALIZACIÓN INICIO DE OBRA						
SEÑALIZACIÓN FIN DE OBRA						
SEÑALIZACIÓN ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS						
ARNES 4 ARGOLLAS		DYNAMIK				
ESLINGA EN Y		DYNAMIK				
MOSQUETON						
LÍNEA DE VIDA						
PUNTO ECOLOGICO COMPLETO						

Anexo 6: Documentos de vehículos

6. ANEXOS

Anexo 1 Polizas
Anexo 2 Ensayos y pruebas de control de calidad
Anexo 3 Registro fotográfico e informes semanales
Anexo 4 Informe SST
Anexo 5 Planilla de seguridad social
Anexo 6 Documentos vehículos
Anexo 7 Bitácora de obra

Elaboró,

VICTOR HUGO MEJIA PEREZ
Director de Contratista

Cantera Santa Rita

Medellín, 13 de febrero de 2026

CANTERA SANTA RITA S.A.S

NIT 890.931.636-8

Certifica que la empresa **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL RIOS Y FLOREZ S.A.S** identificada con NIT 901.590.411 se le ha suministrado el siguiente material en el mes de enero y en lo que va del mes de febrero del 2026, para la obra LG INGENIERÍA Y COSNTRUCCIONES S.A.S:

Material	PesoM3
TRITURADO	28
ARENA DE CONCRETO	28
TOTAL	**56**

Se expide a solicitud de **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL RIOS Y FLOREZ S.A.S** en la ciudad de Medellín a los 13 días del mes de febrero de 2026.

Atentamente,

Laura Palacio Quiroz

LAURA PALACIO QUIROZ
Auxiliar Comercial

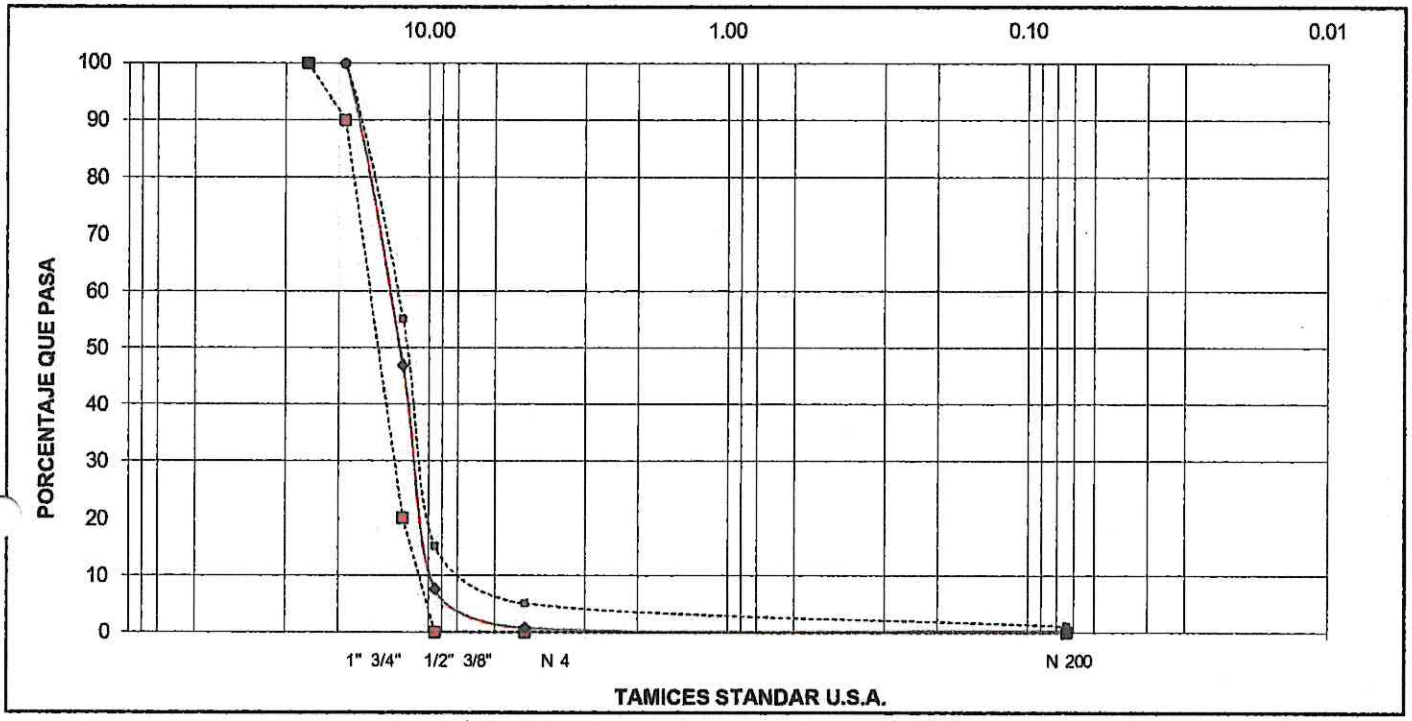
Cantera Santa Rita

ANÁLISIS CONTROL CALIDAD
TRITURADO 3/4"

TRITURADORA
3202

LUGAR	PLANTA SANTA RITA
REFERENCIA	TRITURADO 3/4 "
FECHA	13-ENERO-26
PESO TOTAL MUESTRA	2062.1 gramos
GRADACION:	NTC 174 (N° 6)
PASA TAMIZ No.200	0.1 %
FRACTURACIÓN	68 %
CALCULÓ	J.D.H

TAMIZ		1"	3/4"	1/2"	3/8"	No.4	No. 200
TAMIZ (mm)		25.40	19.10	12.20	9.51	4.76	0.074
NORMA ICONTEC	MINIMO	100	90	20	0	0	0
	MAXIMO	100	100	55	15	5	1
% PASA TOTAL		100	100	47	7	1	0.1
PESO RETENIDO		0.0	0.0	1097.8	810.9	139.7	11.6
% RETENIDO INDIVIDUAL		0	0	53	39	7	0.6
% RETENIDO TOTAL		0	0	53	93	99	99.9



PARÁMETROS DE CONTROL NTC - 174

VARIABLE	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ EN EL SULFATO DE SODIO		LIMPIEZA (PASA MALLA No 200)		TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES		CARBON Y LIGNITOS		REACTIVIDAD POTENCIAL ALCALI-SILICE	ABSORCIÓN %
Rangos Especificados	< 50 %	C-NC	< 12%	C-NC	< 1%	C-NC	< 2%	C - NC	< 0.5	C-NC	NO DAÑINO	0.81
Valores Obtenidos	17.8	C	4.1%	C	0.1	C	0.10	C	0.0	C		

EQUIPOS UTLIZADOS	MARCA	FECHA DE CALIBRACIÓN
BLANZA ELECTRONICA, CAPACIDADD 5100g	METTLER TOLEDO PB 5001	15 DE JUNIO DE 2025
TAMICES DE ENSAYO ESTANDAR AMERICANO A.S.T.M		04 DE FEBRERO DE 2025
HORNO ELECTRONICO	HUMBOLDT	20 DE DICIEMBRE DE 2025

INSPECCIONÓ : SERGIO CIFUENTES MOSQUERA
JEFE CONTROL CALIDAD



SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL
RIOS Y FLOREZ S.A.S
NIT: 901590411-2

CERTIFICA QUE:

Se le ha suministrado 28 m3 de TRITURADO a la obra: LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S con nit 901.061.932-9, en el mes de enero y en lo que va del mes de febrero del 2026.

El presente certificado se expide a solicitud del interesado, el día 13 de febrero de 2026.

Cualquier información adicional con gusto será administrada en el teléfono 604 4735491.

Cordialmente,

Elias Rios M

ELÍAS RÍOS MONTOYA
C.C 70.757.319

TEL: 4735491- 311 645 94 44 VEREDA LA LAJA FINCA #40
RIONEGRO ANT



SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL
RIOS Y FLOREZ S.A.S
NIT: 901590411-2

CERTIFICA QUE:

Se le ha suministrado 28 m3 de ARENA DE CONCRETO a la obra: LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S con nit 901.061.932-9, en el mes de enero y en lo que va del mes de febrero del 2026.

El presente certificado se expide a solicitud del interesado, el día 13 de febrero de 2026

Cualquier información adicional con gusto será administrada en el teléfono 604 4735491.

Cordialmente,

Elias Rios M

ELÍAS RÍOS MONTOYA
C.C 70.757.319

TEL: 4735491- 311 645 94 44 VEREDA LA LAJA FINCA #40
RIONEGRO ANT

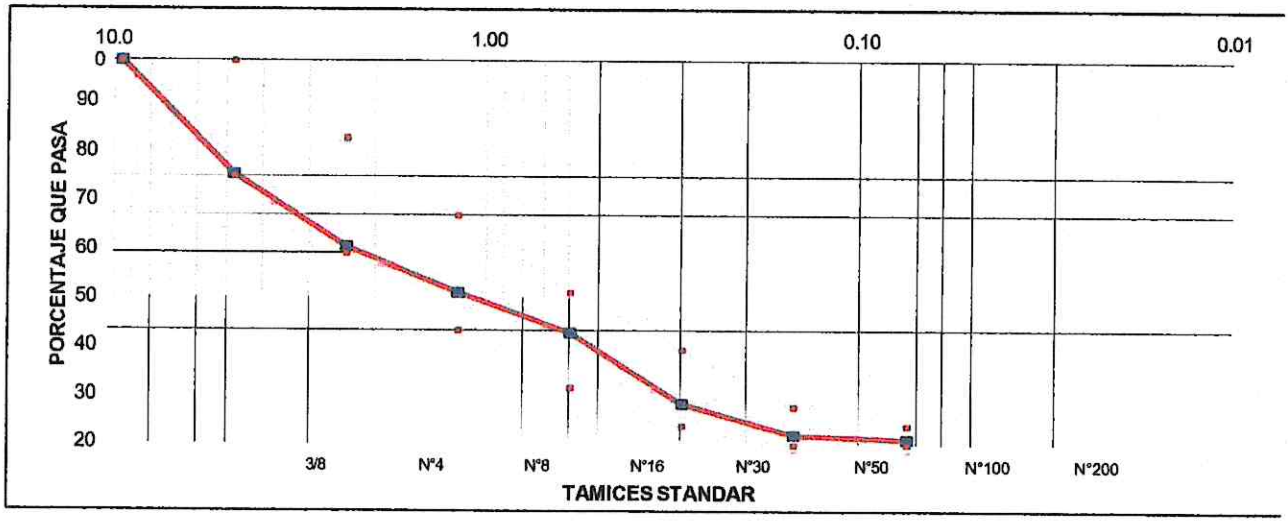
Cantera Santa Rita

ANÁLISIS CONTROL CALIDAD
ARENA GRUESA PARA CONCRETOS

TRITURADORA
3204

DESCRIPCIÓN MUESTRA	Arena Gruesa Para Concretos
GRADACIÓN	**Norma Interna**
FECHA	13-EN.-26
PESO TOTAL MUESTRA	541.0 gramos
PASA TAMIZ No.200	1.4
CALCULÓ	J.A.M

TAMIZ		3/8"	No.4	No.8	No.16	No.30	No.50	No.100	No.200
TAMIZ (mm)		9.51	4.76	2.38	1.19	0.60	0.30	0.149	0.074
NORMA INTERNA	MÍNIMO	100	70	50	30	15	5	0	0
	MÁXIMO	100	100	80	60	40	25	10	5
% PASA TOTAL		100	71	52	40	29	11	3	1.4
		0.0	159.1	101.9	64.0	57.3	100.6	44.1	6.2
% RETENIDO		0	29	19	12	11	19	8	1.1
% RETENIDO TOTAL		0	29	48	60	71	89	97	98.6



PARÁMETROS DE CONTROL

VARIABLE	MÓDULO DE FINURA (Norma Interna)		MATERIA ORGÁNICA (NTC-174)		% PASA TAMIZ 200 (Norma Interna)		SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO (NTC-174)		TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%) (NTC-174)		CARBON Y LIGNITOS (NTC-174)		REACTIVIDD POTENCIAL ALCALÍ-SILICE (NTC-174)	ABSORCIÓN (%)
Rangos Especificados	3,7-4,1	C-NC	< 3	C-NC	< 5	C-NC	<10%	C-NC	<3	C-NC	< 0,5	C-NC	No Dañino	1.20
Valores obtenidos	4.0	C	1	C	1.4	C	4.5	C	0.09	C	0.01	C		

EQUIPOS UTLIZADOS	MARCA	FECHA DE CALIBRACIÓN
BLANZA ELECTRONICA, CAPACIDADD 5100g	METTLER TOLEDO PB 5001	15 DE JUNIO DE 2025
TAMICES DE ENSAYO ESTANDAR AMERICANO A.S.T.M		04 DE FEBRERO DE 2025

INSPECCION SERGIO CIFUENTES MOSQUERA
JEFE CONTROL CALIDAD

Viernes 23 de enero 2026

CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde

JORNADA DE TRABAJO: Día 13

PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente

ACTIVIDADES:

- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #5: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulado ≈ 4,0m)
  - Pila #7: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulado ≈ 4,5 m)
  - pila #3: Avance aproximado 1,0m (profundidad acumulado ≈ 7,0 m)
- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.
- Corte y figurado de hierro para las pilas.

RESIDENTE

Sabado 24 de enero 2026

CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde

JORNADA DE TRABAJO: día 14

PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, topografo

ACTIVIDADES:

- visita de topógrafo al frente de trabajo, para verificación de alineamientos y control de niveles.
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pida es el siguiente:
  - pila #7: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulado ≈ 5.0m)
  - pila #3: Avance aproximado 0,5m (profundidad acumulado ≈ 7,5m)
  - pila #9: Avance aproximado 0,5m (profundidad acumulado ≈ 2,5m)
- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.
- Corte y figurado de hierro para las pilas.

RESIDENTE

Lunes 26 de enero de 2026

CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde

JORNADA DE TRABAJO: día 15

PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila #5: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulada ≃ 4,5m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulada ≃ 2,0m)

- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
- Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Martes 27 de enero de 2026

CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde

JORNADA DE TRABAJO: día 16

PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila #3: Avance aproximado 1,0m (profundidad acumulado 8,5 m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.

RESIDENTE

Miercoles 28 de enero de 2026
CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde
JORNADA DE TRABAJO: día 17
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:
  - Pila #3: Avance aproximado 0,5 m (se llega a profundidad final de 9,0m)
  - Pila #9: Avance aproximado 0,5m (profundidad acumulada = 3,0m)
- Inicio de instalación de acero de refuerzo en pila #3, en paralelo con excavaciones manuales
- visita técnica al frente de trabajo por parte de DAGRAN, FONDESER y la alcaldía de El Retiro, con el fin de realizar inspección del punto crítico, verificar las condiciones de estabilidad del terreno, el avance de las excavaciones de pilas y las medidas de manejo y mitigación implementadas en obra.
- Continuación del anillado y revisión de las condiciones de seguridad en las excavaciones activas, garantizando la estabilidad de las pilas y la protección del personal.

RESIDENTE

Jueves 29 de enero de 2026
CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde
JORNADA DE TRABAJO: día 18
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
- Continuación de excavaciones manuales puntuales en las pilas en proceso.
- Continuación de anillado en las excavaciones, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores y evitar el cierre o desprendimiento de material en las paredes de las pilas
- Continuación de la instalación del acero de refuerzo en la pila #3, conforme a los planos estructurales

RESIDENTE

Viernes 30 de enero de 2026
CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde
JORNADA DE TRABAJO: día 14
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
-Finalización de instalación del acero de refuerzo en la pila #3, de acuerdo con los diseños estructurales
-vaciado de concreto en pila #3,
-Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de material y organización de herramientas.

RESIDENTE

Sabado 31 de enero de 2026
CLIMA: día nublado
JORNADA DE TRABAJO: día 20
PERSONAL DEOBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIPADES:
-Continuación y culminación del vaciado de concreto en la pila #3.
- Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de material y organización de herramientas.

RESIDENTE

Lunes 02 de febrero de 2026
CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde
JORNADA DE TRABAJO: día 21
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:
- Pila #5: Avance aproximado 0,60 m (profundidad acumulada ≃ 5,10 m)
- Pila #7: Avance aproximado 0,70 m (profundidad acumulada ≃ 5,70 m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,40 m (profundidad acumulada ≃ 2,40 m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
-Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Martes 03 de febrero de 2026

CLIMA: día nublado, con lluvias en la tarde

JORNADA DE TRABAJO: día 22

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila # 5: Avance aproximado 0,70m (profundidad acumulada = 5,80m)
- Pila #7: Avance aproximado 0,70m (profundidad acumulada = 6,40m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,40m (profundidad acumulada = 2,80m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas

-Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Miercoles 04 de febrero de 2026

CLIMA: día nublado

JORNADA DE TRABAJO: día 23

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:
  - Pila #5: Avance aproximado 0,70m (profundidad acumulada = 6,50m)
  - Pila #7: Avance aproximado 0,80m (profundidad acumulada = 7,20m)
  - Pila #11: Avance aproximado 0,40m (profundidad acumulada = 3,20m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.

-Corte y figurado de hierro para pilas.

RESIDENTE

Jueves 05 de febrero de 2026

CLIMA: día nublado

JORNADA DE TRABAJO: día 24

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila #5: Avance aproximado 0,80m (profundidad acumulada ≃ 7,30m)
- Pila #7: Avance aproximado 0,80m (profundidad acumulada ≃ 8,0m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,40 (profundidad acumulada ≃ 3,60m)

- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.

- Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Viernes 06 de febrero de 2026

CLIMA: día nublado

JORNADA DE TRABAJO: día 25

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila #5: Avance aproximado 0,80m (profundidad acumulada ≃ 8,10m)
- Pila #7: Avance aproximado 0,60m (profundidad acumulada ≃ 8,60m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,40m (profundidad acumulada ≃ 4,0m)

- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.

- Corte y figurado de hierro para pilas.

-Instalación de acero de refuerzo en pila #7, en paralelo con excavaciones manuales.

RESIDENTE

Sabado 07 de febrero de 2026

CLIMA: día nublado

JORNADA DE TRABAJO: día 26

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Finalización de instalación de acero de refuerzo en la pila #7, de acuerdo con los diseños estructurales

- vaciado de concreto en pila #7

-Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de material y organización de herramientas.

RESIDENTE

Lunes 09 de febrero de 2026

CLIMA: días deado

JORNADA DE TRABAJO: día 27

PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pila es el siguiente:

- Pila #1: Inicio excavación, Avance aproximado 1,0
- Pila #5: Avance aproximado 0,90 m (profundidad acumulada ≈ 9,0m)
- Pila #11: Avance aproximdo 0,80m (profundidad acumulada ≈ 4,80m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas

-Corte y figurado de hierro para pilas

- Instalación de acero de refuerzo en pila #5, en paralelo con excavaciones manuales

RESIDENTE

Martes 10 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 28
PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #11: Avance aproximado 0,40m (profundidad acumulada ≈ 5,2 m)
- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
- Corte y figurado de hierro para pilas
- Finalización de instalación de acero de refuerzo en la pila # 5, de acuerdo con los diseños estructurales.
- vaciado de concreto en pila #5
- Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de material y organización de herramientas

RESIDENTE

Miércoles 11 de febrero de 2026
CLIMA: día Soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 29
PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #4: Inicio excavación, Avance aproximado 0,60 m
  - Pila #11: Avance aproximado 0,90m (profundidad acumulada ≈ 6,1 m)
- Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
- Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Jueves 12 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 30
PERSONAL DE OBRA: 7 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDAD:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
- Pila #4: Avance aproximado 0,60m (profundidad acumulada ≃ 1,20m)
- Pila #11: Avance aproximado 0,90m (profundidad acumulada ≃ 7om)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.
-Corte y figurado de hierro para pilas

RESIDENTE

Viernes 13 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 31
PERSONAL DE OBRA: 6 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDAD:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
- Pila #4: Avance aproximado 0,80m (profundidad acumulada ≃ 2,0m)
- Pila #6: Inicio excavación, avance aproximado 1,6 m
- Pila #11: Avance aproximado 1,8m (profundidad acumulada ≃ 8,8m)

-Instalación de anillos de refuerzos, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.
-Corte y figurado de hierro para pilas
-Instalación de acero de refuerzo en la pila #11, de acuerdo con los diseños estructurales

RESIDENTE

Sabado 14 de febrero de 2026

CLIMA: día soleado

JORNADA DE TRABAJO: DIA 32

PERSONAL DE OBRA: 6 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST

ACTIVIDADES:

- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #11: Avance aproximado 0,20 m (profundidad acumulada ≈ 4,0 m)
- Finalización de instalación de acero de refuerzo en la pila #11, de acuerdo con los diseños estructurales.
- vaciado de concreto en pila #11
- Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de materiales y organización de herramientos.

RESIDENTE

Sábado 14 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: DÍA 32
PERSONAL DE OBRA: 6 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #11: Avance aproximado 0,20 m (profundidad acumulada ≈ 9,0 m)
- Finalización de instalación de acero de refuerzo en la pila #11, de acuerdo con los diseños estructurales.
- vaciado de concreto en pila #11
- Limpieza general del frente de trabajo, recolección de excedentes de materiales y organización de herramientas.

RESIDENTE

Lunes 16 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 33
PERSONAL DE OBRA: 4 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
  - Pila #1: Avance aproximado 0,55 m (profundidad acumulada ≈ 1,55 m)
- Instalación de anillos de refuerzo, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
- Corte y figurado de hierro para pilas

Martes 17 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 34
PERSONAL DE OBRA: 4 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
- Pila #1: Avance aproximado 0,55 m (profundidad acumulada ≃ 2,10 m)
- Pila #8: Inicio excavación, avance aproximado 1,0 m
- Pila #9: Avance aproximado 0,40 (profundidad acumulada ≃ 3,4 m)
-Instalación de anillos de refuerzo, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
-Corte y figurado de hierro para pilas
NOTA: Se dificulta cada día más el suministro de materiales ya que la vía se encuentra en mal estado.

Miercoles 18 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 35
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, Residente, SST
ACTIVIDADES
- Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente
- Pila #1: Avance aproximado 0,4 m (profundidad acumulada ≃ 2,50 m)
- Pila #4: Avance aproximado 0,10 m (profundidad acumulada ≃ 2,10 m)
- Pila #6: Avance aproximado 0,9 m (profundidad acumulada ≃ 2,5 m)
- Pila #8: Avance aproximado 0,8 m (profundidad acumulada ≃ 1,8 m)
- Pila #9: Avance aproximado 0,5 m (profundidad acumulada ≃ 3,9 m)
-Instalación de anillos de refuerzo, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
-Corte y figurado de hierro para pilas

Jueves 19 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 36
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, SST, Residente
ACTIVIDADES:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
- Pila #4: Avance aproximado 1,0 m (profundidad acumulada ≃ 3,1 m)
- Pila #6: Avance aproximado 2,3 m (profundidad acumulada ≃ 4,8 m)
- Pila #9: Avance aproximado 0,7 m (profundidad acumulada ≃ 4,6 m)
-Instalación de anillos de refuerzo, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas.
-Corte y figurado de hierro para pilas
NOTA: los días 20 y 21 no habrá actividades en la obra por motivos que la reforestadora realizará actividades de corte de arboles en el sitio junto a la obra y es de riesgo tanto para los trabajadores como equipos y maquinaria. se retomarán actividades el día 23 de febrero.

Lunes 23 de febrero de 2026
CLIMA: día soleado
JORNADA DE TRABAJO: Día 37
PERSONAL DE OBRA: 5 ayudantes, 1 maestro de obra, SST, Residente
ACTIVIDADES:
-Continuación de excavaciones manuales de pilas, el avance por pilas es el siguiente:
- Pila #4: Avance aproximado 1,6 m (profundidad acumulada ≃ 4,7m)
- Pila #6: Avance aproximado 0,4 m (profundidad acumulada ≃ 5,2)
- Pila #9: Avance aproximado 0,6 m (profundidad acumulada ≃ 5,0 m)
-Instalación de anillos de refuerzo, garantizando la estabilidad de las paredes de las pilas
-Corte y figurado de hierro para pilas.

COMITÉ DE OBRA N°01

CONTRATO 110 de 2025 (Obra) y 111 de 2025 (Interventoría)
(Derivados del CI 071 de 2025)

Municipio de El Retiro – Antioquia.
Fondo de Desarrollo Social del Municipio de El Retiro – FONDESER.

Contrato de Obra N° 110 de 2025, OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025." (Celebrado entre FONDESER y LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT 901.061.932-9 representada legalmente por LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ identificada con CC. 1.007.346.720).

Contrato de Interventoría N° 111 de 2025, OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025" (celebrado entre FONDESER y CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. con NIT. 901.041.235-8 representada legalmente por VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA identificada con CC. 1.036.937.375)

FECHA: El Retiro; Miércoles 07 de enero de 2025.
HORA: De inicio: 10:30 de la mañana; De finalización: 12:15 de la mañana.
LUGAR: Sala de Juntas de FONDESER.

OBJETIVO: Tratar entre otros, algunos aspectos técnicos y de manejo del proyecto así como los convenios del municipio con FONDESER y el DAGRAN departamental; Presentación de todas las entidades con sus representantes y el establecimiento de compromisos y tareas para los días siguientes.

ORDEN DEL DIA:

1. *Saludos de bienvenida y registro de asistencia en Planilla Control de Asistencia.*
2. *Presentación de los representantes de cada una de las entidades integrantes del proyecto.*
3. *Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa.*
4. *Consideraciones sobre el manejo económico del proyecto, modera el Ingeniero Sanitario, John Faber Restrepo, como representante del DAGRAN.*
5. *Actividades a considerar en el derrotero de los convenios.*
6. *Compromisos, tareas y responsables.*

ASISTENTES: (Ver Planilla Control de Asistencia adjunta)

ITEM	*NOMBRES Y APELLIDOS*	*DEPENDENCIA O ENTIDAD*
1	*Santiago Bedoya*	*Alcaldía*
2	*María Camila Tangarife Rendón*	*Alcaldía*
3	*John Faber Restrepo*	*Supervisor del DAGRAN.*
4	*Luisa Fernanda Cardona Ramírez*	*FONDESER-Directora técnica*
5	*Laura Camila Gómez*	*Contratista.*
6	*Leoncio Gómez H.*	*Contratista.*
7	*John Jairo Vásquez .S.*	*Interventoría*

DESARROLLO DE LA REUNION:

Aceptado por los presentes el orden del día propuesto, se procede a su desarrollo, así:

1. Saludos de bienvenida y registro de asistencia en Planilla Control de Asistencia.

Se agradece especialmente la atención a la convocatoria para la realización del Comité de Obra N° 01, de los Contratos en mención y en el cual, entre otros, se tratarán temas atinentes con: algunos aspectos técnicos y de manejo del proyecto así como los convenios del municipio con FONDESER y el DAGRAN departamental; Presentación de todas las entidades con sus representantes y el establecimiento de compromisos y tareas. Se asienta en la Planilla de Control de Asistencia (adjunta), los datos por ella solicitados de los profesionales en reunión.

2. Presentación de los representantes de cada una de las entidades integrantes del proyecto

   Se realiza la presentación personal de los representantes del municipio, El DAGRAN, FONDESER, contratista e interventoría.

3. Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa..

   - El contratista realiza en detalles sobre la zona a intervenir, manifestando que la sección de la vía esta aproximadamente a hoy entre 3,5 y 4,0 metros de ancho, que no existen infraestructura ni de agua ni de energía eléctrica. Solicita averiguar por el dueño del lote aledaño, para dialogar

con él y poder armar las instalaciones iniciales en dicho lote, obviamente con la autorización del dueño, labor que liderara Fondeser y municipio.

- Se solicita iniciar de inmediato con el levantamiento topográfico de la zona de ejecución de la obra.
- La cicatriz descrita en los estudios es de 30 ml, pero en recorrido se aprecia una longitud cercana a 34 ml.
- El plazo total del contrato es de 2 meses a partir del acta de inicio, se debe cumplir con este plazo.

4. Consideraciones sobre el manejo económico del proyecto, modera el Ingeniero Sanitario, John Faber Restrepo, como representante del DAGRAN.

    - El Dagran como cofinanciador del proyecto manifiesta a través de su representante que no hay ni un solo peso para adicionar en este proyecto, que si el municipio posee dinero lo podrá hacer pero el Dagran no participa más económicamente.
    - Así mismo manifiesta que se debe iniciar inmediatamente con la topografía para el replanteo e inicio de la localización de todas las pilas.
    - Se deja tarea para el martes 13 de enero de 2026, entregar un balance aterrizado del proyecto con los análisis después de la topografía, dicho balance debe incluir preguntas y observaciones pertinentes (Ruta: Obra-Interventoría-Fondeser- Municipio).
    - Si se necesita plata la debe autorizar el municipio de sus propias arcas.
    - Se debe mirar con el diseñador cualquier tipo de cambio en el diseño si se considera pertinente, sin la autorización de él no se permite absolutamente cambio alguno.

5. Actividades a considerar en el derrotero de los convenios.

    - Para el cuatro (04) de abril se cierra el convenio, tratar de terminar para el 20 de Marzo, para que no se venzan los términos del convenio madre.
    - Realizar los comités cada 15 días, invitando al supervisor del Dagran, si puedo asisto y sino por favor lo realizan ustedes y me lo comparten, con el acta de comité.
    - El convenio MADRE va hasta el 04 de abril del presente año, el convenio entre FONDESER y Municipio, y los contratos FONDESER contratista e interventoría como estén estipulados, si se realiza un otrosí a los contratos será máximo hasta el 04 de abril de 2026.
    - El próximo comité se debe programar para dentro 14 o 15 días o sea el 21 o 22 de enero, a las 10 A.M.
    - El supervisor del Dagran cuenta con el apoyo de un ingeniero civil, desde la gobernación de Antioquia, llamado Nicolás, quien revisa las actas de obra, con los respectivos chequeos de la obra ejecutada.

- Con respecto a los informes:
- El contratista presenta sus informes de técnico, SST, ala interventoría, revisa y pasa informe a fondeser, fondeser al municipio y finalmente al Dagran, esto se debe hacer quincenalmente.
- Informes de la obra para FONDESER se pasa informe proforma con lo básico, semanal y luego al mensual con el formato, yo les envío un prototipo para que se guíen, igualmente la ruta, contratista, interventoría, FONDESER, municipio.

- Con respecto a los pagos:

- Posiblemente sean 2 pagos (uno(1) mensual), más la liquidación.
- Un primer pago para final de febrero, se debe dejar el 10% para la liquidación.
- Con respecto a la trazabilidad de los pagos, yo reviso muy rápido, si se debe cambiar algo lo hacemos, yo no devuelvo por cositas, si hay cosas de fondo si de resto se pasa a gobernación con memorias de cálculo en Excel por favor, con prefactura y luego se autoriza la factura. La factura del contratista va con el informe respectivo. Generalmente se paga los primeros 10 días de cada mes.
- Del primero al 5 del mes presentar Fondeser municipio, la interventoría va con el porcentaje de avance financiero de la obra, se deben pasar las dos cuentas a la vez: contratista e interventoría.
- Quedamos entonces dos (2) pagos mensuales y el 10% para la liquidación final.
- Primer pago a finales de febrero, segundo pago a finales de marzo, estos deben sumar el 90% del contrato y el tercer pago será el de la liquidación con el 10% restante.
- Si van a ver adiciones, prorrogas y demás por favor con tiempo, avisar un (1) mes antes para comité de seguimiento y control, esto debería ser por fuerza mayor, las actas totales de obra y liquidación, para cerrar completamente el convenio, para saber que paga cada entidad de acuerdo a los convenios. Si hy honorarios adicionales los paga el municipio de sus arcas.

6. Compromisos, tareas y responsables.

- El supervisor compartirá los formatos o modelos SST, técnicos, para ser enviado al departamento.
- Los informes deben ser congruentes con los pagos, actas, porcentajes y valores según las memorias.

- Se enviara desde comunicaciones del departamento el manual de imagen que se debe implementar en el contrato, tanto en dotaciones, botas, chalecos con los logos, contratista e interventoría.
- Siempre entregar con los respectivos anexos: Seguridad social, ensayos de laboratorio, IBC correspondientes al valor de las propuestas,
- El personal de interventoría debe estar vinculado a la empresa.
- Se debe presentar la liquidación de todo el personal vinculado
- Y finalmente se enviara el modelo de valla desde comunicaciones mediante el manual de imagen del departamento.
- Se debe entregar a Inga. Luisa Cardona el PMT y PMA para la revisión respectiva.

Se repite empezar inmediatamente con la topografía.

Con los debidos agradecimientos, se da por terminado el comité, solicitando estar pendientes de próxima convocatoria y de dar cumplimiento a los compromisos y tareas definidos.



JOHN JAIRO VASQUEZ SUAREZ
Redactor



Vb. YOVANNY GRISLAES FRANCO
Director de Interventoría

COMITÉ DE OBRA N°02

CONTRATO 110 de 2025 (Obra) y 111 de 2025 (Interventoría)
(Derivados del CI 071 de 2025)

Municipio de El Retiro – Antioquia.
Fondo de Desarrollo Social del Municipio de El Retiro – FONDESER.

Contrato de Obra N° 110 de 2025, OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025." (Celebrado entre FONDESER y LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT 901.061.932-9 representada legalmente por LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ identificada con CC. 1.007.346.720).

Contrato de Interventoría N° 111 de 2025, OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025" (celebrado entre FONDESER y CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. con NIT. 901.041.235-8 representada legalmente por VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA identificada con CC. 1.036.937.375)

FECHA: El Retiro; Miércoles 18 de febrero de 2026.
HORA: De inicio: 9:00 de la mañana; De finalización: 10:15 de la mañana.
LUGAR: Sala de Juntas de FONDESER.

OBJETIVO: Tratar entre otros, algunos aspectos técnicos, de avance y presupuestales del proyecto; Presentación del balance financiero y el establecimiento de compromisos y tareas para los días siguientes.

ORDEN DEL DIA:

1. *Lectura del acta anterior.*
2. *Componente técnico.*
3. *Componente Administrativo*
4. *Proposiciones y Varios.*

ASISTENTES: (Ver Planilla Control de Asistencia adjunta)

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA O ENTIDAD
1	Santiago Bedoya	Alcaldía
2	Alejandra Carmona	Fondeser
3	Laura Camila Gómez	Contratista.
4	Leoncio Gómez H.	Contratista.
5	Ana María Agudelo.	SST Interventoría
6	Yovanny Grisales Franco	Director de interventoría

DESARROLLO DE LA REUNION:

Aceptado por los presentes el orden del día propuesto, se procede a su desarrollo, así:

1. Se realiza la lectura del acta anterior por pare del director de Interventoría, haciendo la salvedad que la misma se había enviado al grupo de WhatsApp oficial, la cual queda aprobada, posteriormente se revisan las tarea y compromisos pendientes por cada una de las partes, dejando el registro del cumplimiento de los mismo.

2. Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa.

   - Se hace la observación de la dificultad logística, por la sección vial tan reducida y el paspo de vehículos pesados de la reforestadora, lo que prevé, una disminución en el rendimiento proyectado, dado que se debe suspender mientras estén transitando los vehículos para evitar riesgos.

   - Se informa del material de roca encontrado en el inicio de la excavación de las primeras 3 pilas, que requerirá equipos de perforación de capacidad media alta para poder llegar a la profundidad de desplante de del diseño.

   - Se hace la observación que se requerirá el permiso de cierre total para los vaciados de las pilas.

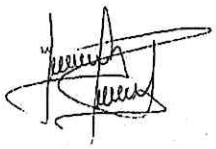
   - Se anticipa que el plazo está ajustado para el cumplimiento del objeto contractual, dada las concisiones logísticas, el riesgo y el material de roca encontrado, todos estos factores impactaran de manera directa en el rendimiento y por ende en el cronograma inicial, a lo que se le hará seguimiento para que en tiempo real.

   - Se programa visita por parte de la supervisión del DAGRAM.

3. Componente Administrativo:
4. Compromisos, tareas y responsables.

   - Gestión para la logística con la reforestadora para cierre parciales o totales.
   - Revisar el tema de la hisdrosiembra.
   - Balance presupuestal ajustado.
   - Visita Técnica por pare del DAGRAM.

Con los debidos agradecimientos, se da por terminado el comité, solicitando estar pendientes de próxima convocatoria y de dar cumplimiento a los compromisos y tareas definidos.



YOVANNY GRISALES FRANCO
Director de Interventoría
Redactor

COMITÉ DE OBRA N°03

CONTRATO 110 de 2025 (Obra) y 111 de 2025 (Interventoría)
(Derivados del CI 071 de 2025)

Municipio de El Retiro – Antioquia.
Fondo de Desarrollo Social del Municipio de El Retiro – FONDESER.

Contrato de Obra N° 110 de 2025, OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025." (Celebrado entre FONDESER y LG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT 901.061.932-9 representada legalmente por LAURA CAMILA GOMEZ GOMEZ identificada con CC. 1.007.346.720).

Contrato de Interventoría N° 111 de 2025, OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DEL PUNTO CRÍTICO EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO, DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI 071 DE 2025" (celebrado entre FONDESER y CONSTRUCTORA CELEC S.A.S. con NIT. 901.041.235-8 representada legalmente por VIVIANA PAOLA MONTOYA ZULUAGA identificada con CC. 1.036.937.375) .

FECHA: El Retiro; Miércoles 02 de enero de 2026.
HORA: De inicio: 9:20 de la mañana; De finalización: 10:35 de la mañana.
LUGAR: Sala de Juntas de FONDESER.

OBJETIVO: Tratar entre otros, algunos aspectos técnicos y de manejo del contrato en mención, así como las actividades desarrolladas en el transcurso del tiempo en obra; el establecimiento de compromisos y tareas para los días siguientes.

ORDEN DEL DIA:

1. *Saludos de bienvenida y registro de asistencia en Planilla Control de Asistencia.*
2. *Presentación de las tareas pendientes del comité anterior.*
3. *Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa.*
4. *Consideraciones sobre el diseño del muro pantalla.*
5. *Compromisos, tareas y responsables.*

ASISTENTES: (Ver Planilla Control de Asistencia adjunta)

ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA O ENTIDAD
1	Santiago Bedoya	Alcaldía
2	María Alejandra Carmona	Fondeser
3	John Faber Restrepo(Virtual)	Supervisor del DAGRAN.
4	Silvia Salazar	SST- Contratista
5	Leoncio Gómez H.	Contratista.
6	John Jairo Vásquez .S.	Interventoría

DESARROLLO DE LA REUNION:

Aceptado por los presentes el orden del día propuesto, se procede a su desarrollo, así:

1. Saludos de bienvenida y registro de asistencia en Planilla Control de Asistencia.

Se agradece especialmente la atención a la convocatoria para la realización del Comité de Obra N° 03, de los Contratos en mención y en el cual, entre otros, se tratarán temas atinentes con: algunos aspectos técnicos y de manejo del proyecto; Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa.
Consideraciones sobre el diseño del muro pantalla.
Actividades a considerar con la empresa de la zona Reforestadora.
Compromisos, tareas y responsables.

2. Presentación de las tareas a desarrollar

   Con respecto a la reforestadora agrominera, se dialogó con ellos en una actitud muy responsable y colaborativa, pues acordamos el permiso para el suministro de energía para el proyecto, con el compromiso que se paga la cuenta por parte del contratista de manera total, según el recibo que entregue la empresa prestadora del servicio en la zona.
   Permitieron la cortada de todos los arboles caídos alrededor del proyecto.
   Permitieron el mantenimiento parcial de la vía hacia el centro urbano desde el inicio de la pendiente hacia la obra.

3. Revisión de algunos aspectos técnicos del proyecto y su parte administrativa.

   - Se decide desde el municipio no hacer uso del ítem de protección del talud en la zona intervenida, así mismo no revegetalizar esta zona e incorporar ese dinero a las actividades relevantes del sistema constructivo del muro como tal.

- Para el DAGRAN lo relevante es la construcción del muro, así queden tareas pendientes, las cuales puede asumir el municipio con sus cuadrillas de la secretaria de OOPP.
- Con respecto a los plazos del proyecto recordemos que el contrato vence el 20 de marzo del presente año pero el convenio va hasta el 4 de abril, por lo cual podemos pensar en ese colchón de tiempo de 15 días manejables según el desarrollo de las actividades.
- La obra debe realizar todos los vaciados a esa fecha, no se puede recibir la obra con vaciados de concretos pendientes.
- El rendimiento de las excavaciones se disminuyeron considerablemente, dado que se encontró roca a 3 metros de profundidad, pues se estimaba excavar una pila por día, pero ahora con el manto rocoso a 3 metros de profundidad, queda imposible garantizar dicho rendimiento.

4. Consideraciones sobre el diseño del muro pantalla.

- Se solicita consultar con el diseñador sobre la sección de las pilas en los tres metros finales para el muro pantalla si su sección puede ser cuadrada dada la dificultad para colocar la formaleta circular en este tramo.

5. Compromisos, tareas y responsables.

- El acta debe pasarse considerando el cobro de todas las pilas a ejecutar.
- La valla del proyecto quedo Ok y ubicada en el lugar asignado por OOPP del municipio.
- Se recuerda la entrega de informes tanto de contratista como interventoría deben seguir el conducto regular: Contratista, interventoría, Fondeser, municipio, Departamento de Antioquia (DAGRAN).
- Enviar fotos continuamente sobre el desarrollo de las actividades.
- Los SST deben estar enviando su informe semanal, por favor.
- Se enviara el Sheck list de la obra para la elaboración del acta de cobro respectiva.

Tareas:

- Por favor enviar las pólizas de carácter urgente desde interventoría.
- Realizar la consulta sobre el cambio de sección de la pila en sus tres metros sobresalientes con el diseñador.
- Enviar hoy las fotos con el vestuario acordado con el municipio, Fondeser y el DAGRAN, departamento de Antioquia.

PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL

CONTRATO: 110 DE 2025,

DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

CI 071 DE 2025

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO

CONTRATISTA:

LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES

ELABORADO POR:

MARISOL GÓMEZ HERNÁNDEZ

ENERO DE 2026

Contenido

PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL 1

CONTRATO: 110 DE 2025, ... 1

DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1

CI 071 DE 2025 1

OBJETO: 1

CONTRATISTA: 1

LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES 1

ELABORADO POR: 1

MARISOL GÓMEZ HERNÁNDEZ 1

Introducción 4

Alcance 4

Marco normativo 6

Normas generales 6

Emisión atmosférica y ruido 7

Recurso Hídrico 8

Residuos sólidos 9

Definiciones 9

Localización del Proyecto 11

Uso del suelo (según PBOT de El Retiro) 13

Características técnicas de las obras 13

Fase preliminar 14

Medidas de Manejo y Acciones: 14

Fase de construcción 14

Impactos Identificados 15

Medidas de manejo y acciones: 15

Fase de finalización y restitución 15

Impactos identificados 15
Medidas de manejo y acciones 15
Descripción del área de influencia 17
Área de Influencia Directa (AID) 17
Componente físico y biótico 17
Componente social y humano 18
Economía 18
Aprovechamiento forestal 18
Agricultura 19
Ecoturismo 19
Evaluación y valoración de impactos ambientales 19
Identificación de los impactos ambientales 19
Selección de los impactos 21
Componente Físico 21
Elemento agua superficial 21
Elemento atmosférico 22
Elemento suelo 22
Componente biótico 22
Elemento biótico 22
Componente social y económico 22
Impactos sobre la dinámica local 22
Bienestar y seguridad 22
Impactos Positivos y de Gestión 23
Alcance y descripción de los impactos 23
Componente atmosférico 23
Componente suelo 23
Componente biótico 24
Componente socioeconómico y cultural 24

Introducción

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) se constituye como el instrumento técnico de manejo ambiental y social para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO"**. Este documento está diseñado específicamente para aquellos proyectos que, por su naturaleza y alcance, no requieren de una licencia ambiental para su ejecución, pero que demandan una gestión responsable y rigurosa de sus intervenciones.

Bajo este marco, el PMA responde a la necesidad de acoger las directrices de la normatividad ambiental vigente, adoptando las mejores prácticas en planificación, diseño y construcción. Estas prácticas están orientadas no solo al cumplimiento normativo, sino a contribuir significativamente a la disminución del riesgo, el impacto y las afectaciones en la ejecución de las actividades constructivas, asegurando unas buenas prácticas de manejo ambiental.

Alcance

El alcance del presente documento se estructura conforme a las necesidades ambientales específicas para proyectos que no requieren de una licencia ambiental, centrando su operatividad en las realidades técnicas y territoriales de la zona. El alcance del presente proyecto, denominado **"Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro"**, involucra los siguientes niveles de acción:

- **Localización:** Las disposiciones de este plan aplican específicamente a las intervenciones a realizar en la vereda El Carmen, en el municipio de El Retiro, Antioquia. Involucra no solo el punto exacto de la obra, sino también el área de influencia directa donde se manifiestan los impactos por el tránsito de transporte de materiales y actividades de construcción.
- **Gestión de actividades constructivas:** Involucra la planificación y ejecución de todas las labores de ingeniería necesarias para la estabilidad de la vía, incluyendo actividades de excavación, manejo de taludes, conformación de la

estructura de contención y la disposición técnica de materiales sobrantes de construcción y excavación.

- **Cumplimiento normativo y de recursos:** Comprende el alcance legal para la identificación y trámite de permisos de aprovechamiento forestal, manejo de cauces o gestión de vertimientos en caso de ser requeridos, asegurando que la obra cumpla con la normativa de la autoridad ambiental regional.
- **Dimensión socioambiental:** Involucra el establecimiento de canales de comunicación con los habitantes y usuarios de las vías de la vereda El Carmen, garantizando que el manejo de la movilidad, el ruido y las emisiones de material particulado se mantengan dentro de los niveles permitidos para no afectar la calidad de vida.
- **Seguimiento y cierre:** El alcance se extiende hasta la etapa de culminación de las actividades y limpieza final del sitio de obra, asegurando que el área intervenida sea entregada en condiciones de estabilidad y recuperación ambiental adecuadas.

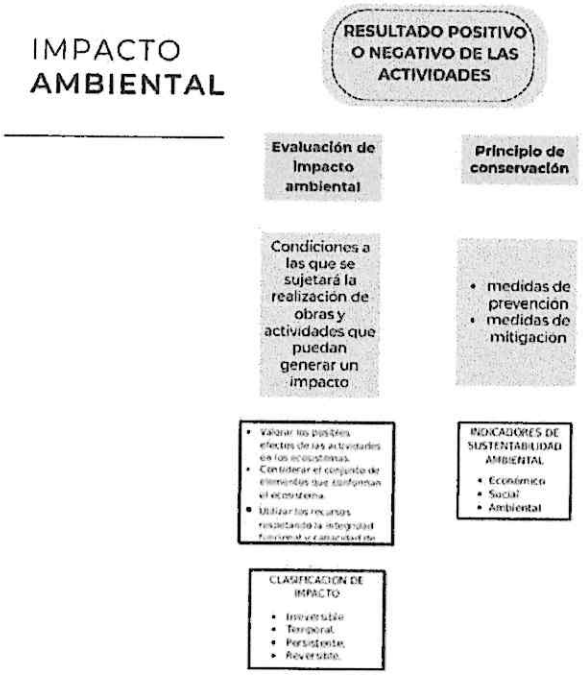


Imagen 1, fuente, propia

Marco normativo

Normas generales

- **Decreto 2811 de 18 de diciembre de 1974**: Por el cual se dicta el código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales renovables (agua, bosques, suelos, fauna, etc.) y es el fundamento legal de los decretos reglamentarios que se citan al desarrollar lo referido a permisos, autorizaciones y/o concesiones, únicamente están derogados los articules 18, 27,28 y 29.
- **Constitución Política de Colombia del 04 de Julio de 1991:** Artículo 79 señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y se exponen otras consideraciones. Igualmente, en su artículo 80 expone que el Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
- **Ley 99 de 22 de diciembre de 1993:** Otorga claridad que sobre los FUNDAMENTOS DE LA POLITICA AMBIENTAL COLOMBIANA, precisando que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo. También es muy importante tener en cuenta la definición específica dada en su artículo tercero sobre Desarrollo Sostenible y que vale la pena transcribir, así:" Del concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo Sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacción de sus propias necesidades". Crea el Ministerio del Medio Ambiente y el sistema Nacional Ambiental SINA y establece formas y disposiciones de participación ciudadana.
- **Ley 388 de 1997:** Por la cual se modifica la ley 9 de 1989, y la ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 373 de 1997:** Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, busca preservar la oferta hídrica a partir de la formulación de proyectos y acciones que deben adoptar los usuarios. Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR´s) promoverán las metas anuales de reducción de

pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas y los incentivos para contribuir con este propósito, en el que son parte activa los contratistas de obras viales.

- **Ley 1333 de 2009:** Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

Emisión atmosférica y ruido

- **Decreto 948 de 05 de junio de 1995:** En relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- **Resolución 1619 de 21 de diciembre de 1995:** Por el cual se desarrollan parcialmente los artículos 97 y 98 del Decreto 948 de 1995. Modificado por el Decreto 2105 de 1995.
- **Decreto 2107 de 30 de noviembre de 1995: Por** el cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire. Modificado por el Decreto 1552.
- **Resolución 1351:** Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones.
- **Decreto 1697 de 1997:** Por el cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- **Decreto 2622 de 2000:** Por medio del cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2 del decreto 1697 de 1997. (vigente).
- **Decreto 1552 de 2000:** Modifica el artículo 38 del decreto 948 de 1995, modificado por el Artículo 3° del Decreto 2107 de 1995. Regula las emisiones visibles en vehículos Diésel.
- **Decreto 979 de 2006:** Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93,94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
- **Resolución 601 de 2006:** Por el cual se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, para todo territorio nacional en condiciones de referencia. Modificada por la resolución 610 de 2010.
- **Resolución 627 de 2006:** Por el cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

- **Decreto 2372 de 01 de Julio de 2010:** Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la ley 99 de 1993, la ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.

Recurso hídrico

- **Decreto 1449 de 1977:** Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley número 135 de 1961 y el decreto-ley número 2811 de 1974 (vigente).

- **Decreto 1449 de 1977:** Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley número 135 de 1961 y el decreto-ley número 2811 de 1974 (vigente).

- **Decreto 1541 de 1979:** Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley número 135 de 1961 y el decreto-ley número 2811 de 1974 (vigente).
- **Decreto 2858 de 1981:** Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 56 del decreto 2811 de 1974 y se modifica el decreto 1541 de 1978.
- **Decreto 2340 de 1984:** Por el cual se aclara el Decreto 1594 del 26 de junio de 1984.

- **Decreto de 1594 de 1984:** Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI- Parte III-libro II y el título III de la Parte III libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
- **Ley 79 de 1986:** Por el cual se prevé la conservación del agua y se dictan disposiciones.

- **Ley 373 de 1997:** Por la cual se establece el programa de uso eficiente y ahorro de agua.

- **Decreto 475 de 1998:** Por el cual se dictan las normas técnicas de agua potable. En este decreto se establecen además las Comisiones de Reguladoras de Agua Potable-CRA- como encargadas de señalar las políticas generales de administración y control de la eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.
- **Decreto 442 de 2005:** Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.
- **Decreto 3930 de 2010:** Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la ley 09 de 1979, así como el capítulo II del Título VI-parte III- libro

II del decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Residuos sólidos

- **Resolución 541 de 1994:** 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.
- **Decreto 948 de 1995:** Establece condiciones para el transporte de materiales y residuos pétreos, y presenta algunas prohibiciones, Art. 22.
- **Ley 685 de 2001:** Por el cual se expide el código de Minas: define en el art 11 materiales de construcción, los productos pétreos explotados en minas y canteras.
- **Ley 09 de 1979:** Por el cual se dictan medidas sanitarias, establece restricciones para el almacenamiento manipulación, transporte y disposición final de residuos peligrosos. Art 22 al Art 35.
- **Decreto 4741 de 2005:** Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos. Se debe realizar la correlación e identificación de los residuos que se generen en una obra civil frente a los elementos y características de los anexos I, II y III del Decreto, para establecer o no su peligrosidad de acuerdo al mismo y en caso positivo proceder acorde con el mismo.

Definiciones

- **Impacto ambiental:** Cualquier alteración en el sistema ambiental (medio físico, biótico o socioeconómico), ya sea adversa o beneficiosa, causada de forma total o parcial por las actividades.
- **Impacto irreversible:** Aquel cuya magnitud es de tal naturaleza que el entorno afectado no puede retornar a su línea base original, ni por medios naturales ni por intervención humana.
- **Impacto temporal:** Alteración que tiene una duración limitada en el tiempo, generalmente restringida a la etapa de construcción.
- **Impacto persistente:** Impacto que se mantiene en el tiempo de manera prolongada, aun después de finalizada la obra .
- **Impacto reversible:** Aquel en el que el entorno tiene la capacidad de recuperarse una vez cesa la actividad o se aplican medidas de restauración.
- **Medidas de prevención:** Acciones encaminadas a evitar que se produzcan impactos negativos
- **Medidas de mitigación:** Acciones dirigidas a reducir, atenuar o minimizar la magnitud de los impactos negativos que no pueden.

- **Medidas de corrección:** Acciones para restaurar o recuperar las condiciones del medio ambiente afectado por la obra.
- **Medidas de compensación:** Acciones dirigidas a retribuir a las comunidades o al entorno por los impactos negativos que no pudieron ser evitados, mitigados o corregidos.
- **Área de influencia:** Espacio geográfico donde se manifiestan de manera objetiva los impactos ambientales y sociales de la obra.
- **Indicador de sustentabilidad:** Dato o valor verificable que permite medir el cumplimiento de las metas ambientales propuestas en el PMA, permitiendo el control sobre los componentes económico, social y ambiental.
- **Permiso ambiental:** Autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para el uso o aprovechamiento de recursos naturales necesarios para la obra

Objetivo general

Establecer y ejecutar un conjunto integral de medidas de manejo (prevención, mitigación, corrección y compensación) para los impactos ambientales y sociales generados por **"Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro"**, garantizando el cumplimiento de la normativa legal vigente y la protección de los recursos naturales y la comunidad en el área de influencia del proyecto.

Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general, nos enfocaremos en cuatro pilares fundamentales:

- **Protección del recurso físico:** Implementar controles técnicos para el manejo de residuos sólidos (escombros) y líquidos (vertimientos de concreto), con el fin de evitar la contaminación del suelo de arena densa y la alteración de la calidad del aire por material particulado.
- **Gestión del recurso biótico:** Asegurar la protección de la fauna local mediante protocolos de ahuyentamiento y salvamento, evitando la afectación de los ecosistemas que no están dentro de la huella directa de la vía existente.
- **Cumplimiento normativo y operativo:** Garantizar que el uso de equipos, el establecimiento de campamentos y el suministro de materiales de cantera cumplan con todos los requisitos legales y técnicos exigidos por las autoridades ambientales.

- **Sostenibilidad social:** Mantener un canal de comunicación permanente y transparente con la comunidad de la Vereda El Carmen, gestionando de manera oportuna sus inquietudes y garantizando que las actividades de obra (como cierres viales) no afecten de forma crítica el sector.

Localización del Proyecto

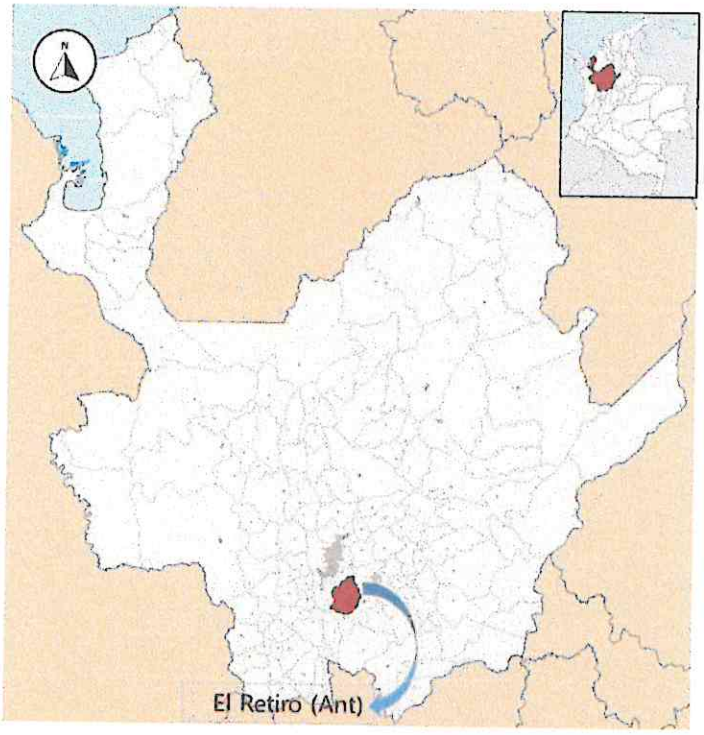


Ilustración 2, ubicación municipio de El Retiro



Ilustración 3, ubicación vereda el Carmen, punto de ejecución.

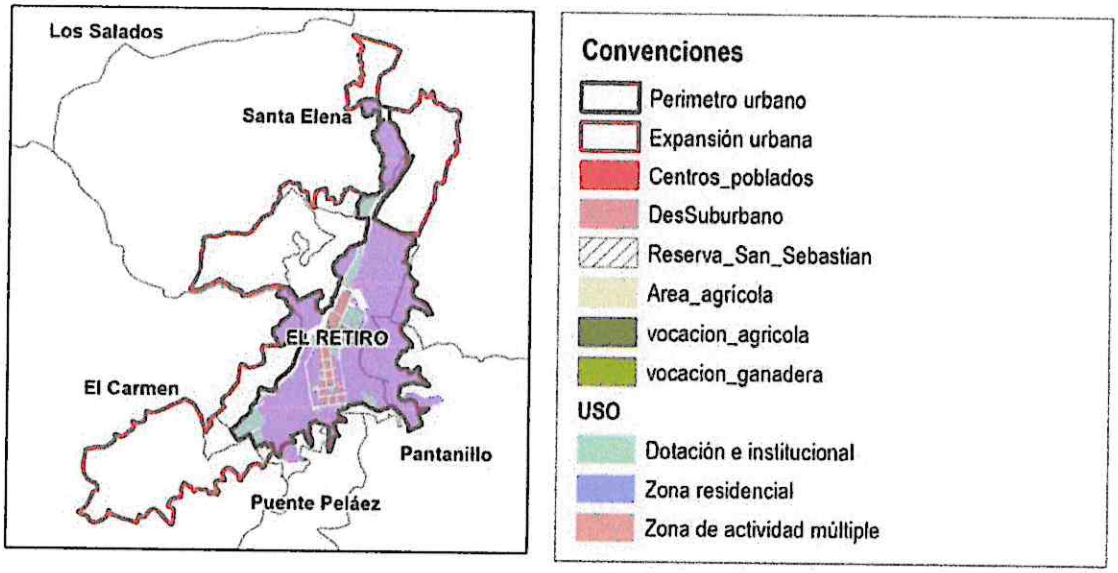


Ilustración 4, usos del suelo, municipio de El Retiro, Antioquia

El proyecto se localiza en el municipio de El Retiro, Antioquia, específicamente en la Vereda El Carmen. El punto crítico por intervenir se georreferencia bajo las siguientes coordenadas:

- Latitud: 6°01'48.1"N
- Longitud: 75°32'33.5"W
- Sector: zona SUR del casco urbano de El Retiro, Antioquia.

Uso del suelo (según PBOT de El Retiro)

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (PBOT) vigente del municipio de El Retiro, el área de intervención se clasifica como Suelo Rural. Los usos predominantes son:

- Agrícola y Forestal
- Residencial Rural
- Conservación Ambiental

Características técnicas de las obras

La intervención se ejecutará siguiendo los estándares de la Gobernación de Antioquia y se divide en las siguientes fases operativas que impactan la movilidad:

Perfil	Descripción	Probabilidad de Falla (%)	Factor de seguridad en condiciones estáticas.	Valoración	Probabilidad de Falla (%)	Factor de seguridad en condiciones Seudo-estáticas.	Valoracion
1	Condiciones Actuales	61,9	0,865	No cumple	89,5	0,649	No cumple
	Condiciones Estabilizadas	17,3	1,53	Cumple	39,9	1,133	Cumple

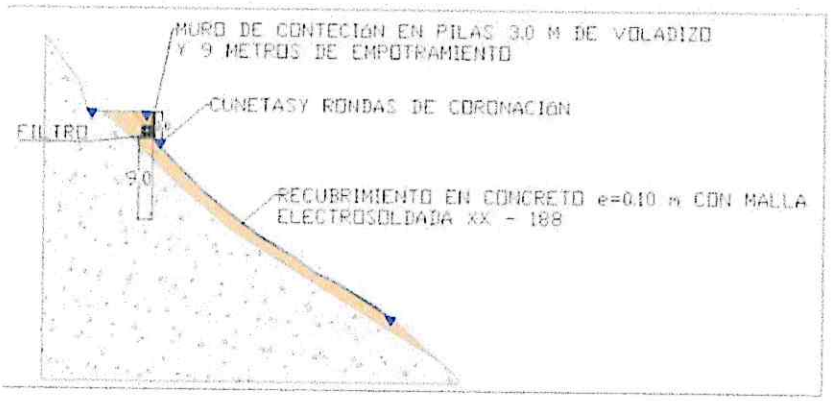


Ilustración 5, esquema solución geométrica.

Fuente: análisis de estabilidad, suministrado por contratista

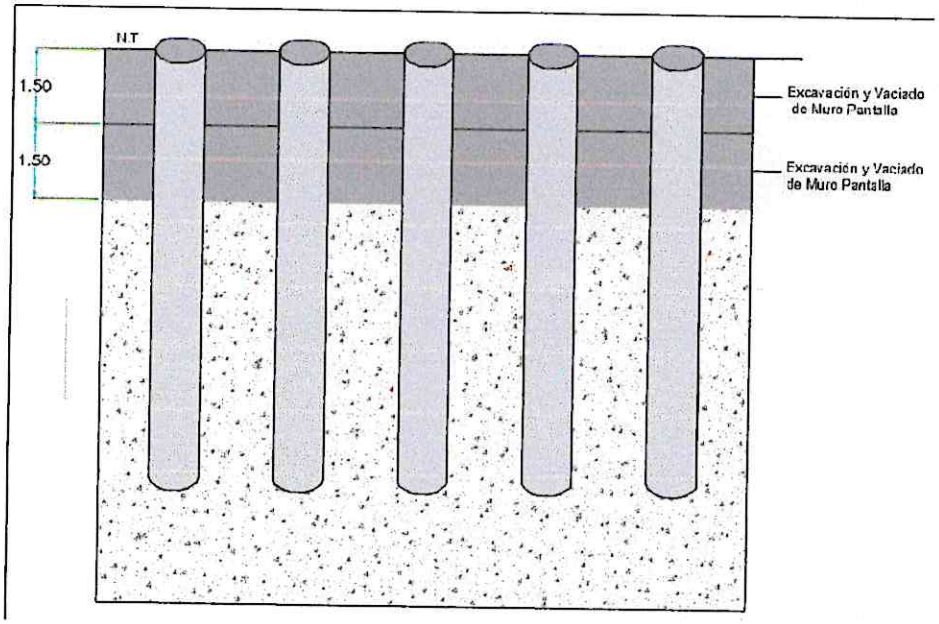


Ilustración 6, *esquema solución geométrica.*

Fuente: análisis de estabilidad, suministrado por contratista

Fase preliminar

- **Adecuación:** Limpieza, descapote y conformación del terreno.

  Impactos Identificados: Alteración de la capa vegetal superficial.

  Generación de residuos.

Medidas de Manejo y Acciones:

- **Manejo de Descapote:** El material debe ser acopiado adecuadamente para su posterior uso en la reconformación de taludes (empradización) o disposición final.

Fase de construcción

- **Cimentación:** Excavación y preparación del terreno.
- **Tipología**: Construcción de muros tipo 12-P y 13-P (según Cartilla de Obras de Antioquia). Estas estructuras son robustas y requieren el ingreso constante de materiales (concreto, acero, filtros).

- **Gestión de Aguas:** Instalación de drenes y filtros para asegurar la vida útil del muro y la estabilidad de la banca vial.

Impactos Identificados

- Inestabilidad temporal de la banca vial durante la excavación.
- Generación de material particulado (polvo) y ruido.

Medidas de manejo y acciones:

- **Manejo de excavaciones:** Debido al tipo de suelo de, se deben implementar entibados o medidas de contención para evitar el desprendimiento de la banca.
- **Gestión de materiales:** Cubrimiento de volquetas y acopio de materiales en zonas planas lejos de drenajes naturales.

Fase de finalización y restitución

- **Obras Complementarias:** Construcción de cunetas y canales para el manejo de escorrentía.
- **Restitución:** Relleno, compactación y entrega de la vía en condiciones de transitabilidad óptimas, retirando cualquier residuo de construcción (escombros).

Impactos identificados

- Posible colmatación de drenajes si no se limpian los residuos.
- Generación de escombros (RCD) sobrantes.

Medidas de manejo y acciones

- **Gestión de aguas:** Asegurar que los filtros y cunetas queden libres de sedimentos para garantizar la vida útil de la estructura y evitar erosión hídrica en la vía.
- **Restitución del área:** Retiro total de residuos de construcción y demolición (escombros) hacia sitios de disposición final autorizados.
- **Recuperación de transitabilidad:** Entrega de la vía en condiciones óptimas, garantizando que el relleno y la compactación no queden residuos.

No.	Fase / Actividad	Descripción Técnica	Aspecto Ambiental (Susceptibilidad de Impacto)
1	**Adecuación y Aislamiento**	Limpieza, descapote y conformación del terreno.	Remoción de cobertura vegetal, generación de residuos.
2	**Excavaciones**	Remoción manual para fundaciones. Incluye el transporte y disposición de material.	Generación de escombros (RCD), material particulado, ruido, vibraciones y riesgo de inestabilidad de la banca.
3	**Cimentación y Estructura (Muros 12-P y 13-P)**	Construcción de muros robustos según la Cartilla de Antioquia. Involucra figurado de acero y vaciado de concreto.	Consumo de recursos, generación de residuos líquidos (aguas de lavado de concreto) y emisiones por transporte de materiales.
4	**Transporte de escombros**	Traslado de materiales de excavación, canales y derrumbes hacia sitios de disposición final.	Emisiones de gases, ruido, vibraciones y riesgo de caída de carga sobre la vía.
5	**Desmantelamiento de instalaciones**	Retiro de campamentos, centros de acopio y	Generación de residuos sólidos y posibles conflictos

No.	Fase / Actividad	Descripción Técnica	Aspecto Ambiental (Susceptibilidad de Impacto)
		áreas temporales de trabajo.	sociales por el estado de entrega de predios.
6	**Limpieza final del sitio**	Retiro de equipos, materiales sobrantes y obras temporales para entrega satisfactoria.	Manejo de residuos finales y potencial afectación a la estética del paisaje rural.

Descripción del área de influencia

Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa (AID) queda definida como el espacio geográfico que será impactado tanto de forma positiva como negativa por el proyecto durante su fase de construcción. Para el proyecto de: *"Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro, Antioquia, sector Vereda El Carmen"*, se delimita bajo los siguientes componentes:

Componente físico y biótico

El AID comprende la franja de terreno donde se realizarán las intervenciones de ingeniería y sus actividades conexas, incluyendo:

- **Zona de intervención puntual:** El área de la banca vial donde se construirá el muro tipo 12-P y 13-P, abarcando el ancho de la vía y el talud afectado por la excavación en arena densa.
- **Zonas de servidumbre y acopio:** Espacios adyacentes a la vía destinados al almacenamiento temporal de materiales (acero, agregados), equipos y herramientas.

- **Entorno hidrológico inmediato:** Áreas donde desembocarán las obras de drenaje, filtros y cunetas, así como los cuerpos de agua o drenajes naturales localizados en un radio de acción directo de la escorrentía del proyecto.

Componente social y humano

En cuanto al componente social, el Área de Influencia Directa se encuentra en aquellas zonas y comunidades que experimentarán los impactos directos debido a las actividades de construcción. Esta se define por:

- **Viviendas y predios colindantes:** Unidades habitacionales y productivas situadas en el margen de la vía intervenida que percibirán de manera directa el ruido, las vibraciones y el material particulado.
- **Usuarios del corredor vial:** Personas que transitan habitualmente por esta vía terciaria para el transporte de productos, acceso a servicios o transporte, y que se verán afectados por los cierres totales temporales y restricciones de movilidad.
- **Comunidad local de la vereda:** Núcleo social inmediato que se beneficia de la estabilidad de la vía pero que asume las molestias temporales de la ejecución de la obra.

Economía

Aprovechamiento forestal

En la vereda El Carmen, ubicada en el municipio de El Retiro, Antioquia, el aprovechamiento forestal se consolida como una de las actividades económicas más dinámicas y características del territorio. Gracias a sus condiciones climáticas y de suelo, la zona destaca por el manejo de plantaciones forestales , principalmente de especies como el pino y el eucalipto, que alimentan la industria maderera local y regional. A diferencia de la extracción informal, en esta vereda la actividad suele estar vinculada a planes de manejo técnico que buscan equilibrar la producción de madera con la protección de las fuentes hídricas y la biodiversidad del altiplano del Oriente Antioqueño. Esta cadena productiva no solo genera empleos directos en la tala y el transporte, sino que también impulsa la economía de servicios y la transformación primaria de la madera en el municipio, integrándose con el paisaje cultural y productivo de la región.

Agricultura

El Retiro es actualmente el cuarto productor de aguacate de exportación, con más de 250 hectáreas sembradas en la variedad Hass. Ya se han hecho los primeros despachos a Europa y al Japón y próximamente entrará en funcionamiento en el sector de Don Diego una moderna planta de acopio, clasificación y refrigeración para distribuir la fruta que se produce en la región a los mercados nacionales e internacionales. El café que se produce en el sur del Municipio es considerado por los expertos como café de alta calidad y ya se encuentra en el mercado nacional las marcas Café Guarceño y Café 100% El Retiro cultivados, tostados, molidos y empacados por los propios productores. Otros productos agrícolas destacables son la mora, el tomate, el plátano y la uchuva. También hay otras líneas productivas como: avicultura, porcicultura, floricultura, piscicultura y el ganado lechero.

Ecoturismo

Se desarrollan actividades como cabalgatas y caminatas en recorridos por caminos precolombinos, reales y caminos de herradura. También se práctica el agroturismo, el campismo y el avistamiento de aves. Su amplia biodiversidad hace de este territorio un destino preferido para disfrutar de la naturaleza y aislarse en la tranquilidad. También se llevan a cabo recorridos en las veredas sobre la explicación y el proceso de obtención del café con el objetivo de que los extranjeros que visiten el municipio conozcan sobre este producto colombiano tan reconocido internacionalmente, este tour se lleva a cabo por café retiro, una asociación que produce café especial cultivado en este municipio.

Evaluación y valoración de impactos ambientales

Identificación de los impactos ambientales

A continuación, en la siguiente tabla, se hará una identificación de los posibles impactos ambientales negativos generados durante la ejecución de la obra, se tendrá en cuenta la guía ambiental presentada por la gobernación de Antioquia y los estudios realizados donde se establecieron los elementos ambientales susceptibles a presentar alteraciones y como estas se presentan.

Esta matriz utiliza una metodología cuantitativa para determinar la importancia de cada impacto basado en criterios de Presencia, Duración, Evolución y Magnitud.

ETAPA	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASE	IMPORTANCIA
PRECONSTRUCCIÓN	**Demarcación**	Información a la comunidad / Visibilidad	Disminución de impactos a la comunidad / Alteración de visibilidad	-1	**Significativo**
	Instalaciones Temporales	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	-1	**Moderado**
CONSTRUCCIÓN	**Remoción de Vegetación y Descapote**	Pérdida de la capa orgánica / Pérdida de zonas verdes	Pérdida de cobertura vegetal	-1	**Significativo**
		Emisión de material particulado y ruido	Contaminación atmosférica y auditiva	-1	**Moderado**
	Excavaciones	Retiro del suelo	Cambio en las propiedades del suelo / Contaminación del recurso hídrico	-1	**Moderado**
	Concretos de Cimentación y Estructura	Vertimientos de residuos líquidos	Contaminación del cuerpo de agua (escorrentía)	-1	**Significativo**
		Emisión de gases y	Contaminación atmosférica	-1	**Significativo**

ETAPA	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASE	IMPORTANCIA
		material particulado			
	Desagüe y Filtros	Generación de vertimientos / Aportes de sólidos	Afectación de cuerpos de agua por sedimentos	-1	**Significativo**
	Construcción y Montaje de Estructuras	Generación de RCD (Escombros)	Contaminación del suelo	-1	**Significativo**
		Emisiones de gases y ruido	Contaminación atmosférica	-1	**Significativo**

Tabla 1 *Matriz Valoración de Impactos*

Selección de los impactos

Para efectos de la evaluación ambiental del proyecto en la Vereda El Carmen, se han seleccionado los impactos más significativos basándose en la naturaleza de la construcción de los muros de contención (tipo 12-P y 13-P) y las particularidades del entorno rural.

Componente Físico

Es el medio que recibirá la mayor carga de actividades de excavación y manejo de concretos.

Elemento agua superficial

- **Cambios en la calidad del agua:** Debido a la escorrentía que puede arrastrar sedimentos o lechadas de concreto hacia los drenajes naturales de la vereda.

Elemento atmosférico

- **Cambios en la calidad del aire:** Generación de material particulado por el movimiento de tierras y transporte de materiales.
- **Alteración de la calidad visual:** Modificación temporal del paisaje rural por la presencia de herramienta, acopios y la estructura misma del muro.

Elemento suelo

- **Pérdida o ganancia de suelo:** Impacto crítico debido a la inestabilidad de los puntos críticos; la obra busca una "ganancia" en estabilidad, pero durante la excavación hay riesgo de pérdida por erosión.

Componente biótico

Hace referencia a todos los organismos vivos que interactúan dentro de un ecosistema y cuya presencia y actividades moldean el entorno.

Elemento biótico

- **Pérdida de cobertura vegetal:** Impacto directo por el descapote y limpieza de los puntos de intervención.
- **Incremento de demanda de recursos naturales:** Necesidad de materiales de cantera, agua para mezclas y madera para formaletas.

Componente social y económico

Analiza la interacción entre el proyecto y la población humana en su área de influencia, enfocándose en cómo la actividad transforma las condiciones de vida y las dinámicas locales.

Impactos sobre la dinámica local

- **Afectación a las actividades económicas:** Riesgo de retrasos en la salida de productos.
- **Afectación en la movilidad:** Alteración del flujo vehicular por los cierres temporales en la vía.
- **Afectación al acceso de predios:** Posible obstrucción temporal de ingresos.

Bienestar y seguridad

- **Generación de accidentes:** Riesgo vial para la comunidad y riesgo laboral para el personal por el trabajo en taludes y suelos de arenosos.

- **Afectación a la salud de los trabajadores:** Riesgos asociados a la fatiga, ruido y manipulación de materiales.

Impactos Positivos y de Gestión

- **Generación de empleo:** Contratación de mano de obra local de la vereda o del municipio.
- **Generación de conflictos con la comunidad:** Posibles roces por el manejo de horarios, ruido o expectativas frente a la obra.
- **Incremento en la demanda de bienes y servicios:** Dinamización del comercio local.

Alcance y descripción de los impactos

A continuación, se describe el alcance de los impactos ambientales derivados de la ejecución de la obra de contención, analizados bajo las condiciones específicas de la zona.

Componente atmosférico

- **Cambios en la calidad del aire:** Este impacto se manifiesta mediante el aumento de las concentraciones de gases de combustión y material particulado generados por el transporte de materiales pétreos.
- **Cambios en los niveles de ruido:** Alteración de la presión sonora basal debido a el flujo de vehículos de carga. Se considera ruido todo sonido que supere los niveles permitidos para zonas rurales y que pueda perturbar tanto a los habitantes como a la fauna local (avistamiento de aves). Es un impacto directo, negativo, de intensidad moderada, temporal y puntual; es mitigable mediante mantenimiento preventivo y horarios regulados.

Componente suelo

- **Cambios en la calidad del suelo:** Riesgo de contaminación por la incorporación accidental de sustancias extrañas como residuos sólidos (basura), desechos de construcción o derrames de hidrocarburos y lechadas de concreto. En suelos arenosos, la permeabilidad es mayor, lo que exige un control estricto de vertimientos para evitar el desequilibrio físico-químico del sustrato. Es un impacto directo, negativo, de probabilidad alta, intensidad media, temporal y puntual.

Componente biótico

- **Desplazamiento de poblaciones faunísticas:** Aunque el área cuenta con intervención humana, la ejecución de la obra en zona rural afecta a especies domésticas y fauna silvestre (aves y pequeños mamíferos) que habitan en los bordes de vía. El ruido y la presencia de personal generan el desplazamiento temporal de estas poblaciones. Es un impacto directo, negativo, de intensidad media, temporal y local.
- **Alteración de hábitat:** Surge como consecuencia de la contaminación auditiva y atmosférica, degradando temporalmente la calidad de los sitios de anidación o tránsito de fauna circundante a los puntos críticos intervenidos. Es un impacto directo, negativo, de intensidad media, temporal y local.

Componente socioeconómico y cultural

- **Incremento en la demanda de bienes y servicios:** El proyecto dinamiza la economía de la Vereda con posibles alquileres de áreas de acopio. Es un impacto directo, positivo, seguro, de intensidad alta y duración temporal; representa un beneficio económico directo para la comunidad rural.
- **Generación de empleo:** Se prioriza la vinculación de mano de obra local (calificada y no calificada) del área de influencia directa. Es un impacto directo, positivo, seguro, de intensidad alta y local.
- **Generación de conflictos con la comunidad:** Riesgo derivado de la posible desinformación, incumplimiento de acuerdos o molestias por ruido y polvo. Se requiere una socialización constante por parte del ente territorial para alinear las expectativas de la comunidad con los beneficios de la obra. Es un impacto indirecto, negativo, de intensidad baja y temporal.
- **Afectación a la movilidad vehicular:** Debido a que se intervienen puntos críticos en una vía terciaria vital, los obstáculos y cierres temporales pueden generar retrasos. Es un impacto indirecto, negativo, de intensidad moderada (por el carácter agrícola), temporal y puntual.

Medidas de manejo ambiental

Las medidas de manejo ambiental presentadas a continuación son el resultado del análisis de identificación y valoración de impactos realizado para el proyecto **"Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro"**. Estas medidas tienen como objetivo

principal la mitigación, control y prevención de la contaminación ambiental derivada de las actividades constructivas en la zona rural.

En este capítulo se describen los programas que permitirán un control sobre las actividades del proyecto, garantizando la armonía con la comunidad y la sostenibilidad del entorno. La efectividad de estas medidas dependerá de la responsabilidad de la administración del proyecto y la conciencia ambiental de todos los actores involucrados.

Estructura de los Programas de Manejo Ambiental

Los programas abarcan medidas integrales para todos los componentes ambientales (físico, biótico y social) susceptibles de ser afectados:

PROGRAMA	PROYECTO
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1.1 Capacitación ambiental al personal de la obra.
	1.2 Cumplimiento de requerimientos legales.
2. Actividades Constructivas	2.1 Manejo integral de materiales de construcción.
	2.2 Señalización de frentes de obra y sitios temporales.
	2.3 Manejo y disposición final de escombros (RCD).
	2.4 Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.
3. Gestión Hídrica	3.1 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales.

PROGRAMA	PROYECTO
	3.2 Manejo de vertimientos por lavado de concreto (piscinas de sedimentación).
4. Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	4.1 Protección de fauna y conservación de flora local.
5. Gestión Social	5.1 Atención a la comunidad y manejo de quejas (PQR).
	5.2 Contratación de mano de obra local.
	5.3 Información y divulgación de actividades y cierres viales.

Tabla 2 *Programas ambientales*

Consideraciones críticas para zonas de reserva

Debido a la intervención en zona natural, la ejecución de este proyecto seguirá estos lineamientos:

- **Manejo de descapote:** El suelo orgánico es único en biodiversidad; se debe almacenar de forma correcta, protegida con geomembranas para reusar luego de terminadas las obras y garantizar que la misma tierra regrese al talud del muro una vez finalice la obra.
- **Recuperación de áreas afectadas:** de ser necesario se incluirá la restauración con especies nativas arbustivas y arbóreas propias de la zona natural para garantizar la conectividad biológica.

- **Ecosistemas sensibles:** Se realizará una delimitación física (cerca tipo polisombra) antes de iniciar excavaciones para evitar que el material o el personal evitando impactos directos del proyecto.

Programa n° 1. desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

Este programa establece el marco estratégico para planificar y ejecutar las actividades de manejo ambiental y gestión social en la vereda del proyecto. La gestión será liderada por el Residente de Obra, asegurando que el equipo técnico cuente con la conciencia y capacidad operativa para cumplir las obligaciones contractuales y normativas.

Proyecto 1. capacitación ambiental al grupo de la obra

OBJETIVO	**Construir conciencia y valor agregado en el personal vinculado al proyecto respecto de las medidas encaminadas hacia la prevención, control y mitigación ambiental, mediante procesos de formación y entrenamiento técnico.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS A MANEJAR	• Afectación de recursos naturales por desconocimiento técnico. • Incumplimiento de procedimientos establecidos en actos administrativos. • Sanciones de la Autoridad Ambiental (Cornare) o suspensión de actividades.
ACCIONES A EJECUTAR	• Socialización de las características del proyecto y su entorno rural. • Jornadas de capacitación en manejo de recursos (suelo de arena densa). • Taller de separación en la fuente y manejo de residuos líquidos.

OBJETIVO	**Construir conciencia y valor agregado en el personal vinculado al proyecto respecto de las medidas encaminadas hacia la prevención, control y mitigación ambiental, mediante procesos de formación y entrenamiento técnico.**
	• **Divulgación:** Legislación ambiental, relación con la comunidad de la vereda, atención a predios colindantes.
LUGAR Y CRONOGRAMA	**Lugar:** AID del proyecto. **Duración:** 2 meses (Charla, Taller y Socialización).
RESPONSABLE	Grupo de Gestión Socioambiental / Residente Ambiental.

Tabla 3 *capaciotaciones*

Seguimiento y monitoreo

- **Indicador:** (N° personas capacitadas / N° personas laborando) * 100.
- **Periodicidad:** Mensual.
- **Registro:** Listados de asistencia, registro fotográfico y actas de capacitación.

Proyecto 2. cumplimiento de requisitos legales

OBJETIVO	**Identificar y gestionar los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para garantizar que la construcción de los muros 12-P y 13-P cumpla con la normativa ambiental vigente, en caso de ser necesario.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS A MANEJAR	• Requerimientos de autoridades competentes. • Conflictos con la comunidad por uso de recursos.

OBJETIVO	**Identificar y gestionar los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para garantizar que la construcción de los muros 12-P y 13-P cumpla con la normativa ambiental vigente, en caso de ser necesario.**
	• Demandas por inadecuado manejo legal de predios o recursos naturales.
ACCIONES A EJECUTAR	• Trámite de autorizaciones de propietarios para campamentos y acopios. • Verificación de títulos mineros y licencias de canteras proveedoras. • Gestión de actas de vecindad para áreas de intervención y logística.
LUGAR Y CRONOGRAMA	**Lugar:** Sitios de obra. **Duración:** Tiempo de ejecución de obra.
RESPONSABLE	Director de Obra / Grupo de Gestión Socioambiental.

Tabla 4 cumplimiento normativo.

Seguimiento y monitoreo

- **Indicador:** (N° permisos obtenidos / N° permisos requeridos) * 100.
- **Periodicidad:** Mensual / Por hito contractual.
- **Registro:** Actos administrativos, contratos de arrendamiento, certificaciones de canteras.

Matriz de pertinencia de permisos

RECURSO	TIPO DE PERMISO	PERTINENCIA	OBSERVACIONES TÉCNICAS
AGUA	Ocupación de cauce	No Aplica	La obra se realiza sobre banca existente; no hay intervención directa en cauces.
	Concesión de aguas	No Aplica	El agua se obtendrá de fuentes autorizadas o carrotanque comercial.
	Vertimientos	No Aplica	Se usarán unidades sanitarias portátiles (manejo por terceros autorizados).
FORESTAL	Aprovechamiento	No Aplica	No se realizará tala de árboles; la vía ya cuenta con su sección transversal libre.
	Levantamiento de veda	No Aplica	No hay afectación a especies de flora en veda.
AIRE	Emisiones (Plantas)	No Aplica	No se instalarán plantas en sitio. El concreto se preparará en sitio en concretadora a gasolina.

RECURSO	TIPO DE PERMISO	PERTINENCIA	OBSERVACIONES TÉCNICAS
	Trabajo Nocturno	No Aplica	Se tiene previsto trabajar en horario diurno (7:00 am - 5:00 pm).
SUELO	Título Minero / Licencia	Aplica	Se exigirá certificación y licencia ambiental a las canteras que suministren material.
	Disposición de residuos, escombros, RCD	Aplica	Se requerirá certificación para la disposición de material en sitio autorizado.
	Campamentos	Aplica	Se realizarán actas de vecindad y acuerdos con propietarios para zonas de acopio.

Tabla 5, *matriz de permisos*

Programa no. 2. actividades constructivas

Este programa establece las acciones operativas para prevenir y mitigar impactos derivados del manejo de materiales y residuos, asegurando que la ejecución de la obra no comprometa la calidad del suelo, el agua y la movilidad en el sector rural de El Retiro.

Proyecto 1. manejo integral de materiales de construcción

OBJETIVO	**Prevenir y controlar los impactos ambientales generados por el almacenamiento y uso de materiales pétreos, cemento e insumos para los muros de contención.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS	Derrames de concreto, contaminación de fuentes hídricas, obstrucción de vía y afectación visual/paisajística.
ACCIONES CLAVE	• Almacenar cemento sobre estibas y cubierto con polietileno. • Realizar mezclas sobre plataformas o geotextiles (prohibido mezclar sobre suelo directo). • Los aceites y combustibles deben tener diques de contención y kit antiderrames. • Exigir licencias ambientales a proveedores de materiales pétreos.
RESPONSABLE	Residente de Obra / Profesional SST-Ambiental.
MONITOREO	**Indicador:** N° de quejas por manejo de materiales. **Periodicidad:** Mensual.

Tabla 6, manejo integral de material.

Proyecto 2. señalización de frentes de obra y sitios temporales

OBJETIVO	**Garantizar la seguridad vial y peatonal mediante la correcta demarcación de excavaciones y acopios, mitigando riesgos de accidentes en la vía terciaria.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS	Accidentes de tránsito, conflictos con la comunidad y riesgo de caída en excavaciones (especialmente en arena densa).
ACCIONES CLAVE	• Instalación de cerramiento perimetral con cinta y parales tubulares limpios. • Ubicación de avisos informativos y preventivos. • Iluminación o reflectivos para garantizar visibilidad nocturna de los frentes de obra.
RESPONSABLE	Ingeniero Residente / Inspectores de Obra.
MONITOREO	**Indicador:** (N° señales instaladas / N° señales requeridas). **Periodicidad:** Mensual.

Tabla 7, señalización.

Proyecto 3. manejo y disposición final de escombros (RCD)

OBJETIVO	**Establecer la gestión técnica para la recolección, transporte y disposición de materiales sobrantes de excavación y demolición.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)

OBJETIVO	**Establecer la gestión técnica para la recolección, transporte y disposición de materiales sobrantes de excavación y demolición.**
IMPACTOS	Activación de procesos erosivos, obstrucción de drenajes.
ACCIONES CLAVE	• No exceder 24 horas de acopio en espacio público. • Transporte en volquetas con carpeo (cubierta) ajustado para evitar caída de material. • Disposición final únicamente en sitios autorizados (Escombreras legales) con certificado de recepción. • Limpieza diaria de la vía para evitar acumulación de sedimentos.
RESPONSABLE	Residente de Obra / Socioambiental.
MONITOREO	**Indicador:** Volumen de RCD dispuesto en sitio autorizado. **Periodicidad:** Mensual.

Tabla 8, *Manejo y disposición de residuos.*

Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales

OBJETIVO	**Implementar la separación en la fuente y gestión integral de residuos ordinarios y peligrosos generados.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS	Contaminación del suelo, proliferación de vectores y afectación a la salud del personal/comunidad.

OBJETIVO	**Implementar la separación en la fuente y gestión integral de residuos ordinarios y peligrosos generados.**
ACCIONES CLAVE	• Punto ecológico con recipientes rotulados (Orgánicos, Reciclables, Ordinarios). • Capacitación en las "3R" (Reducir, Reutilizar, Reciclar). • **Residuos Especiales:** Los filtros y aceites usados deben entregarse a gestores autorizados con certificado de disposición final.

Tabla 9, *Manejo y disposición de residuos especiales.*

Tabla Metodología para la recolección y acopio.



Ilustración 7, acopio, código de colores, fuente: Ministerio de Ambiente

Programa no. 3. gestión del recurso hídrico.

Este programa establece las directrices para proteger la calidad de las fuentes de agua superficial y subterránea en el área de influencia. Dado que el lavado de concreto genera residuos altamente alcalinos (pH elevado), se implementarán controles estrictos para evitar que estos lleguen a los drenajes naturales.

OBJETIVO	**Prevenir, mitigar y controlar la contaminación por aguas residuales generadas en campamentos y frentes de obra durante la ejecución del proyecto.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS	Contaminación de cuerpos de agua por vertimientos directos, incumplimiento normativo y afectación a la salud pública.
ACCIONES CLAVE	• Instalación de **unidades sanitarias portátiles** en los frentes de obra (1 por cada 15 trabajadores). • Contratación de gestor autorizado para el mantenimiento y disposición de lodos de los baños portátiles. • Prohibición absoluta de lavado de maquinaria, vehículos o herramientas en quebradas o drenajes naturales. • Disposición de residuos industriales (aceites, grasas) en recipientes estancos, nunca sobre el suelo o agua.
RESPONSABLE	Director de Obra / Residente Ambiental.
MONITOREO	**Indicador:** Ausencia de requerimientos por afectación de cuerpos de agua. **Periodicidad:** Mensual.

Tabla 10, *Gestión de recurso hídrico.*

Proyecto 3.2. manejo de vertimientos y residuos de concreto

OBJETIVO	**Controlar el manejo de lechadas y residuos de concretos resultantes del lavado de mezcladoras y herramientas para evitar la sedimentación y alteración química del agua.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)
IMPACTOS	Cambio de pH en el agua, procesos de sedimentación en drenajes, afectación de cobertura vegetal y alteración visual.
ACCIONES CLAVE	• **Trampas de sedimentación:** El lavado de herramientas se realizará sobre artesas o piscinas plásticas portátiles para decantar los sólidos. • El residuo sólido (concreto seco) será triturado y reutilizado como material de afirmado o relleno en zonas permitidas. • El agua del lavado, previo filtrado y neutralización, podrá ser vertida solo si cumple con los parámetros de la norma. • Uso de geotextil en las zonas de mezcla para capturar derrames accidentales.

Tabla 11, Manejo de vertimientos.

Indicador	**Descripción**	**Tipo**	**Periodicidad**	**Registro**
Cumplimiento de Mantenimiento	N° de mantenimientos a baños / N° de	Eficacia	Quincenal	Planillas de servicio del proveedor.

Indicador	Descripción	Tipo	Periodicidad	Registro
	mantenimientos programados			
Reporte de Incidentes	N° de derrames accidentales reportados y atendidos	Control	Permanente	Bitácora de obra y registro fotográfico.
Verificación de Vertimientos	Inspección visual de drenajes aledaños a los puntos críticos (muros)	Cualitativo	Semanal	Informe de inspección ambiental.

Tabla 12, monitoreo control.

Programa no. 5. manejo de instalaciones temporales, maquinaria y equipo.

Este programa define los lineamientos para que la infraestructura de apoyo y el parque automotor operen bajo estándares de seguridad y ambiental, garantizando que, al finalizar la obra, el área intervenida sea restaurada a sus condiciones originales.

OBJETIVO	**Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la infraestructura de apoyo y las áreas de almacenamiento de materiales durante el ciclo de vida de la obra.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)

OBJETIVO	**Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la infraestructura de apoyo y las áreas de almacenamiento de materiales durante el ciclo de vida de la obra.**
IMPACTOS	Generación de residuos sólidos, vertimientos de aguas residuales y grasas, y alteración estética del paisaje rural.
ACCIONES CLAVE	• Seleccionar sitios planos para el campamento, evitando zonas de drenaje natural. • Implementar programa de **Orden y Aseo (5S)** diariamente. • Dotar el área con extintores multipropósito y kit de primeros auxilios. • Al desmantelar: retirar toda estructura, limpiar el suelo y descompactar el terreno si es necesario para recuperar su estado inicial.
RESPONSABLE	Personal Técnico y Ambiental / Residente de Obra.
MONITOREO	**Indicador:** (Me. ejecutadas / Me. programadas). **Periodicidad:** Mensual.

Tabla 13, manejo de instalaciones.

Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

OBJETIVO	**Garantizar que el estado técnico y la operación de vehículos (volquetas, camiones) no generen riesgos ambientales o de seguridad vial en la vereda.**
TIPO DE MEDIDA	Control (X)

OBJETIVO	**Garantizar que el estado técnico y la operación de vehículos (volquetas, camiones) no generen riesgos ambientales o de seguridad vial en la vereda.**
IMPACTOS	Emisiones atmosféricas (humo/ruido), derrames de lubricantes sobre suelo arenoso y riesgo de accidentes de tránsito en vías estrechas.
ACCIONES CLAVE	• Exigir **Revisión Técnico-Mecánica** y certificados de emisión de gases vigentes. • Los vehículos de carga deben contar con pitos de reversa y luces estroboscópicas. • Prohibir el mantenimiento mayor o cambio de aceite en el frente de obra (debe hacerse en talleres autorizados).

Tabla 14, manejo y control de vehículos.

Indicador	Descripción	Tipo	Periodicidad	Registro
Estado Mecánico	N° vehículos con RTM vigente / N° total de vehículos	Eficacia	Mensual	Carpeta de documentos.
Idoneidad	N° de conductores con licencia vigente / N° de conductores	Cumplimiento	Mensual	Registro de personal.
Seguridad	N° de accidentes e	Control	Permanente	Bitácora de SST.

Indicador	Descripción	Tipo	Periodicidad	Registro
	incidentes registrados			

Tabla 15, manejo y control de vehículos.

CONCLUSIONES

Al realizar la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de contención vial, se ha identificado que los componentes más vulnerables, en caso de omitir las medidas preventivas, son el suelo y el aire.

- El impacto más significativo en el suelo es la contaminación potencial por residuos sólidos y vertimientos de concreto, lo cual podría alterar sus propiedades físicas y químicas en un entorno.
- En cuanto al aire, la emisión de material particulado durante las excavaciones es el factor crítico, impactando el bienestar de la comunidad rural y la salud de los trabajadores.

Se concluye que no se requiere el trámite de licencias ambientales o permisos de uso de recursos naturales (como concesiones de agua o aprovechamiento forestal), dado que la intervención se realiza sobre una faja de vía existente y no afecta zonas de reserva. Sin embargo, de ser necesario deberá tramitarse ante la entidad competente de ser necesario. Esto simplifica los procesos administrativos sin eximir al contratista del cumplimiento estricto de las guías ambientales de la Gobernación de Antioquia y la autoridad ambiental (Cornare).

PLAN DE GESTIÓN SOCIAL EN OBRA

Este plan desarrolla las estrategias de acompañamiento social para el proyecto de construcción de muros de contención en la Vereda El Carmen, orientadas a garantizar la participación, información oportuna y mitigación de conflictos con la comunidad residente y de la zona de influencia.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Contribuir a la reducción de impactos sociales negativos mediante espacios de participación y canales de comunicación efectivos entre el contratista, la interventoría y la comunidad.

Objetivos específicos:

- Informar sobre cronogramas de cierres viales y avances de obra.
- Garantizar la contratación de mano de obra local.
- Resolver de manera oportuna las quejas, reclamos y sugerencias (PQR).

Etapa previa: registro de vecindad

Antes del inicio de actividades de excavación para los muros, la Residente Social ejecutará las siguientes acciones:

- **Actas de Entorno:** Registro documental y fotográfico del estado actual de la vía, drenajes existentes y espacio público colindante que no será intervenido pero que es vulnerable por la cercanía de maquinaria pesada.
- **Actas de Vecindad:** Se realizarán estructuras, cierres, linderos. Se registrará minuciosamente el estado mediante de formatos, video y fotografía para proteger tanto al propietario como al contratista ante posibles reclamaciones por daño.

Etapa de ejecución: atención y divulgación

- **Punto de Atención al Usuario (PAU):** Se habilitará un espacio en el campamento o un número de atención telefónica para el registro formal de solicitudes.

REFERENCIAS

Alcaldía de El Retiro. (2023). *Plan de Desarrollo Municipal: El Retiro, compromiso de todos*. Archivo digital.

Congreso de Colombia. (2001, 15 de agosto). *Ley 685 de 2001: Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 44.545.

Congreso de Colombia. (2009, 21 de julio). *Ley 1333 de 2009: Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 47.417.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare [Cornare]. (2022). *Guía para el manejo integral de residuos de construcción y demolición (RCD) en la jurisdicción Cornare*. Rionegro, Antioquia.

Gobernación de Antioquia. (2019). *Guía de manejo socio-ambiental para proyectos de infraestructura vial en el departamento de Antioquia*. Secretaría de Infraestructura Física.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015, 17 de marzo). *Resolución 0631 de 2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.*

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017, 28 de febrero). *Resolución 0472 de 2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD).*

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (1994, 28 de julio). *Resolución 541 de 1994: Por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos sencillos y productos de construcción.*

Ministerio de Transporte. (2015). *Manual de señalización vial: Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia*. Imprenta Nacional de Colombia.

Marisol Gómez Hernández
C.C. 43960240
Correo: marmayita0407@gmail.com
Cel. 3155349058

LG INGENIERIA & CONSTRUCCIONES SA

Marinilla, Antioquia.

22 de enero de 2026

INGENIERO YOVANNY GRISALES FRANCO
Director interventoría

Asunto: Solicitud de cambio de profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Cordial saludo,

Por medio del presente, y en calidad de contratista del proyecto No 110 de 2025 que tiene como objeto "Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro, derivado del contrato interadministrativo CI 071 de 2025", nos permitimos solicitar formalmente el cambio del profesional responsable del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que fue presentado inicialmente en la propuesta del contrato en referencia.

La presente solicitud se realiza con el fin de optimizar la gestión del componente SST, quien asumirá las responsabilidades correspondientes, asegurando la continuidad del cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, conforme a lo establecido contractualmente.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier observación o instrucción adicional.

Atentamente,

Laura Camila Gómez Gómez
Representante Legal LG Ingeniería y Construcciones S.A.S
Teléfono: 3122126712
Correo electrónico: lgingenieriayconstrucciones@gmail.com



SILVIA ELENA SALAZAR

ADMINISTRADORA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contacto

323 382 9979

salazarsilvia129@gmail.com

Identificación: 22159651

Vereda La Playa, Rionegro, Antioquia

Fecha de nacimiento: 05/01/1983

Licencia A2 | Moto propia | Disponibilidad total

Referencias laborales

Catalina Tellez

ASC Consultores

3173682592

Juan David Ochoa

Aprovechadora Los Socios

3136830983

Sandra Martinez

Servicios Pùblicos Guatape

316212-3456

MI PERFIL PROFESIONAL

Administradora en Seguridad y Salud en el Trabajo y Tecnóloga en Salud Ocupacional, con licencia vigente y más de nueve años de experiencia en entornos industriales, plantas de producción, propiedades horizontales y obras civiles. Implementación, coordinación y mantenimiento de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), asegurando el cumplimiento de la normativa vigente y la mejora continua de los procesos.

Cuento con formación complementaria como Coordinadora en Trabajo Seguro en Alturas, y con cursos de 50 y 20 horas en SST. Me caracterizo por mi compromiso con la prevención de riesgos laborales, el cumplimiento normativo y el liderazgo efectivo de equipos interdisciplinarios.

Mi propósito profesional es contribuir a la creación de ambientes laborales seguros y saludables, promoviendo una cultura organizacional basada en el autocuidado, la responsabilidad y la excelencia en la gestión.

HABILIDADES TÉCNICAS Y PERSONALES

- Manejo de Excel, Word, powerpoint, bàsico
- Implementación de SG-SST.
- Diligenciamiento de permisos de trabajo de alto riesgo
- Conformación y liderazgo de comités COPASST y brigadas
- Reportes e investigaciones de AT y condiciones inseguras
- Alto sentido de pertenencia y compromiso
- Comunicación efectiva, liderazgo y organización
- Disponibilidad total para laborar en el oriente

OBJETIVO LABORAL

Liderar procesos de gestión en SST, promoviendo una cultura de prevención y asegurando el cumplimiento de la normativa aplicable en la organización.

Referencias personales

Fredy Garcia

Administrador de empresas

3122576953

Paula Botero

Profesional RHH y SG-SST

3197663366

Hernan Arias

Comerciante

3128562422

FORMACIÓN ACADÉMICA

Administración en SST (Abril. 2025).
📍 UNIMINUTO
Tecnología en Salud Ocupacional
📍 Universidad del Magdalena – Feb. 2014 a May. 2016

CERTIFICACIONES Y CURSOS DESTACADOS

- ✅ **Licencia SST, Administracciòn vigente**
- ✅ **Licencia SST, tecnologia vigente**
- ✅ Curso 50 horas SST – ARL Sura (2024)
- ✅ Curso 20 horas SST – ARL Colmena (2022)
- ✅ Trabajo seguro en alturas – Coordinador (Abril 2017)
- ✅ **Trabajo seguro en alturas – Re entrenamiento (Diciembre 2024)**
- ✅ **Trabajo seguro en alturas – Coordinador (mayo 2025)**
- ✅ Seminario: Normas y prácticas de alto riesgo (2017)
- ✅ Gestión de emociones y liderazgo – (2024)
- ✅ Precertificación PESV – (Agosto 2024)
- ✅ Comunicación y liderazgo – (Abril 2025)
- ✅ Fluir con sentido – (Abril 2025)

EXPERIENCIA LABORAL

Profesional SG-SST
ASC CONSULTORES - agosto a noviembre 2025
- Actualización e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo control documental, identificación de riesgos, ejecución de capacitaciones, inspecciones, gestión de emergencias y seguimiento al cumplimiento normativo en propiedades horizontales.
- Actualización del Plan de Emergencias y apoyo en simulacros.
- Elaboración de informes y seguimiento al plan de trabajo anual del SG-SST.

Responsable del SG-SST
LG-INGENIERÌAS S.A.S -mayo a julio 2025
-Coordinación y ejecución de las actividades del Sistema de Gestión de SST en obra
- Identificación de peligros, valoración de riesgos y definición de controles operativos.
- Capacitación al personal en SST, trabajo seguro en alturas, herramientas y emergencias.
- Registro e investigación de incidentes, accidentes y condiciones inseguras.
- Control documental del SG-SST.

Responsable del SG-SST
JICON S.A.S/ Obra Rotoplas – Ene. a Mar. 2025
- Coordinación y ejecución de las actividades del Sistema de Gestión de SST en obra, conforme a los requisitos legales y normativos vigentes.
- Elaboración y presentación de informes mensuales de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
- Gestión documental del SG-SST y control de riesgos asociados a las actividades desarrolladas en el frente de obra.

Analista SST
Ci Aprovechadora Los Socios – Ago. 2019 a Abr. 2024
- Elaboración y control de permisos de trabajo en caliente y en alturas.
- Ejecución de procesos de inducción y reinducción del personal operativo y administrativo.
- Realización de inspecciones de seguridad, Análisis de Trabajo Seguro (ATS), charlas preventivas y reportes de condiciones y actos inseguros.
- Investigación de accidentes de trabajo y seguimiento a las acciones correctivas y preventivas.
- Gestión integral de Elementos de Protección Personal (EPP) y dotación.
- Coordinación de procesos de contratación y afiliaciones al sistema de seguridad social.
- Implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en las áreas de planta y administrativas.

Práctica Profesional SST
Diócesis Sonsón Rionegro – Ago. a Dic. 2024
- Ejecución de acciones técnicas para la implementación de la Fase II del PESV, conforme a la normatividad vigente.
- Desarrollo de actividades de campo orientadas al control y seguimiento de condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en los desplazamientos laborales.

Coordinadora del SG- SST
Servicios Públicos de Guatapé S.A.S. E.S.P. – Feb. 2018 a Ago. 2019
- Supervisión técnica y operativa de obra en el sistema de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de los estándares de SST.
- Gestión administrativa y operativa del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Conformación, coordinación y seguimiento a los comités COPASST, Brigada de Emergencias y COCOLA.
- Elaboración y presentación de informes de gestión ante la gerencia.
- Ejecución de procesos de contratación y afiliación al Sistema de Seguridad Social.
- Implementación y control del SG-SST conforme a los requisitos legales y normativos aplicables.

Coordinadora del SG- SST
Cooperativa CONSTRUGRANADA – Nov. 2016 a Dic. 2017
- Implementación integral del SG-SST en las áreas administrativas y operativas, conforme a la normativa vigente.
- Ejecución de charlas de seguridad, pausas activas, procesos de reinducción y control de documentación del sistema.
- Coordinación de procesos de contratación y afiliaciones al Sistema de Seguridad Social.
- Gestión administrativa y operativa de las actividades de SST.
- Conformación, capacitación y seguimiento a los comités COPASST, Brigada de Emergencias y COCOLA.

Práctica Profesional SST Mar-2015 - sep-2015
Empresas Públicas de Medellín
- Ejecución de actividades de campo orientadas a la identificación de condiciones de riesgo y verificación del cumplimiento de normas de SST.
- Participación en la implementación de programas preventivos y acciones de mejora en seguridad y salud ocupacional.

2025060175674
Fecha Radicado: 2025-06-16 14:39:50.0

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

RESOLUCION

(16/06/2025)

Por medio de la cual se CONCEDE Licencia para ofertar servicios de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional, a una persona natural.

DIRECTOR TÉCNICO DE SALUD AMBIENTAL Y FACTORES DE RIESGO DE LA SECRETARÍA DE SALUD E INCLUSIÓN SOCIAL

En ejercicio de las facultades legales que le confieren las Leyes 09 de 1979 y 1562 de 2012, las Resoluciones 754 del 2021 y 1151 del 2022 expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social y en especial la Resolución No. 5734 de 2013 expedida por la Secretaría de Salud e Inclusión Social

CONSIDERANDO

Que el artículo 1 de la Ley 1562 de 2012, determinó que la salud ocupacional se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definiéndola como la disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, cuyo objeto es mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva las promoción y el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Que el artículo 23 de la citada ley, determinó como competencia a las entidades departamentales y distritales de salud, la expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional.

Que mediante Resolución No. 754 del 2021, el Ministerio de Salud y Protección Social, reglamentó el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que oferten a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo definidos en el artículo 1 de la Ley 1562 de 2012.

Que mediante Resolución No. 1151 del 01 de julio del 2022 Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se modifica la resolución 754 del 2021 en el sentido de sustituir su anexo técnico del número 1.

Que mediante Resolución No. 5734 del 2013, de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, delegó en cabeza de la Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo la expedición o renovación de las licencias de salud ocupacional.

Que el (la) señor(a) **SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ,** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **22159651**, solicitó la Licencia para ofertar a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo como persona natural, acreditando el cumplimiento de las condiciones y requisitos previstos en la Resolución No. 754 del 31 de mayo del 2021.

Que la Secretaría de Salud e Inclusión Social, después de revisar toda la documentación presentada por el (la) señor (a) **SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ** emitió concepto favorable para el otorgamiento de dicha licencia.

Documento Firmado
Digitalmente: # 2025060175674

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

RESOLUCION

(16/06/2025)

En mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder licencia para ofertar a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo como persona natural, al (la) señor(a) **SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **22159651**, como **ADMINISTRADOR (A) EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO,** EGRESADO DE LA (DEL) CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, **GRADUADO (A) EL 30/04/2025**

ARTÍCULO SEGUNDO: La licencia otorgada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, en las siguientes áreas o campos de acción:

1. INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO Y DE LA ENFERMEDAD LABORAL DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA SEGÚN SU FORMACIÓN ACADÉMICA
2. INVESTIGACIÓN EN ÁREA TÉCNICA
3. EDUCACIÓN
4. CAPACITACIÓN
5. DISEÑO ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ARTÍCULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años, es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional y puede solicitarse su renovación, por un término igual, previo diligenciamiento de la solicitud respectiva y el cumplimiento de las condiciones y requisitos previos en las normas legales vigentes, en cualquier Secretaría Seccional o Distrital del país.

ARTÍCULO CUARTO: Para la renovación de la licencia de seguridad y salud en el trabajo deberán efectuar la solicitud dentro de los tres (3) meses previos a la fecha de vencimiento de la misma, a través del aplicativo web.

ARTÍCULO QUINTO: El (la) señor(a) **SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ** deberá cumplir en el ejercicio de sus actividades, con todas las normas legales, técnicas, éticas y de control de calidad establecidas en la legislación vigente en Salud Ocupacional.

ARTÍCULO SEXTO: Cuando el titular de la licencia, modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho con treinta (30) días de antelación, a su ocurrencia, a la Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo de la Secretaría de Salud e Inclusión Social, a fin de que se proceda a modificar la resolución por la cual se otorgó la licencia.

ARTÍCULO SEPTIMO: El sistema notificará al usuario y le enviará un enlace al correo electrónico registrado, a través del cual se podrá descargar el acto administrativo o la certificación de cambio. Se informa que contra cualquiera de estos proceden los recursos de reposición y, en subsidio, el de apelación, los cuales podrán interponerse ante la Secretaría de Salud e Inclusión Social dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, en la forma y términos establecidos en los artículos 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

RESOLUCION

(16/06/2025)

ARTÍCULO OCTAVO: La Presente Resolución rige a partir de su notificación.

NOTIFIQUESE y CÚMPLASE

Dado en Medellín, 16/06/2025

DIEGO ALEJANDRO VILLA VALDERRAMA
DIRECTOR TECNICO

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Yeni Yulitza Copete Mosquera	Auxiliar administrativa		12/06/2025
Revisó:	María Piedad Martínez Galeano	Profesional Universitaria		12/06/2025
	Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma			

Documento Firmado
Digitalmente: # 2025060175674

HALCON SST SAS
NIT 901738580-7

Licencia SST Res. No. 9169 15/04/2024 SDB
Avalado por la resolución 4272 de 2021 del Ministerio de trabajo
Código de acreditación ICONTEC - CS CER1062739, bajo el esquema 6, según ISO/IEC 17067 versión 2013

TSA - 10368

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO EN ALTURAS OTORGADO A:

SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ

IDENTIFICADO CON C.C. N° 22159651

CURSÓ Y APROBÓ EL PROGRAMA DE:

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL COORDINADOR

CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (80) HORAS

Curso realizado en Villavicencio del 03 mayo 2025 al 10 mayo 2025, se expide en Villavicencio el 10 mayo 2025

Oscar Javier Velasquez Hernandez
REPRESENTANTE LEGAL

no STEVEN NEWMAN CEBALLOS ROJAS
RES No. 2563 16/12/2014

EMPRESA: SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ
REP. SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ
NIT: 22159651
ARL: SURA

La autenticidad de este documento se puede verificar llamando a la línea 3046051896
http://www.halconalturas.com - halconsstsas@gmail.com - Dirección: CARRERA 44B 33B 126 LOCAL 1 - Barzal

HALCON SST S.A.S.

CURSO:
TRABAJO EN ALTURAS NIVEL COORDINADOR

NOMBRE:
SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ

IDENTIFICACIÓN
C.C. N° 22159651

EXPEDICIÓN
10 de mayo de 2025

CONSECUTIVO
TSA-10368

NOTA: ESTE CARNÉ NO SIRVE COMO DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN, ES UNA FIEL COPIA DEL CERTIFICADO DE ALTURA Y PARA SU AUTENTICIDAD PUEDE DAR VERIFICADO LLAMANDO A NUESTRA LÍNEA 3046051896 O EN NUESTRA PAGINA WEB WWW.HALCONALTURAS.COM

Oscar Javier Velasquez Hernandez
REPRESENTANTE LEGAL

www.halconalturas.com

CENTRO DE ENTRENAMIENTO ACTIVIDADES DE RIESGO SAS
NIT 901.787.183-5

Licencia SST Res. No. 15150 23/04/2024 SDB
Avalado por la resolución 4272 de 2021 del Ministerio de trabajo
Código de acreditación BUREAU VERITAS N° C024.00545, bajo el esquema 6, según ISO/IEC 17067 versión 2013

CEAR S.A.S.
CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA ACTIVIDADES DE RIESGO

TSA - 5342

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
PARA TRABAJO EN ALTURAS
OTORGADO A:

SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ

IDENTIFICADO CON C.C. N° 22159651

CURSÓ Y APROBÓ EL PROGRAMA DE:

TRABAJO EN ALTURAS NIVEL REENTRENAMIENTO

CON UNA INTENSIDAD HORARIA DE (8) HORAS

Curso realizado en Bogotá el 10 diciembre 2024, se expide en Bogotá el 10 diciembre 2024

Angie Paola Espitia Restrepo
REPRESENTANTE LEGAL

JORGE IVAN SANCHEZ QUINTERO
RES No. 73199 14/08/2017

EMPRESA: SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ
REP. SILVIA ELENA SALAZAR SUAREZ
NIT: 22159651
ARL: SURA

La autenticidad de este documento se puede verificar llamando a la linea 304 605 1896
http://www.cearalturas.com - alturascear@gmail.com - Dirección: Carrera 78 C N 59 Sur 40 - Bogotá - Colombia

LG INGENIERIA & CONSTRUCCIONES SA

ALCALDÍA EL RETIRO
RADICADO No. 2026010255
CORRESPONDENCIA RECIBIDA
FECHA: 2026-01-19 09:54:01
RADICÓ: ADRIANA PATRICIA MONSALVE

El Retiro, Antioquia Fecha: 16 de enero de 2026

Señores: SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y DE MOVILIDAD

Alcaldía de El Retiro, Antioquia

E. S. D.

ASUNTO: Radicación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) para la construcción de muro de contención – Vereda El Carmen.

Cordial saludo,

En calidad de representante legal de LG ingeniería y construcciones, identificada con NIT 901061932, de manera atenta presento ante su despacho el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) correspondiente al proyecto de construcción del muro de contención ubicado en la Vereda El Carmen, zona sur del municipio.

El presente documento ha sido diseñado bajo los lineamientos de la Resolución 1885 de 2015 (Manual de Señalización Vial), adaptándose a las condiciones técnicas de la vía terciaria y el entorno rural de la zona. El objetivo principal es garantizar la seguridad vial de los residentes, peatones y el personal de obra, minimizando el impacto sobre la movilidad durante los tres (3) meses proyectados para la intervención.

- Dentro del documento se detallan:
- Esquemas de señalización preventiva, reglamentaria e informativa.
- Plan operativo de auxiliares de tránsito (Bandereros) para paso alternado.
- Inventario de dispositivos de canalización y seguridad vial.
- Protocolos de puesta en marcha y manejo de emergencias.

Agradezco de antemano su revisión y quedo atenta a cualquier requerimiento técnico adicional o a la emisión del acto administrativo que autorice la implementación de las medidas propuestas para dar inicio a las actividades de obra.

Para efectos de notificación y contacto:

Teléfono: 3122126712

Correo electrónico: lgingenieriayconstrucciones@gmail.com

Atentamente,

Laura Camila Gómez Gómez

Representante Legal LG ingeniería y construcciones S.A.S

Gmail

laura camila gomez <lauracamilagomezgomez@gmail.com>

RESPUESTA RADICADO 2026010255

2 mensajes

Inspección de Transito El Retiro <transito@elretiro.gov.co>
Para: "lauracamilagomezgomez@gmail.com" <lauracamilagomezgomez@gmail.com>

20 de enero de 2026 a las 9:50

El Retiro, veinte (20) de enero de dos mil veintiséis 2026.

Señora
LAURA CAMILA GÓMEZ GÓMEZ
PROYECTO: "construcción de muro de contención - Vereda El Carmen."
CORREO: igingenieriayconstrucciones@gmail.com

ASUNTO: Respuesta a solicitud PMT

Cordial saludo,

Teniendo en cuenta que, en el municipio de El Retiro, se desarrollará el Proyecto: "**construcción de muro de contención - Vereda El Carmen.**." y que dichas obras alteran en cierta medida la normal circulación de vehículos; este despacho recibió Plan de Manejo de Tránsito con el fin de que este despacho se pronuncie sobre su revisión, aprobación y seguimiento.

Frente al tema, recuérdese que por disposición de la Resolución N° 1050 de 2004 expedida por el MINISTERIO DE TRANSPORTE se adopta el Manual de señalización vial, Acto Administrativo en el cual se establecen una serie de dispositivos con el fin de demarcar la infraestructura vial. En concordancia, el Artículo 101 de la Ley 769 de 2002 reglamenta el uso de los elementos y dispositivos de señalización necesarios en las obras de construcción, bajo el siguiente entendido:

- *"ARTÍCULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. Los proyectos de edificación que causen modificaciones al sistema de tránsito o se constituyan en un polo importante generados de viajes tales como parques de diversiones, centros comerciales, estadios, centros culturales 'y otros, deberán tener la aprobación del organismo de tránsito de la jurisdicción. Toda persona de derecho público o privado interesada en realizar alguna intervención en la vía pública pondrá en conocimiento de la autoridad de tránsito local la licencia que se le conceda para tal*

propósito, el lugar de la intervención y su duración estimada con una antelación no inferior a ocho (8) días, para que ésta le autorice y tome las medidas oportunas para mitigar el impacto que en la circulación pueda producir la intervención, pudiendo, si así lo amerita la indole de la labor, restringir o suspender el tránsito por la vía, disponiendo su traslado a trayectos alternos, y señalizándola de acuerdo con las restricciones que determine la autoridad competente.
Una vez terminada la intervención, es responsabilidad de la persona de derecho público o privado, el retiro de todos los dispositivos de control de tránsito utilizados, so pena de ser multado por la autoridad de tránsito competente.

En los eventos previstos en los incisos anteriores el interesado deberá presentar junto con su solicitud un plan de señalización y desvíos, que debe ser aprobado por la autoridad competente." (Cursiva y negrilla fuera del texto original).

En virtud de lo anterior, dándole cumplimiento a lo dispuesto en el citado proveído, y al ser el suscrito la autoridad local de tránsito competente se requiere que la empresa del proyecto: **"construcción de muro de contención - Vereda El Carmen.."**

Tenga en cuenta lo siguiente para la ejecución de la obra:

- 1.El horario de trabajo con las volquetas y maquinaria pesada circulando en las vías públicas, deberá ser de lunes a viernes entre las 7:00 am a 5:00 pm.
- 2. El ingreso y salida de las volquetas debe ser acordado con los agentes de tránsito, con el propósito de poder encontrar rutas seguras las cuales no presenten dificultades en la movilidad. Por tanto, debe ser notificado a este despacho con un día de antelación.
- 3. Los vehículos tipo volqueta o maquinaria pesada, no podrán estar estacionados en la vía pública, esperando turno para entrar al proyecto.
- 4. Es importante tener en cuenta, que los agentes de tránsito realizaran recorridos por el proyecto
- 5. de manera periódica, con el fin de hacer requerimientos necesarios para mejorar el tema de movilidad y evitar accidentes de tránsito, es por esto que se deberán cumplir los requerimientos realizados por el personal de tránsito municipal. Se deberá hacer énfasis a los conductores de los vehículos pesados y livianos que hagan parte del proyecto, en el cumplimiento de las normas de tránsito, teniendo presente el exceso de velocidad, lo anterior tiene como propósito evitar accidentes de tránsito.
- 6. Se deberá implementar el lavado de las llantas de los vehículos que son utilizados en la obra dentro del proyecto, evitando con esto dejar material particulado sobre la carpeta de rodadura.
- 7. Se deberá tener personal para que ejerzan funciones de auxiliares de tránsito, que realizaran oficios de pare y siga en la vía, dando ingreso y salida de las volquetas y la maquinaria pesada a utilizar en el proyecto.
- 8. Se deberá mantener la vía limpia.

- 9. Las volquetas deberán circular en las vías públicas, con una lona en la parte superior para evitar dejar residuos en la vía.
- 10. Se debe garantizar la habilitación de zonas peatonales con la respectiva señalización.
- 11. Para efectos de poder notificar a este despacho cualquier solicitud, les proporcionamos siguiente número como medio de comunicación WhatsApp 3229481802
- 12. Las volquetas que podrán circular por las vias municipales no podrán ser de dos ejes, sino volquetas sencillas.
- 13. Las volquetas con capacidad de carga registrada en la matricula igual o superior a 12 toneladas no podrán transitar por las vías terciarias del municipio en aplicación del Decreto municipal 082 de 2024.
- 14. Se deberán socializar las acciones a ejecutar a la comunidad impactada con los cierres y a los colaboradores de la obra.
- 15. La presente autorización se da solamente para el horario diurno.

Una vez revisados y analizado el Plan de Manejo de Tránsito presentado por parte del personal administrativo y operativo, la INSPECCIÓN DE TRÁNSITO DE EL RETIRO, encuentra el PMT del proyecto " **construcción de muro de contención - Vereda El Carmen.**". Se encuentra acorde a las normas de tránsito vigentes; motivo por el cual procede a emitir Concepto Favorable; haciendo la salvedad que este despacho podrá hacer seguimiento a lo estipulado en dicho Plan y se reserva el derecho de revocar la autorización, la presente autorización se concede con vigencia del 21 de ENERO de 2026 y hasta el 30 de JUNIO de 2026.

Cordialmente,

ALCALDÍA DE
El Retiro

CLAUDIA INÉS GARCÍA CASTAÑEDA
Inspectora de Tránsito
Administración Municipal de El Retiro
Teléfono: (604) 402 54 50 Ext 184,185,186
Calle 20 No. 20-40
Código Postal El Retiro: 055430
https://elretiro.gov.co/

CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje y cualquier archivo anexo son confidenciales y para uso exclusivo del destinatario. Esta comunicación puede contener información protegida por derechos de autor. Si usted ha recibido este mensaje por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibida la utilización, copia, reimpresión y/o reenvío del mismo. En tal caso, favor de notificar de forma inmediata al remitente y borrar el mensaje original y cualquier archivo anexo.

Prueba Electrónica: Al recibir el acuse de recibo por parte de ésta dependencia se entenderá como aceptado y se recepcionará como documento prueba de la entrega del usuario Ley 527 del 18/08/1999 – Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos en forma electrónica a través de las redes telemáticas ."

"La información adjunta es exclusiva para la persona a la cual se dirige este mensaje, la cual puede contener información confidencial y/o material privilegiado. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original".

---

laura camila gomez <lauracamilagomezgomez@gmail.com> 20 de enero de 2026 a las 10:00
Para: "marmayita0407@gmail.com" <marmayita0407@gmail.com>

[El texto citado está oculto]

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

CONTRATO: 110 DE 2025,

DERIVADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

CI 071 DE 2025

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO

CONTRATISTA:

LG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES

ELABORADO POR:

MARISOL GÓMEZ HERNÁNDEZ

ENERO DE 2026

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 4

OBJETIVO GENERAL 5

Objetivos específicos 5

Normativa aplicable 5

Normativa general de tránsito y seguridad vial 6

Localización del Proyecto 7

Uso del suelo (según PBOT de El Retiro) 9

Características de la infraestructura vial 9

Características técnicas de las obras 9

Fase preliminar 11

Fase de construcción 11

Fase de finalización y restitución 11

Análisis de jerarquía vial 11

Categoría del PMT 12

MAQUINARIA Y EQUIPOS A UTILIZAR 13

Equipos y herramientas 13

Método Constructivo y su Impacto en la Vía 15

MANEJO DE MATERIALES 15

Vehículos de apoyo para transporte de herramientas y materiales 15

Diseño del Plan de Manejo de Tránsito 16

Delimitación de las zonas de trabajo 16

Dispositivos de señalización por implementar 16

Señalización preventiva, reglamentaria e informativa 16

Señales preventivas en obra 17

Señales informativas de obra 17

Dispositivos para la Canalización del Tránsito 17
Dispositivos Manuales de Regulación Pare/Siga 18
Puesta en marcha del Plan de Manejo de Tránsito 21
Plazo 22
Señales por implementar en el PMT 22
Dispositivos complementarios 26
PLANES DE CONTINGENCIA 30
Conclusiones y recomendaciones 30
Referencias 31

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) diseñado para el proyecto: *"Construcción de muro de contención para la atención de puntos críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro, Antioquia, sector Vereda El Carmen".*

Esta intervención surge como una respuesta técnica necesaria para la estabilización de la banca vial en un punto crítico identificado. El objetivo primordial es mitigar los riesgos derivados de procesos de inestabilidad y garantizar que la infraestructura vial cumpla con los principios de eficacia, eficiencia y continuidad del servicio público.

Dado que la intervención se localiza en una vía terciaria, el PMT se ha estructurado considerando las particularidades del entorno rural, donde la seguridad de peatones, ciclistas, conductores de vehículos de carga y operarios de obra es la prioridad. El plan define de manera integral las estrategias de señalización, demarcación y control de flujos (cierres parciales o totales) que permitirán:

- Minimizar el impacto en la movilidad de los habitantes de la Vereda El Carmen.
- Garantizar la accesibilidad a predios.
- Salvaguardar la integridad física de todos los usuarios de la vía y del personal del proyecto.
- Cumplir con la normatividad nacional vigente (Manual de Señalización Vial de Colombia).

A través de este documento, se establece la hoja de ruta operativa para el manejo del tráfico durante las etapas de excavación, cimentación y construcción del muro, asegurando una convivencia segura entre la dinámica de la obra y el tránsito local.

OBJETIVO GENERAL

Establecer las estrategias, medidas técnicas y dispositivos de seguridad vial necesarios para gestionar de manera segura y eficiente el flujo de usuarios (peatones, ciclistas y vehículos) en el sector de la Vereda El Carmen, municipio de El Retiro, durante la ejecución de las obras de construcción del muro de contención; garantizando la protección de la vida de los trabajadores y usuarios de la vía, la integridad de la maquinaria y la continuidad de la conectividad veredal, bajo el estricto cumplimiento del Manual de Señalización Vial vigente.

Objetivos específicos

- **Regular el paso alternado de vehículos:** Implementar un sistema de control de tráfico (tipo "Pare y Siga") que permita la gestión del flujo vehicular en ambos sentidos, dado que la intervención reduce la sección transversal a un solo carril compartido.
- **Garantizar la seguridad en condiciones rurales:** Instalar dispositivos de señalización vertical y barreras físicas que sean visibles y estables en terrenos no pavimentados, previniendo accidentes por la cercanía de la excavación para el muro de contención.
- **Protección del personal y usuarios:** Establecer zonas de seguridad y senderos peatonales provisionales para los habitantes de la Vereda El Carmen, separándolos físicamente de la zona de operación de maquinaria pesada.
- **Mantener la estabilidad de la banca:** Supervisar que el tránsito de los vehículos permitidos no comprometa la estabilidad del punto crítico durante el proceso constructivo del muro.
- **Informar a la comunidad local:** Socializar con los usuarios de la vereda los horarios de mayor actividad de obra para que, a pesar de ser un tráfico mínimo, se minimicen los tiempos de espera y se optimice la movilidad rural.

Normativa aplicable

La formulación e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) para actividades de construcción, reposición de redes, cargue y descargue de materiales, y movilización de maquinaria pesada en el municipio de Marinilla se fundamenta en el cumplimiento estricto de la siguiente normativa nacional y local:

Normativa general de tránsito y seguridad vial

- **Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito):**
    - **Artículo 101:** Obliga a la señalización técnica de la obra y a la información previa a la autoridad de tránsito de El Retiro. Al ser una vía de un solo carril, se dará prioridad a la visibilidad de los dispositivos preventivos.
    - **Artículo 102:** Regula el manejo de materiales y escombros. Dado que se ingresarán materiales en camiones y planchones, estos no podrán invadir la calzada de circulación sin la debida señalización y aislamiento.
- **Ley 1383 de 2010:** Reforma al Código de Tránsito en cuanto a las responsabilidades de los ejecutores de obra frente a la seguridad de los usuarios viales.

4.2. Señalización y dispositivos de control

- **Resolución 1885 de 2015 (Manual de señalización vial):** Es la guía técnica principal para la instalación de vallas, conos y señales naranjas de obra.
- **Actualización 2024 del Manual de señalización Mintransporte:** Se aplicarán los nuevos estándares para zonas de obra en entornos rurales, donde la distancia de pre-avisamiento es crítica debido a las condiciones de la vía.

4.3. Transporte de materiales y equipos

- **Decreto 1079 de 2015:** Regula el movimiento de los vehículos de carga (planchón, grúa) que ingresarán el material al sitio.

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Localización del Proyecto

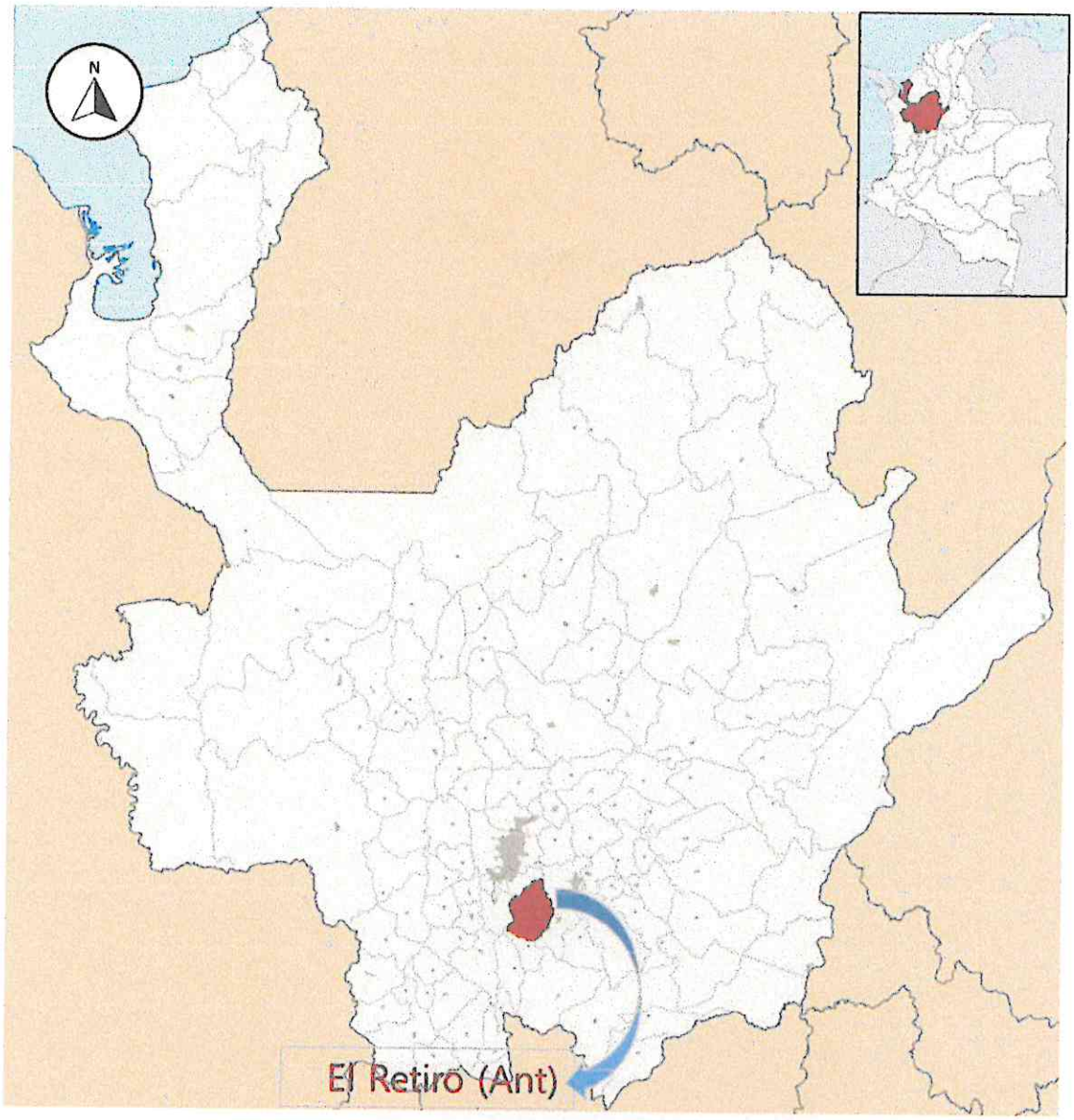


Figura. 1 *localización general – El retiro, Antioquia.*



Figura 2 *Localización Proyecto*

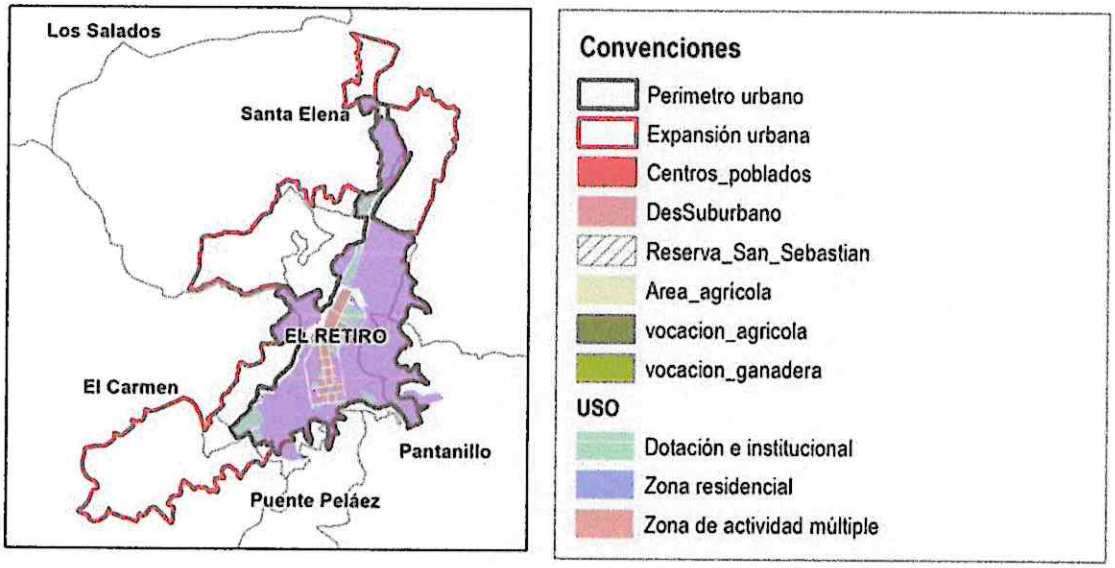


Figura. 3 *usos de Suelo POT Retiro 2013*

El proyecto se localiza en el municipio de El Retiro, Antioquia, específicamente en la Vereda El Carmen. El punto crítico por intervenir se georreferencia bajo las siguientes coordenadas:

- Latitud: 6°01'48.1"N
- Longitud: 75°32'33.5"W
- Sector: zona SUR del casco urbano de El Retiro, Antioquia.

Uso del suelo (según PBOT de El Retiro)

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (PBOT) vigente del municipio de El Retiro, el área de intervención se clasifica como Suelo Rural. Los usos predominantes son:

- Agrícola y Forestal
- Residencial Rural
- Conservación Ambiental

Características de la infraestructura vial

La vía presenta una calzada sencilla de un solo carril, con superficie de rodadura en afirmado (tierra/balasto), sin pavimento. Esta condición técnica implica que la zona de trabajo es sumamente estrecha, limitando la capacidad de maniobra de vehículos de carga y exigiendo una regulación estricta del paso para evitar incidentes durante la ejecución de la obra.

Características técnicas de las obras

La intervención se ejecutará siguiendo los estándares de la Gobernación de Antioquia y se divide en las siguientes fases operativas que impactan la movilidad:

Perfil	Descripción	Probabilidad de Falla (%)	Factor de seguridad en condiciones estáticas.	Valoración	Probabilidad de Falla (%)	Factor de seguridad en condiciones Seudo-estáticas.	Valoración
I	Condiciones Actuales	61,9	0,865	No cumple	89,5	0,649	No cumple
	Condicones Estabilizadas	17,3	1,53	Cumple	39,9	1,133	Cumple



Figura. 4 *esquema solución geométrica.*

Fuente: análisis de estabilidad, suministrado por contratista

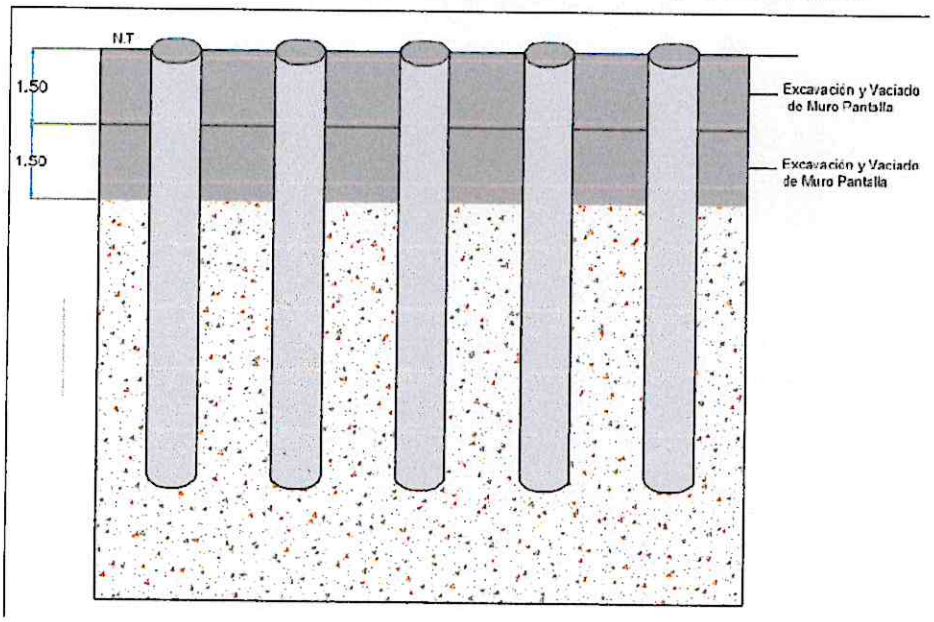


Figura. 5 *esquema solución geométrica.*

Fuente: análisis de estabilidad, suministrado por contratista

Fase preliminar

- Adecuación: Limpieza, descapote y conformación del terreno.
- Aislamiento: Instalación de cerramientos físicos (cinta de peligro, mallas o maletines) y señalización preventiva para separar el área de trabajo del corredor de tránsito remanente.

Fase de construcción

- Cimentación: Excavación y preparación del terreno. Se trabajará sobre un suelo de arena densa, lo que requiere buena señalización y control del flujo vehicular en acciones de riesgo. Lo que puede generar cierres totales temporales durante las actividades.
- Tipología: Construcción de muros tipo 12-P y 13-P (según Cartilla de Obras de Antioquia). Estas estructuras son robustas y requieren el ingreso constante de materiales (concreto, acero, filtros).
- Gestión de Aguas: Instalación de drenes y filtros para asegurar la vida útil del muro y la estabilidad de la banca vial.

Fase de finalización y restitución

- Obras Complementarias: Construcción de cunetas y canales para el manejo de escorrentía.
- Restitución: Relleno, compactación y entrega de la vía en condiciones de transitabilidad óptimas, retirando cualquier residuo de construcción (escombros).

Análisis de jerarquía vial

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Señalización Vial (Resolución 1885 de 2015, actualizado 2024), la jerarquía vial se clasifica según la función que cumplen las vías dentro de la estructura urbana. En el área de influencia del proyecto se identifican principalmente:

- Vías colectoras: Calle 29, Calle 30 y Calle 33, al articular sectores barriales con el centro urbano, soportando flujos de transporte público e intermunicipal.
- Vías locales de servicio: Carrera 25, Callejón UPB y Carrera 43D, con función de acceso a instituciones educativas y a sectores residenciales.

El conjunto de estas vías presenta altos niveles de interacción peatonal y vehicular, con predominio de transporte público en las colectoras y tránsito de acceso restringido en las locales, lo cual implica la necesidad de un PMT diferenciado por tramo y con especial atención a las franjas horarias de mayor demanda (horas pico y horarios escolares).

Categoría del PMT

De acuerdo con el volumen de tránsito y el impacto de la obra, clasificamos este plan de la siguiente manera:

- **Categoría del PMT:** PMT Tipo I (Bajo Impacto). Se define así debido a que el flujo vehicular es mínimo y la intervención es puntual. No obstante, al ser una vía de un solo carril, las medidas de seguridad deben ser rigurosas para evitar cierres prolongados innecesarios.
- **Jerarquía de la Vía:** Vía Terciaria (Rural). Bajo la jurisdicción del municipio de El Retiro. Su función principal es el acceso a predios rurales y el transporte.
- **Tipo de Calzada:** Calzada sencilla de doble sentido de circulación con ancho variable (sin pavimentar).

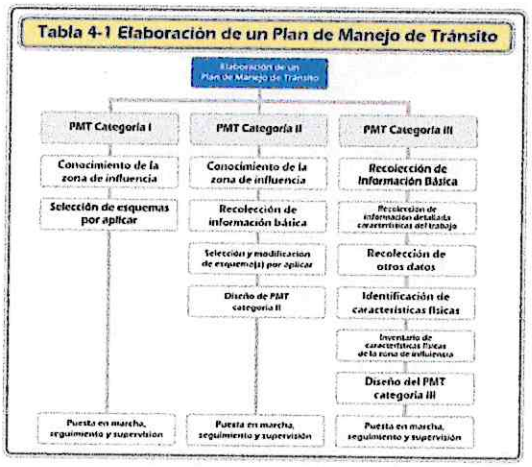


Figura. 6 tipo de PMT

Fuente: Manual de Señalización

MAQUINARIA Y EQUIPOS A UTILIZAR

Dadas las condiciones de acceso, la tipología de la vía y la disponibilidad de algunos recursos, la ejecución de la obra se fundamenta en métodos intensivos en mano de obra y equipos de bajo impacto.

Equipos y herramientas

Para la construcción del muro se utilizarán los siguientes elementos:

Categoría	**Equipo / Herramienta**	**Función en la Obra**	**Impacto en el Tránsito**
Maquinaria Menor	Concretadora (Gasolina)	Mezclado de concreto en sitio para pilas y muros.	Requiere un área fija de operación y acopio de bultos.
Maquinaria Menor	Vibrocompactador (Rana)	Compactación de rellenos tras el muro y banca vial.	Genera vibraciones; requiere control de paso peatonal cercano.
Maquinaria Menor	Motobomba	Succión de agua infiltrada en las excavaciones.	Mangueras de descarga; deben canalizarse para no inundar la vía.
Topografía	Equipo Topográfico (Estación/Nivel)	Control de verticalidad y niveles del muro.	Ubicación de trípodes; requiere protección con conos.
Herramienta de Carga	Lonas de alta resistencia	Retiro manual de tierra y	Tránsito constante de ayudantes

Categoría	Equipo / Herramienta	Función en la Obra	Impacto en el Tránsito
		escombros de la excavación.	cargando lonas hacia el acopio.
Herramienta Manual	Kit de excavación (Picas/Palas)	Apertura manual de pilas en suelo de arena densa.	Uso intensivo en el borde de la banca vial.
Herramienta Manual	Carretillas (Buggies)	Traslado interno de mezcla, acero y materiales.	Movimiento constante en obra.
Equipo de Corte	Cortadora de ladrillo / Pulidora	Corte de aceros de refuerzo y formaletas.	Generación de chispas/ruido; requiere pantalla de protección.
Estructura	Formaleta Metálica / Madera	Moldes para el vaciado del muro	Ocupación de espacio lateral por almacenamiento de piezas.
Soporte	Andamios / Escaleras	Acceso seguro para el armado de fuste del muro.	Instalación vertical que no debe invadir el gálibo del carril.

Tabla 1, listado herramientas y equipos. Elaboración propia

Método Constructivo y su Impacto en la Vía

El proceso se llevará a cabo de manera secuencial para minimizar la ocupación de la calzada:

- Excavación Manual: Se realizará de forma puntual. El material excavado debe ser retirado inmediatamente o acopiado en una de las laderas del palud de forma que no reduzca el ancho útil de la vía por debajo de los 2.5 a 3.0 metros (mínimo para paso de un vehículo).
- Preparación de Mezclas: La concretadora se ubicará en un punto estratégico dentro de la "Zona de Trabajo", protegida por señalización. Se debe evitar el derrame de lechadas de cemento sobre la vía de tierra para no afectar la tracción de los vehículos.
- Armado de Refuerzo: Debido al espacio limitado, el armado de canastas se hará preferiblemente en un área de acopio lateral, evitando cierres prolongados.

MANEJO DE MATERIALES

Dado que no hay espacio de almacenamiento extenso:

- Acopio temporal: Los agregados (arena y triturado) y el acero se dispondrán sobre un solo costado de la vía, protegidos con plásticos y señalizados con delineadores tubulares.
- Suministro: Se programará la llegada de los vehículos con materiales de manera escalonada para evitar que coincidan dos vehículos en el sitio, lo que bloquearía y dificultaría la maniobrabilidad el paso veredal.

Vehículos de apoyo para transporte de herramientas y materiales

- Volquetas con volco: capacidad de carga aproximada de 9 m^3 y peso bruto vehicular de hasta 26 toneladas, destinados a la recolección, transporte y disposición de escombros en sitio autorizado.
- Camioneta con platón: vehículo liviano de apoyo, con capacidad de carga de 1 tonelada, utilizado para el cargue y descargue de materiales y herramientas menores.
- Camión tipo planchón: vehículo de carga pesada empleado para el transporte de equipos y materiales de gran volumen.

Todos los vehículos utilizados en la obra cumplen con los requisitos de seguridad activa y pasiva, pólizas de seguro y revisiones técnico mecánicas exigidas por la autoridad de tránsito del municipio del Retiro, garantizando una circulación segura.

Diseño del Plan de Manejo de Tránsito

Por parte de la constructora, se presenta el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) correspondiente a las intervenciones de construcción del muro de contención en la Vereda El Carmen. Este plan contempla la señalización preventiva, reglamentaria e informativa necesaria para garantizar la seguridad vial durante la ejecución de las obras.

El PMT se ha diseñado con el objetivo de minimizar el impacto sobre la movilidad en el área de influencia, permitiendo la circulación segura a través de los siguientes componentes técnicos:

Delimitación de las zonas de trabajo

Para la seguridad de los operarios y usuarios, se establecen las siguientes zonas de control:

- Zona de pre-avisamiento: Ubicada a una distancia de 100 y 50 metros antes del punto de obra en ambos sentidos. Dado que es una vía rural con curvas, se busca advertir al conductor con antelación suficiente.
- Informativa de obra: señal que verá el usuario en ambos sentidos con función de informar el punto de inicio de la obra.
- Zona de Transición y Canalización: Se utilizarán delineadores tubulares (colombinas) y conos de 70 cm para estrechar el carril de manera técnica y guiar a los vehículos hacia el área de paso seguro, lejos de la excavación de las pilas.
- Zona de Retorno a la Normalidad: Señalización que indica el fin de la obra y permite al conductor retomar la velocidad normal de la vía.

Dispositivos de señalización por implementar

Señalización preventiva, reglamentaria e informativa

Para el desarrollo de las actividades constructivas en el frente de obra, se instalará señalización vertical, horizontal y dispositivos complementarios conforme a

lo establecido en el Manual de Señalización Vial de Colombia (Resolución 1885 de 2015 y actualizaciones 2020–2024). El objetivo de estas medidas es garantizar la seguridad de peatones, conductores y trabajadores, orientando de manera clara los desvíos, cierres parciales o totales y la presencia de maquinaria y personal en la vía. La señalización se instalará de manera previa al inicio de las actividades y será retirada una vez culminadas las obras.

Señales preventivas en obra

Su función es advertir anticipadamente sobre los riesgos y cambios en la dinámica de la vía rural.

- **SPO-01 Trabajos en la vía:** Advierte la proximidad a un tramo afectado por la obra manual y presencia de personal.
- **SPO-03 Auxiliar de tránsito:** Se utiliza para advertir que el paso por la zona de obra es controlado por un banderero. Dado que es una vía estrecha, esta señal es crítica para que el conductor se prepare para la detención.
- **SPO-05 Banderero:** Refuerza la proximidad del personal de control. La velocidad en este punto no deberá superar los 20 km/h (ajustado para entorno rural).

Señales informativas de obra

Orientan y guían al usuario para que transite de forma segura y directa.

- **SIO-01** OBRA **EN LA VÍA**: e indicará la distancia (100 m / 50 m) para generar una alerta temprana.
- **SIO-02 y SIO-03 Inicio y Fin de Obra:** Marcan los límites precisos de la zona de intervención, informando al usuario dónde comienza y dónde termina la restricción de movilidad.

Dispositivos para la Canalización del Tránsito

Encauzan el tránsito y marcan la transición hacia el carril habilitado, protegiendo el área de excavación de las pilas.

- **Delineadores tubulares:** Fabricados en material plástico anaranjado con cintas reflectivas. Se unirán mediante Cinta de peligro para evitar el paso fortuito de peatones o motociclistas a la zona de trabajo.
- **Barreras plásticas Maletines:** Utilizados para restringir y canalizar el tránsito. Estos dispositivos son ideales para delimitar el área de la concretadora y el

acopio de materiales (arena/acero), ofreciendo una barrera física que no ocasiona daños severos en caso de impacto.

- **Barricadas:** Se usarán para el cerramiento total del frente de trabajo durante la noche o periodos de inactividad, garantizando que nadie ingrese al punto crítico de la banca vial.

Dispositivos Manuales de Regulación Pare/Siga

Dada la sección reducida de la vía, la regulación del tránsito alternado se realizará mediante bandereros en cada extremo de la obra.

- **Paletas Pare / Siga:** Elementos semirrígidos con la forma de la señal SR-01 (Pare) por una cara y "Siga" por la otra. Se usarán de día para regular el paso de los vehículos.
- **Comunicación:** Los auxiliares contarán con radios de comunicación de corto alcance para coordinar los flujos, especialmente cuando la visibilidad entre extremos se vea afectada por la topografía.
- **Indumentaria del banderero:**
    - Casco de seguridad.
    - Chaleco reflectivo de alta visibilidad (Clase 2).
    - Ubicación en un punto visible para los conductores desde una distancia que permita la respuesta oportuna.

Se utilizarán señales con sustrato reflectivo (Tipo I o superior) para garantizar visibilidad en condiciones de neblina o lluvia:

Código	Nombre de la Señal	Cantidad	Ubicación (Distancia al punto de obra)	Forma de Instalación y Uso
SIO-01	Aproximación a obra	4	A 100 metros (uno en cada sentido) A 50 metros (uno en cada sentido)	Valla naranja con leyenda "OBRA EN LA VÍA A 100 M". Instalada en trípode sobre la berma. Valla naranja con leyenda "OBRA EN LA VÍA A 50 M". Instalada en trípode sobre la berma.
SIO-02	Inicio de Obra	2	(uno en cada sentido)	Indica el comienzo del tramo afectado. Debe estar visible antes de cualquier curva previa.
SPO-01	Trabajos en la vía	2	A 70 metros (uno en cada sentido)	Señal de "Hombres trabajando". Indica presencia de personal manual y herramienta menor.

Código	Nombre de la Señal	Cantidad	Ubicación (Distancia al punto de obra)	Forma de Instalación y Uso
SR-30	Velocidad Máxima	2	A 70 metros (junto a la SPO-01)	Reglamenta la velocidad a 20 km/h. Obligatoria para proteger al personal y la comisión topográfica.
SPO-03	Auxiliar de tránsito	2	A 40 metros (uno en cada sentido)	Alerta sobre la presencia del banderero. Ubicada donde el conductor aún tiene distancia de frenado.
SR-26	Paleta PARE / SIGA	2	En los extremos del frente de obra	Portada por los bandereros. Regula el flujo alternado en el carril único disponible.
DT-01	Colombinas / Cinta	20	Borde del carril habilitado y excavación	Unidas con cinta de peligro. Delimitan el área de trabajo y evitan caídas al vacío en el punto crítico.

Código	Nombre de la Señal	Cantidad	Ubicación (Distancia al punto de obra)	Forma de Instalación y Uso
MB-01	Maletines Plásticos	6	Perímetro de la concretadora y acopio	Llenos de agua/arena para dar peso. Protegen los equipos y el material de playa (arena/grava).
SIO-03	Fin de Obra	2	A 10 metros después de pasar la obra	Indica al conductor que puede retomar la marcha normal y que no hay más riesgos.

Tabla 2, listado señales a instalar. Elaboración propia

Nota: Algunos elementos como conos viales, cintas reflectivas, vallas peatonales y balizas luminosas no cuentan con un código específico en el Manual de Señalización Vial, pero se consideran dispositivos complementarios de control y son de uso obligatorio para reforzar la seguridad y canalización en zonas de obra.

Puesta en marcha del Plan de Manejo de Tránsito

Para mitigar riesgos e impacto en la movilidad, se implementarán las medidas técnicas del PMT antes de iniciar cualquier intervención física. Estas medidas se mantendrán vigentes durante toda la ejecución de la obra.

La puesta en marcha contempla tres fases:

- **Instalación:** Colocación de señales de obra para advertir y prevenir.

- **Operación:** Mantenimiento de la señalización y control de flujo mientras duren las actividades.
- **Cierre:** Desmonte y retiro total de la señalización temporal una vez finalizada la intervención.

Dado que la vía terciaria no permite rutas alternas, no se realizarán desvíos, por lo cual la operación se centrará en el manejo del flujo compartido sobre el corredor actual, garantizando la accesibilidad permanente de la comunidad.

Plazo

Se solicita la aprobación del presente Plan de Manejo de Tránsito (PMT) con una vigencia de tres (3) meses, los cuales empezarán a regir a partir de la fecha de su aprobación oficial por parte de la autoridad competente.

Señales por implementar en el PMT

- **SPO-01** Trabajos en la vía: advierte a los conductores sobre modificaciones a las condiciones habituales de circulación debido a la ejecución de obras (ubicación a 150 m antes de la zona intervenida).



Ilustración 1 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- **SPO-03** Auxiliar de tránsito: informa la presencia de personal regulador (banderero) que controlará la circulación con señales manuales de *Pare y Siga*.



BANDERERO

Ilustración 2 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- **SIO-01. Aproximación a obra en la vía.**

Esta señal se emplea para advertir a conductores y peatones la aproximación a un tramo de vía afectado por la obra. La señal llevará la leyenda "OBRA EN LA VÍA", seguida de la distancia a la cual se encuentra la obra. Se podrá usar conjuntamente con otras señales o repetirla variando la distancia.



Ilustración 3 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024



Ilustración 4 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- **SIO-02** Inicio de obra: indica el punto de inicio de la intervención y la necesidad de extremar precauciones.



Ilustración 5 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- **SIO-03** Fin de obra: señala la finalización de la zona de trabajos y el restablecimiento de las condiciones normales de circulación.

SIO-03



Ilustración 6 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- **SOR – 01** Vía cerrada (vertical y horizontal): de carácter obligatorio, se empleará para delimitar zonas de acceso restringido, reforzada con demarcación horizontal en el pavimento.

SRO-01



Ilustración 7 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

Dispositivos complementarios

- Soportes para cinta de demarcación: ubicados a una distancia máxima de 3 m, delimitando las áreas de restricción.





Ilustración 8 Fuente, Tomada de: internet

- Barricadas y barreras plásticas: canalizan el flujo vehicular, marcando transiciones graduales en zonas de reducción de calzada o giros imprevistos.

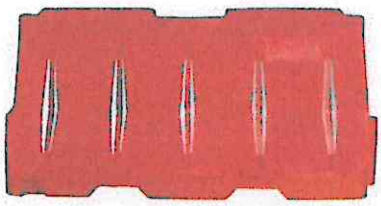


Ilustración 9 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

- Bandereros: personal capacitado se dispondrá en intersecciones y accesos a edificaciones para orientar a peatones y vehículos, garantizando maniobras seguras de ingreso y salida.

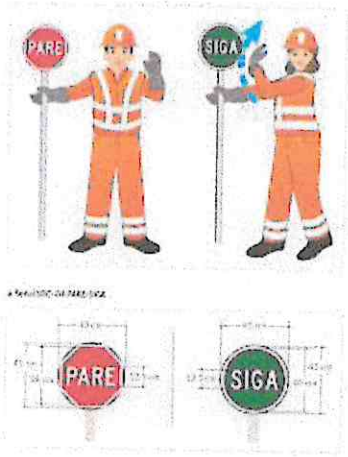


Ilustración 10 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

La función principal de estos dispositivos será encauzar de manera segura el tránsito vehicular y peatonal a través o alrededor de la zona de obra, evitando maniobras inesperadas y reduciendo riesgos de siniestros.

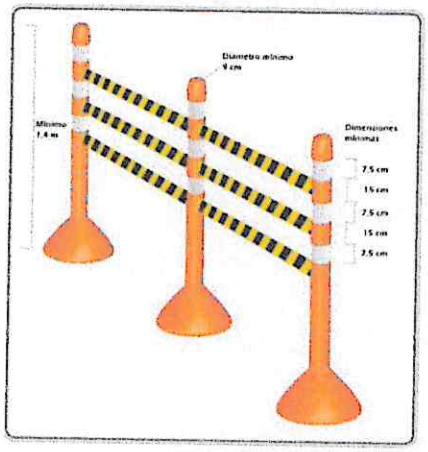


Ilustración 11 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

En cuanto a la señalización vertical complementaria, las dimensiones de las señales reglamentarias y preventivas se definen bajo los criterios técnicos de la Resolución 1885 de 2015. Dado que la intervención se realiza en una vía terciaria con una velocidad máxima autorizada de 30 km/h, se adoptan las siguientes especificaciones:

- **Dimensiones:** Se utilizarán señales de tamaño mínimo (60 cm x 60 cm) para las preventivas (rombo) y un diámetro de 60 cm para las reglamentarias (círculo). Estas dimensiones son las establecidas por la norma colombiana para vías con

velocidades de operación inferiores a 50 km/h en entornos rurales y urbanos de baja velocidad.

- **Sustrato y Reflectividad:** De acuerdo con el manual, al tratarse de una zona de obra, las señales deben ser fabricadas en lámina de papel reflectivo Tipo I (Grado Ingeniería) o superior, con fondo naranja fluorescente para las preventivas (serie SPO) e informativas (serie SIO), garantizando su visibilidad y legibilidad a la distancia mínima de parada.
- **Ubicación:** Las señales se instalarán a una altura mínima de 1.50 metros (medidos desde la parte inferior de la señal hasta la superficie de la vía) para garantizar que no sean obstruidas por la vegetación lateral o la herramienta menor acumulada en la zona de trabajo.

Esta configuración garantiza que los dispositivos puedan ser observados, comprendidos y atendidos con la antelación necesaria por los usuarios de la vereda, cumpliendo con los estándares de seguridad vial nacional.

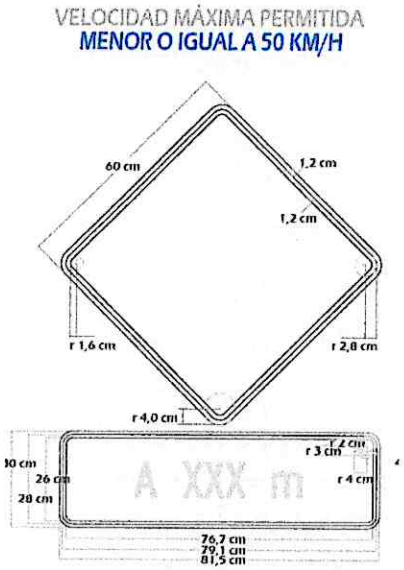


Ilustración 12 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

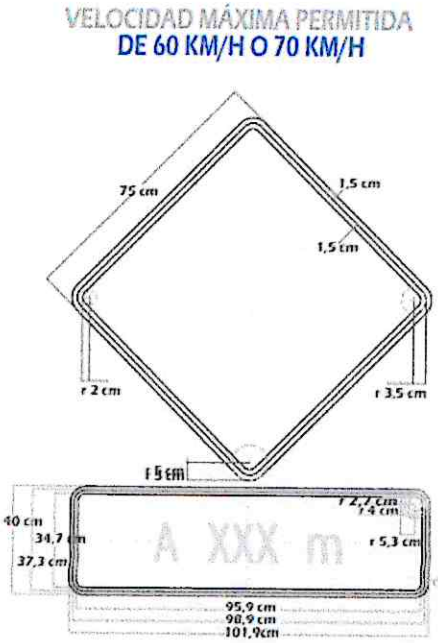


Ilustración 13 Fuente: Manual de señalización Vial, Ministerio de Transporte 2024

De acuerdo con la normatividad, la distancia mínima de ubicación entre señales en este tipo de vías no será inferior a 30 metros, lo que permitirá advertir con la debida anticipación a los conductores y peatones sobre los desvíos, senderos habilitados y presencia de personal u obras en ejecución.

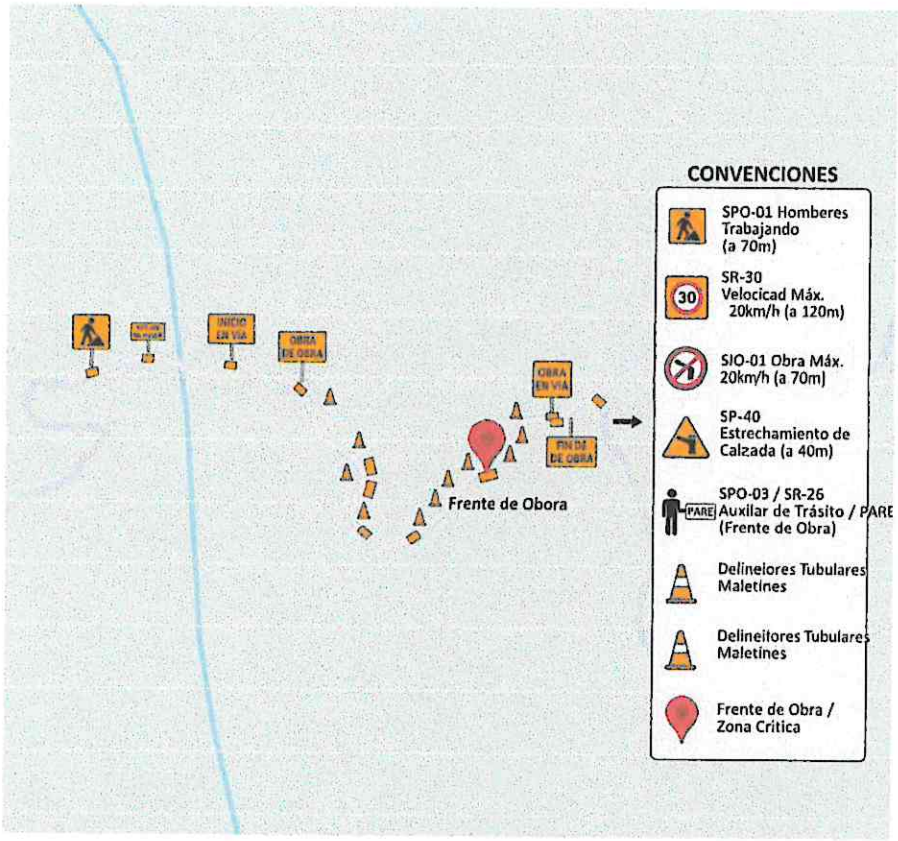


Ilustración 14 Fuente: propia

PLANES DE CONTINGENCIA

Con el propósito de mitigar riesgos y garantizar la seguridad vial, peatonal y comunitaria durante la ejecución de la obra, se implementarán los siguientes planes de contingencia ante imprevistos que puedan generar cierres parciales o totales de la vía.

Conclusiones y recomendaciones

- Mitigación del riesgo en entorno: Se garantiza la mitigación de los impactos en la movilidad mediante la implementación de la señalización de obra establecida en el Manual de Señalización 2015. Se enfocará en alertar de manera oportuna la presencia de personal en vía y maniobras de vehículos, atenuando riesgos de colisión en zonas de visibilidad reducida.

- Restricción de horarios de carga: Se establece que la operación de vehículos pesados (volquetas para el retiro de material y camiones de suministro) se limite al horario de 08:00 a las 16:00 horas. Esta medida mitiga impactos, asegura retorno seguro de los vehículos.
- Uso temporal del carril: En ningún caso se ocupará el carril de circulación de manera permanente para el cargue de material. Las ocupaciones por parte de los vehículos serán estrictamente temporales y solo durante las maniobras de carga/descarga, asegurando que el corredor vial permanezca habilitado bajo el sistema de paso controlado.
- Regulación por auxiliares de tránsito: Es obligatoria la ubicación de auxiliares de tránsito (bandereros) en los extremos del acceso a la obra. Su función será vital para coordinar el paso alternado en el carril único y garantizar las actividades se realicen sin poner en peligro a las personas que transitan por la vía.

Referencias

Google. (2026). *Google Maps* [Mapa interactivo]. Recuperado de https://maps.google.com

Google. (2026). *Google Earth* [Imágenes satelitales]. Recuperado de https://earth.google.com

Instituto Nacional de Vías – INVIAS. (2015). *Manual de señalización vial: Dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia* (Resolución 1885 de 2015). Bogotá, Colombia: Ministerio de Transporte.

Ministerio de Transporte de Colombia. (2020). *Actualización al Manual de Señalización Vial – Resolución 20203040015595 de 2020*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Transporte.

Ministerio de Transporte de Colombia. (2022). *Actualización al Manual de Señalización Vial – Resolución 20223040044785 de 2022*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Transporte.

Ministerio de Transporte de Colombia. (2023). *Actualización al Manual de Señalización Vial – Resolución 20233040058685 de 2023*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Transporte.

Ministerio de Transporte de Colombia. (2024). *Actualización al Manual de Señalización Vial – Resolución 20243040037615 de 2024*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Transporte.

Policía Nacional de Colombia. (2016). *Código Nacional de Policía y Convivencia (Ley 1801 de 2016)*. Diario Oficial No. 49.913.

Marisol Gómez Hernández
C.C. 43960240
Correo: marmayita0407@gmail.com
Cel. 3155349058


Obras para la reducción del riesgo de desastres
Municipio: El Retiro
Contrato Nº: 110 de 2025
Interventoría: Constructora CELEC
Fecha de terminación: Marzo 20 de 2026
Convenio Nº: 4600018644
Subregión: Oriente
Contratista: LG ingeniería y construcciones S.A.S.
Fecha de inicio: Enero 7 de 2026
Plazo: 2 meses
Fondeser
ALCALDÍA DE El Retiro
DAGRAN
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

FICHA TÉCNICA .DIAGNOSTICO DE EL ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTRVENIR

DIA.	MES.	AÑO.
07	Enero	2026

PROYECTO.
"Construcción de muro de Contención para la atención de puntos Críticos en las vías terciarias del municipio de El Retiro, derivado del contrato interadministrativo CI 071 de 2025"

ENTIDAD CONTRATANTE

ENTIDAD EJECUTORA DE OBRA.
L6 ingeniería y Construcciones SAS

ENTIDAD INTERVENTORA.
Constructora CELEC

SECTOR O BARRIO.
vereda El Carmen

REGISTRO FOTOGRAFICO.





TRAMO 1.
DIRECCION. vereda El Carmen
LONG APROX .EN MTS.----------

2. OBSERVACIONES DEL ESTADO DE EL ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR.

PAVIMENTO.
La vía adyacente al frente de obra no cuenta con pavimento rígido ni flexible actualmente se encuentra conformada en superficie de afirmado, presentando acabado granular sin carpeta asfáltica ni losa de concreto.

ESCALINATAS Y ESCALERAS.
En el entorno inmediato al frente de trabajo no se observan escalinatas ni escaleras.

ACESOS A PREDIOS
En el frente de trabajo no se observan predios colindantes inmediatos, el único predio cercano corresponde a una vivienda perteneciente a la agraminera La Piramide, ubicada a una distancia considerable del área intervenida