CINTE SAS
CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS

CONTRATANTE:

MZL Manizales del alma



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA 7



CINTE S.A.S

Carrera 24 NO. 22 – 36
Oficina 602
Conmutador – Fax:
606 8817577
E-mail:
Cinte1@hotmail.com

Manizales, DICIEMBRE 2025

ÍNDICE

-1. INTRODUCCIÓN 4
1.1 OBJETO 7
2. CONTRATO DE OBRA 8
2.1 OBJETO 8
2.2 GENERALIDADES 8
2.2.1 ALCANCE GENERAL PREVISTO EN EL CONTRATO 8
2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS TRAMOS A INTERVENIR. 15
2.2.3 SITUACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN DESARROLLO DEL PROYECTO: 17
2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica) 19
2.4 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 23
2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS. 24
2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO 26
2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS. 32
2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 34
2.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA **¡Error! Marcador no definido.**
2.10 SEGUIMIENTO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA .. **¡Error! Marcador no definido.**
2.10.1 Frentes de obra ..... **¡Error! Marcador no definido.**
2.11 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA – PAZ Y SALVOS 35
2.12 CONTROL DE PRESUPUESTO O FINANCIERO DE LA OBRA 35
2.13 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA 36
2.14 CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA 38
2.15 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO 39
2.16 BITÁCORA 39

2.17 ACTAS DE OBRA 39
3 CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 41
3.1 INFORMACIÓN Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
3.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DEL CONTRATO 42
3.3 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 42
3.4 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA 42
3.5 CONTROL DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA 43
3.6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 43
3.7 ACTAS DE INTERVENTORÍA 45
3.9 COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES TÉCNICAS 46
3.10 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORÍA 46
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 47

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de rendir informe del contrato de Interventoría N° 2506040747 de 2025, la empresa CINTE S.A.S. presenta a continuación el Informe No.7 para el periodo del 1 de diciembre hasta el 31 de diciembre de 2025, el cual contiene un resumen general de las actividades adelantadas por el contratista y la gestión realizada por la Interventoría en desarrollo del alcance del contrato de obra pública No. 2506040748 de 2025 cuyo objeto es: **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA MITIGACION DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DELMUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1"**

La Administración Municipal a través de la Secretaría de Infraestructura, designó como supervisor del proyecto y enlace entre entidad contratante, Interventoría y Contratista, al Ingeniero Juan Camilo Gómez funcionario de dicha dependencia.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El riesgo puede entenderse como la probabilidad de que se materialice una amenaza y ocurran pérdidas a nivel económico, social, ambiental, entre otros, por lo que la gestión del riesgo de desastres está encaminada a la formulación, planeación, ejecución y evaluación de políticas, estrategias, programas, planes, medidas y acciones que contribuyan al conocimiento, prevención y reducción del riesgo, teniendo como principal objetivo aportar a la seguridad, bienestar y calidad de vida de las personas, esto está directamente relacionado con la planificación del territorio y con la gestión ambiental sostenible. La Gestión del Riesgo de Desastres es responsabilidad de todas las autoridades tanto del orden nacional como regional y local, donde sus mecanismos de gestión están consagrados en la Ley 1523 de 2012 "Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", en donde se establece el Artículo 2°. De la responsabilidad, que dice: La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de

Desastres. Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades, asimismo, como unos de los principios generales que oriental la gestión del riesgo, el Principio de Protección, que establece que: "Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados". Conforme lo anterior, y para tales efectos, el Plan de Desarrollo 2024-2027, adoptado mediante el acuerdo 1162 del 30 de mayo de 2024, en su línea estratégica denominada "DESARROLLO FISICO AMBIENTAL", dentro del programa "GESTION DEL RIESGO", en su subprograma GESTION DE RIESGO DE DESASTRE Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO", para el desarrollo y logro de los objetivos relacionados con la Construcción y Mantenimiento de Obras de Estabilidad del Municipio, se tiene inscrito, viabilizado, radicado y registrado en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal, bajo el No. 2024170010037, el proyecto denominado CONSOLIDACIÓN GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES MANIZALES el cual tiene incluida la actividad: "REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, DEMOLICIÓN, ENTRE OTROS, DE OBRAS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y MANEJO DE AGUAS DE LAS LADERAS Y CAUCES EN EL MUNICIPIO." herramienta con la cual la Administración Municipal, en el marco de sus funciones y competencias, orienta la Gestión integral del Riesgo en el componente de implementación de acciones estructurales, como lo son la ejecución de obras de mitigación y/o reducción del riesgo a nivel municipal, propendiendo un territorio más seguro ante la eventualidad de amenazas de origen socio – natural.

Con el propósito de ejecutar los recursos destinados a obras de mitigación de la vigencia 2025 del componente de "obras de infraestructura nueva" desde la Administración Municipal y basados en las afectaciones visibles por cuenta de la temporada invernal, así como también de las visitas técnicas que permanentemente realiza el personal técnico de la Secretaría de Infraestructura y de la Unidad de Gestión del Riesgo a los diferentes sectores de la ciudad, y además, en atención a las solicitudes que la comunidad allega a la Alcaldía Municipal y a Corpocaldas, a la fecha se tienen identificados varios sectores de la ciudad donde se evidencian fenómenos de inestabilidad de taludes y de laderas, problemas de erosión asociados a la falta y/o deficiencias de los sistemas de captación y entregas adecuadas de aguas de escorrentía

superficial, afectaciones que es preciso entrar a remediar, dado que potencialmente pueden representar riesgo para la comunidad, motivo por el cual se hace necesario adelantar un proceso de Licitación Pública que permita ejecutar las obras de estabilidad y manejo de aguas de escorrentía pertinentes.

El tipo de los contratos a celebrar son de OBRA PÚBLICA modalidad LICITACIÓN PÚBLICA con ejecución de DOS (2) grupos de obras cada uno de los cuales se adjudicará por medio de UN (1) contrato independiente de obra pública y se ejecutarán según especificaciones técnicas que aportará la Secretaría de Infraestructura, la Unidad de Gestión del Riesgo y CORPOCALDAS utilizando la modalidad de MONTO AGOTABLE. y el alcance de su objeto comprenderá todos y cada uno de los componentes y actividades descritas en las cantidades de obra, cuyo valor no deberá superar el Presupuesto Oficial Estimado.

Las obras deben regirse por las especificaciones técnicas vigentes para la ejecución de la obra que se encuentren en la Alcaldía de Manizales, así como también las aportadas por CORPOCALDAS.

1.1OBJETO

"CONSTRUCCION DE OBRASDE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA MITIGACION DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DELMUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1"

Participantes:

ALCALDÍA DE MANIZALES - Entidad Contratante.
CLAUDIA MARCELA CARDONA – secretaria de Infraestructura.
JUAN CAMILO GOMEZ DIAZ - Supervisor Secretaría de Infraestructura

CINTE SAS - Interventoría.
Representante legal: Ing. JUAN MANUEL SALAZAR TORO.

CONSORCIO ESTABILIDAD – Contratista Lote 1
Representante legal: VANESSA GIRALDO FLOREZ

2. CONTRATO DE OBRA

2.1 OBJETO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 2506040748 DE 2025
"CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA MITIGACION DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1"

2.2 GENERALIDADES

Con el presente contrato se pretende llevar a cabo las acciones que sean necesarias para dar una solución inmediata a los daños que ocasione la intensa ola invernal que se presenta en la región en taludes, cunetas, boxes y demás estructuras de la ciudad.

Manizales es una ciudad que se encuentra ubicada en zona de ladera, la cual, es muy susceptible de verse afectada cuando las precipitaciones sobrepasan lo normal de la región, ocasionando deslizamientos y fallas en los taludes y otras estructuras.

Las intervenciones deben ser ágiles dependiendo de la gravedad de la situación y de la magnitud de la falla; para el efecto, se construirán pantallas, muros de contención, canales, pilotes, drenes, anclajes activos y pasivos; así mismo, se hará limpieza de canales, cunetas y rocería en los sitios que se requiera.

2.2.1 ALCANCE GENERAL PREVISTO EN EL CONTRATO

Las intervenciones que se tienen proyectadas ejecutar mediante el presente proceso de contratación obedecen a obras menores, algunas de las cuales, no no requerirán de un diseño y/o estudio de detalle, por lo que se podrán aplicar las obras tipo implementadas en la ciudad de Manizales por la Corporación Autónoma Regional de Caldas – Corpocaldas, acorde a la complejidad técnica, alcance físico, tipo de infraestructura a atender, composición de los suelos, zonificación de amenaza y riesgo por deslizamiento establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales Vigente, entre otros. Así las cosas, las obras a implementar hacen parte de la conjugación de una serie de

características similares en la región en cuanto a la composición, estratigrafía y propiedades geomecánicas de los suelos, como también topografía de los terrenos y los procesos de inestabilidad valorados por la Unidad de Gestión del Riesgo y la Secretaría de Infraestructura.

Las actividades u obras principales a ejecutar son las siguientes:

TRABAJOS PRELIMINARES Esta actividad se realizará de manera manual con equipo básico y consiste en la rocería, limpieza, remoción, desalojo y disposición final de toda la vegetación existente en el frente de obra o área de trabajo, como actividad previa a las labores de construcción de las obras de estabilidad y/o manejo de las aguas de escorrentía. También se incluye la poda o erradicación de árboles (con previa autorización de la Secretaría de Medio Ambiente de ser necesario). Se precisa del retiro de este material hasta el sitio de disposición final.

- ROCERIA Y LIMPIEZA.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H=2M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TRINCHOS PROVISIONALES EN GUADUA

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACIONES: Se refiere a las excavaciones ejecutadas manualmente en diferentes tipos de material, acorde a la profundidad requerida según la necesidad para la construcción de las estructuras de contención y estructuras de manejo de aguas de escorrentía. Se entiende por material común, todo material cuya remoción y extracción implique emplear únicamente herramientas manuales, como, por ejemplo: material orgánico, arcillas, limos, arenas y/o cenizas volcánicas. El conglomerado hace referencia a materiales con propiedades tales, que para su remoción y extracción sea necesaria la utilización, además de palas y picas, de otras herramientas tales como cuñas y/o equipos mecánicos livianos, dentro de esta clasificación se encuentran las arcillas muy duras, saprolito o roca altamente meteorizada, cantos rodados con diámetros entre 0.15 y 0.40m. Por último, se entiende por material rocoso a aquellas materiales in situ de origen ígneo, sedimentario o metamórfico, de

diámetros superiores a 0.40m y con tal dureza que requiere la utilización de explosivos, cuñas o equipos mecánicos para su movilización o desintegración. Se precisa del retiro de este material hasta el sitio de disposición final (escombrera).

- EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 2.01 A 4.0 M
- EXCAVACIÓN EN ZANJA – CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 2.01 A 4.0 M
- EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 45 cm (0-6)m
- CONFORMACION TALUDES SISTEMA MANUAL

RELLENOS: Son los trabajos necesarios para conformar el suelo y para llenar las zonas excavadas con materiales provenientes de la misma excavación o de préstamo. Previo al inicio de las labores de relleno, el terreno que servirá de base deberá estar debidamente conformado, totalmente libre de vegetación, materia orgánica, residuos y agua estancada, para posteriormente realizar compactación manual o mecánica, según sea el sitio de relleno y el tipo de material a compactar cumpliendo con la norma aplicable.

- RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)
- RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO
- RELLENOS PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO CON MATERIAL IN SITU
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS
- REPALEO MANUAL

DEMOLICIONES Y PERFORACIONES: Se refiere al cambio geométrico que por medio de la demolición manual o mecánica se le hace a un talud, para mejorar su estabilidad dándole una inclinación apropiada para que el terreno no vaya a presentar una falla. Para la conformación de las superficies, se emplean estacas, hilos, palas, palines, etc. La actividad se realizará en los sitios

previamente seleccionados y la disposición del material retirado deberá realizarse en sitios previamente autorizados.

- DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN
- PERFORACIÓN CON CUÑA HIDRÁULICA (Incluye operador, transporte y combustible)
- DEMOLICIÓN MANUAL DE ROCA

OBRAS EN CONCRETO: Esta actividad involucra los equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la dosificación, producción, transporte interno, ensayos de laboratorio, instalación, vibrado, acabado, fraguado, curado, protección del concreto, y terminado final, así como los equipos, herramientas, materiales y mano de obra requeridos para la fabricación, instalación y desmonte de las formaletas, junto con la colación del acero de refuerzo, para estructuras como: pantallas, muros, anclajes, cunetas, zanjas, bermas, canales colectores, cimentaciones (pilotes, zapatas, vigas de cimentación) y andenes. Todos los concretos que se instalen en obra deberán cumplir con los requerimientos de resistencia, acabado y capacidad de servicio.

MUROS Y PANTALLAS

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO CICLOPEO DE PROPORCION 70% DE CONCRETO 3000 PSI 30% PIEDRA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (No incluye acero)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (No incluye acero)

RECUBRIMIENTOS Y MORTEROS

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI
- MORTERO DE NIVELACION E=0,05 M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE BERMAS CONCRETO de 3000 PSI e=0,1m
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE GAVIONES CONCRETO DE 3000 PSI

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENROCADOS CON LIGANTE DE CONCRETO 3000 PSI PARA PROTECCION DE ENTREGAS O REVESTIMIENTO DE CAUCES - DOSIFICACION: CONCRETO 40%, PIEDRA 60%
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO

ANCLAJES
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 4 ALTA RESISTENCIA - PERFORACION DE 5"
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MANUAL (Incluye aditivo expansor y plastificante) - No Incluye acero
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MECÁNICA (Incluye aditivos expansor y plastificante) - No Incluye acero
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=20 cm (Incluye perforación y adhesivo epóxico)

CUNETAS, CANALES Y ZANJAS COLECTORAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES ESCALONADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA (Incluye malla electrosoldada 15x15x5.0mm)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y RAPIDAS CON TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA
- ACEQUIA EN CONCRETO CLASE III Y MALLA DE GALLINERO

CIMENTACIONES
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI

ANDENES, ESCALAS Y SARDINELES
- CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI

VARIOS

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CINTA SIKA PVC V - 10 PARA JUNTAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,60X0,60 M) EN CONCRETO CLASE II INCLUYE TAPA Y CAÑUELA

GAVIONES: Esta actividad involucra labores de transporte, suministro, manejo almacenamiento e instalación de canastas metálicas rectangulares de alambre galvanizado rellenas de material seleccionado (piedra o costales de fibra con de suelo-cemento 10:1), donde se requiera. Incluye el transporte, suministro, manejo, almacenamiento e instalación de canastas metálicas y material de relleno. Eventualmente requiere recubrimiento de concreto.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLE TORSION 2.0x1.0x1.0M CAL. 12

DRENAJE SUBTERRANEO: Se refiere a la perforación de dren horizontal en tierra con equipo manual o utilizando equipo mecánico de perforación en roca en profundidades variables, con el fin de crear un medio de drenaje adecuado del agua para evitar saturación del terreno y drenar los flujos concentrados de aguas freáticas. Se precisa el suministro y colocación de tubería perforada de PVC.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR PARA SUBDRENES Y DRENAJES
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO PAVCO DE 100 MM PARA SUBDRENES Y DRENAJES
- LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 200 M.M. (8") PARA ALCANTARILLADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 250 M.M. (10") PARA ALCANTARILLADO

DRENES SUBHORIZONTALES

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERIA Ø 3" SANITARIA PERFORADA HASTA L=10m (Incluye perforación manual)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN CONGLOMERADO CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN ROCA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO

GEOTEXTILES

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000

ACARREOS Y TRANSPORTE: Esta actividad consiste en el cargue manual y/o mecánico de todos los materiales o sobrantes derivados de las subactividades involucradas en el capítulo de excavaciones y movimientos de tierra los cuales serán transportados en volquetas hasta su sitio de disposición final en una escombrera debidamente autorizada por el municipio de Manizales.

- SOBREACARREO EN VOLQUETA
- SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR - CARRETA
- SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)
- TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE

OBRAS DE BIOINGENIERIA: Esta actividad consiste en la construcción de trinchos en guadua, colocación de coberturas vegetales y siembra de especies menores nativas (porte bajo y medio), según especificaciones técnicas de Corpocaldas.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS EN GUADUA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERAS VIVAS CON LIMONCILLO Y/O CITRONELA O SIMILAR
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERAS VIVAS CON ESTACAS DE GUADILLA, BAMBU O SIMILAR
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES
- PODA DE ARBOLES H=5MTS 2,5 MTS DE RADIO DE FOLLAJE APROXIMADO (INCLUYE RETIRO)

OBRAS COMPLEMENTARIAS: Esta actividad consiste en la colocación de plásticos como medida de impermeabilización provisional de algunos taludes y el suministro y colocación de material vegetal (cespedones) para proteger los taludes.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.
- RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES
- JORNAL AYUDANTE

2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS TRAMOS A INTERVENIR.

Una vez adjudicado el contrato y previamente a la suscripción del acta de inicio se realizan recorridos por los sitios a intervenir con presencia de los Ingenieros Supervisores del Contrato, el equipo de profesionales de la Interventoría, el equipo de profesionales del contratista, los profesionales de Corpocaldas, en los cuales, se realiza el reconocimiento de actividades incluidas en el contrato y los pasos iniciales requeridos. Producto de esta visita se establece la priorización de los frentes a intervenir.

Dentro del objeto contractual, se tenía previsto intervenir varios puntos, teniendo en cuenta la modalidad del contrato y el presupuesto oficial. Algunos de estos puntos se han actualizado, dándoles prioridad por parte de la Entidad Contratante:

FRENTES INTERVENIDOS LOTE 1:

FRENTE No.	BARRIO / VEREDA	DIRECCIÓN
1	CHIPRE	Ladera Bellavista
2	TOPACIO	Parte posterior Carrera 13 No. 4-261
3	LAS VALLAS	Calle 21 No. 9-15A
4	GALAN	Carrera 13 con Calle 30
5	GALÁN	Calle 31 Carrera 12. Cuarto pasaje
6	SIERRA MORENA	Al frente de Calle 34 No. 18-29
7	SULTANA	Calle 65A No. 11-73
8	MINITAS	Cancha Minitas.
9	MINITAS	Calle 63B No. 10A-111, talud posterior
10	LA AVANZADA	

2.2.3 SITUACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN DESARROLLO DEL PROYECTO:

Durante el periodo de noviembre se realizaron las siguientes intervenciones:

FRENTES DE OBRA INTERVENIDOS LOTE 1:

GALAN CASETA COMUNAL:

En este frente de obra se definió la construcción de una pantalla con anclajes pasivos en la parte posterior de la casa con el fin de brindarle estabilidad ya que en el patio ubicado en la ladera se generó una instabilidad que fue necesario intervenir.

Durante este mes, el contratista finalizó el vaciado de la pantalla y las actividades relacionadas con el descole de las aguas y zanjas colectoras.

Frente Terminado.

GALAN CASA ROSADA:

En este frente de obra fue diseñado por parte de la Entidad Contratante la construcción de una pantalla en concreto de 3000psi con anclajes pasivos en la parte posterior de la casa que colinda con el talud sobre el cual se encuentra una vivienda en la parte superior.

Durante este mes el contratista finalizó la construcción de la pantalla pasiva.

Frente Terminado.

SAN JOAQUIN:

En este frente de obra se definió por parte de la Entidad Contratante la construcción de una pantalla pasiva en concreto de 3000psi con el fin de

controlar una inestabilidad y de esta forma darle soporte a la vía de la carrera 27.

Durante este mes el contratista realizó la perfilación del talud, la construcción de los anclajes pasivos y la construcción de la pantalla.

Frente Terminado.

VILLA HERMOSA:

En este frente se definió la construcción de una pantalla pasiva en concreto de 3000psi en el sector contiguo al puente peatonal de la avenida Kevin Angel, con el fin de darle estabilidad al talud que colinda con el anden en la parte inferior y garantizar la seguridad en la parte superior del talud con la instalación de una baranda pues corresponde al paso que conduce al puente peatonal.

Durante este mes el contratista realizó la construcción de la pantalla pasiva, así como la instalación de la baranda.

Frente Terminado.

CERVANTES:

En este frente de obra se definió la construcción de una pantalla en concreto de 3000 psi con anclajes pasivos para darle estabilidad al talud ya que es la base soporte de la vía y corresponde al lindero de la vía.

Durante el presente mes se ejecutó la construcción de la pantalla pasiva.

Frente Terminado.

SAN IGNACIO:

En este frente de obra se definió la construcción de una pantalla en concreto de 3000 psi con anclajes pasivos.

Durante el presente mes se ejecutó la construcción de la pantalla pasiva.

Frente Terminado.

FRENTE AVANZADA

Este frente consistió en la estabilización de un talud colindante con las viviendas de este frente de obra, mediante la construcción de unos anclajes pasivos, pantallas pasivas en concreto de 3.000 psi, obras de manejo de aguas y empradización del sector intervenido.

Durante este mes el contratista inició los trabajos de perfilación del talud de acuerdo a las directrices dadas por la Entidad Contratante, al retiro de material proveniente de las excavaciones en volqueta y de igual forma inicio las perforaciones de los anclajes pasivos.

FRENTE LA SULTANA

Este frente consistió en la construcción de una pantalla pasiva en la parte posterior del patio de una vivienda que presentaba riesgo.

Las actividades realizadas durante este mes consistieron en el ingreso de materiales y el inicio de la perforaciones para los anclajes pasivos.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica)

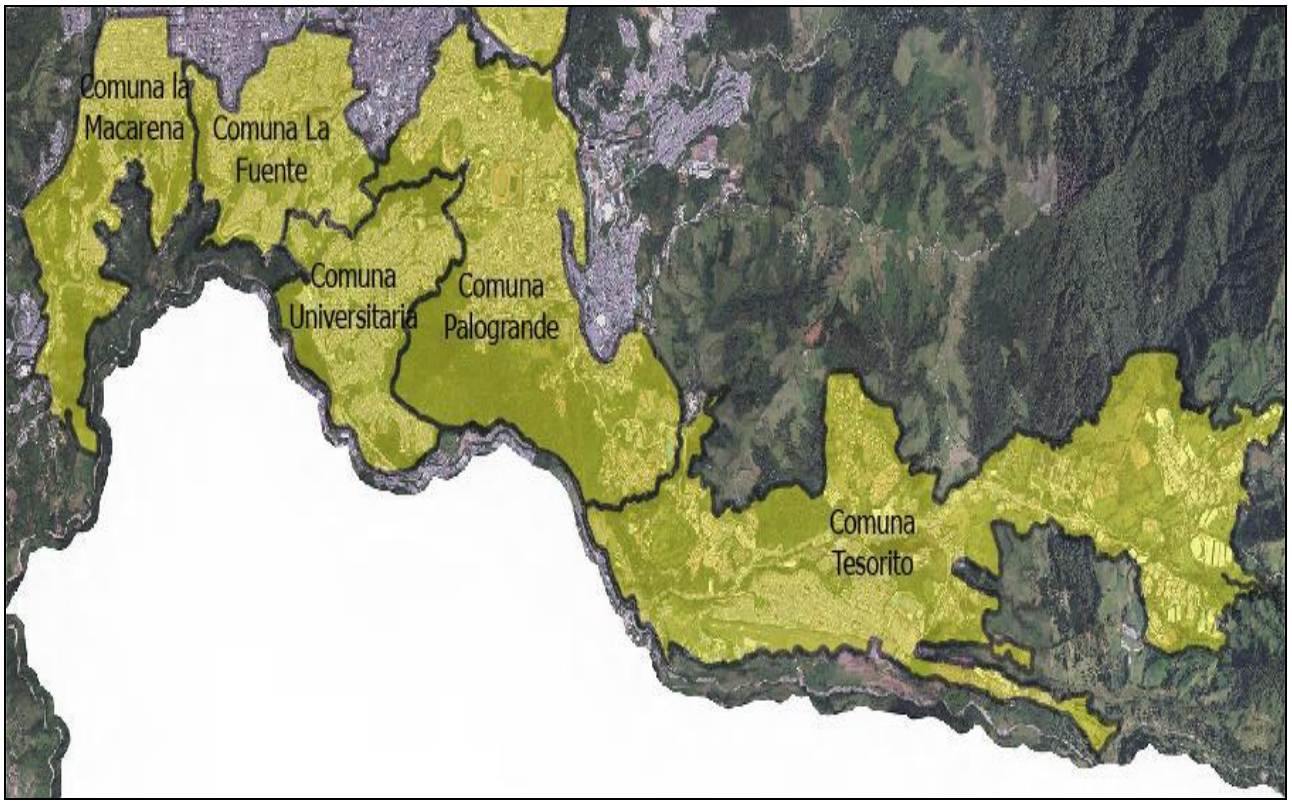


Manizales, Caldas, Colombia

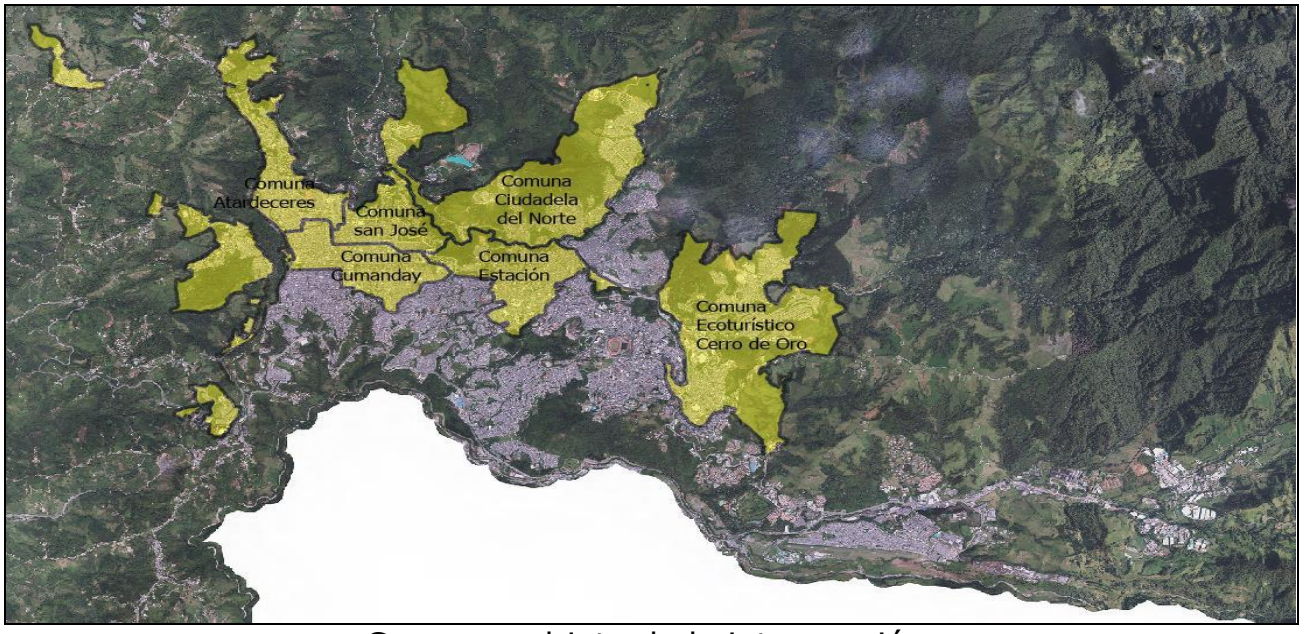
Altitud promedio sobre el nivel del mar: 2.050 metros
Temperatura media anual: Aproximadamente 19º C.

El sitio donde se desarrollará el objeto del presente contrato se encuentra ubicado en el Departamento de Caldas, en la ciudad de Manizales; los frentes de trabajo son seleccionados por la oficina de prevención del riesgo y Corpocaldas, de acuerdo con la urgencia de cada caso y el estado de la zona afectada.

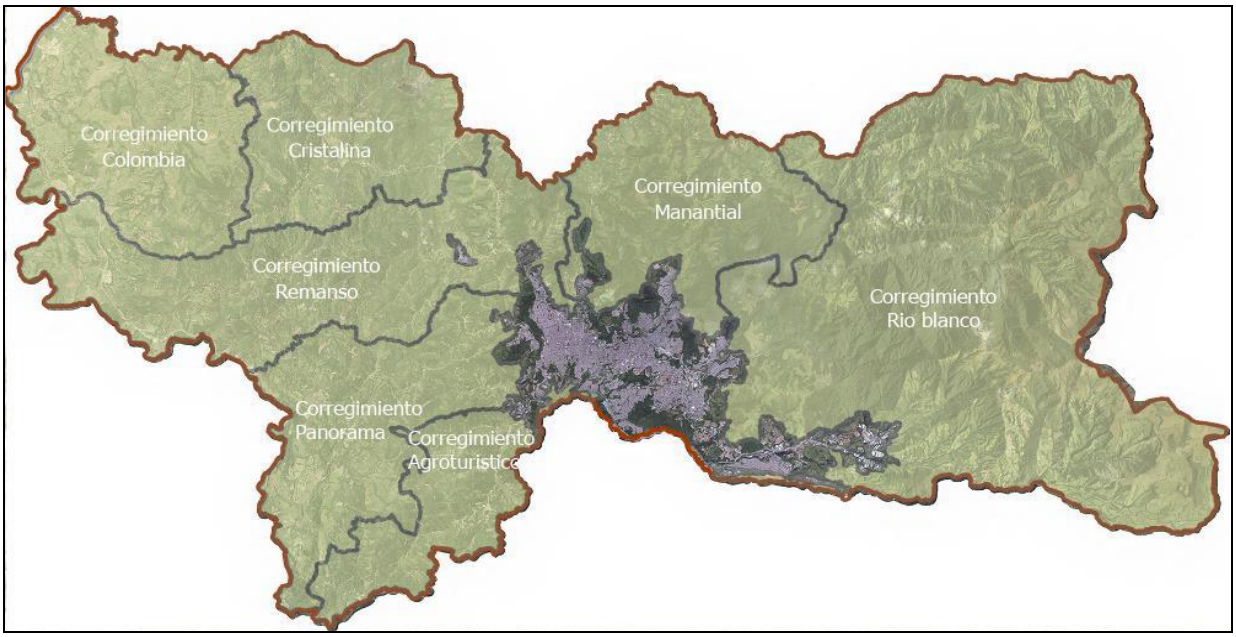
La siguiente es la ubicación de los frentes de trabajo asignados, por comuna y corregimiento:



Comunas objeto de la intervención



Comunas objeto de la intervención.



Corregimientos a intervenir

2.4 ESTADO GENERAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA

CONTRATO DE OBRA LOTE 1:

CONTRATO DE OBRA	**No. 2506040748 de 2025**
OBJETO:	**"CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO MANIZALES LOTE 1"**
CONTRATISTA	**CONSORCIO ESTABILIZACIONES MANIZALES**
VALOR INICIAL	**$ 1.100.000.000**
PLAZO	**TRES MESES Y MEDIO (3.5)**
FECHA DE INICIACIÓN	**16 DE JUNIO DE 2025**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**30 DE SEPTIEMBRE DE 2025**
VALOR CONTRATO ADICIONAL	**$ 0**
VALOR TOTAL	**$ 660.491.939**

El contrato fue cedido al Consorcio Estabilidad el 4 de noviembre de 2025.

CONTRATO DE OBRA	**No. 2506040748 de 2025**
OBJETO:	**"CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO MANIZALES LOTE 1"**
CONTRATISTA	**CONSORCIO ESTABILIDAD**
VALOR INICIAL	**$ 439.508.061**

PLAZO	**HASTA EL 9 DE DICIEMBRE DE 2025**
FECHA DE INICIACIÓN	**4 DE NOVIEMBRE DE 2025**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**9 DE DICIEMBRE DE 2025**
PRORROGA 1	**HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025**
PRORROGA 2	**HASTA EL 23 DE ENERO DE 2026**
ADICION	**$ 267.353.108**
VALOR TOTAL	**$ 706.861.169**

2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS.

Antes de iniciar actividades, el contratista del Lote 1 - **CONSORCIO ESTABILIDAD** entregó los documentos previos para revisión de la interventoría, tales como Hojas de vida del personal administrativo y profesional, el cual fue aprobado; Plan SST, Plan de Gestión Social y Plan de Manejo ambiental los cuales fueron presentados, a estos documentos se les hicieron los ajustes que recomendaron los profesionales de la interventoría.
Para el inicio de los trabajos, la Interventoría le solicitó a los Contratistas el envío de dicha información impresa y en medio digital para ser remitida a la Supervisión.

La documentación aprobada se detalla en las siguientes tablas:

1. Documentación previa.

Documento	Cumple	No Cumple	Observación
Programa de obra - cronograma	X		Conforme
Flujo de inversiones	X		Conforme
Hojas de vida del personal profesional	X		Conforme

Relación de equipo mínimo obligatorio	X		Se describe en la carta de remisión
Análisis de precios unitarios correspondiente a la oferta económica	X		Están acordes con la oferta económica presentada.
Plan de Manejo de Tránsito - PMT	X		Conforme
Permisos ambientales	X		Conforme
Plan de Manejo Ambiental - PMA	X		Conforme
Plan de calidad	X		Conforme
Cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del contratista	X		El contratista indica que no se requiere pues está incluido en el plan de calidad.
Plan de seguridad y salud en el trabajo	X		Conforme
Plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros	X		Los mapas y rutas están estipulados en el oficio remisorio.

2. Personal que participará en la ejecución del contrato.

Cargo	Cumple	No Cumple	Observación
Director	X		Conforme
Residente	X		Conforme
Auxiliar	X		Conforme
Maestro	X		Conforme
Social	X		Conforme
SST	X		Conforme
Ambiental	X		Conforme

2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO

CONTRATO LOTE 1:

De conformidad con el objeto del contrato de obra No. 2506040748 de 2025 y su alcance, el contratista CONSORCIO ESTABILIDAD presentó programación de obra y flujo de inversiones semanales para el plazo previsto y para cada una de las actividades que conforman el presupuesto de obra.

El objeto inicialmente planteado para desarrollo del contrato de obra pública No. 2506040748 de 2025 cuyo objeto es "CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO" se ve reflejado en forma específica, en el presupuesto de obra propuesto por el contratista para la ejecución de la obra. Dicho presupuesto, está conformado por capítulos, que congregan cada una de las actividades que se deben adelantar para cumplir con el objeto general del contrato.

A continuación, se presenta la conformación del presupuesto, que, a la vez, es la oferta económica, donde se observa el alcance específico de cada capítulo y cada ítem:

PRESUPUESTO						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
CAPÍTULO I TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	**001.043**	ROCERIA Y LIMPIEZA	M2	1,00	$ 2.147,00	$ 2.147,00
1.2	**001.049**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	1,00	$ 19.986,00	$ 19.986,00
1.3	**001.059**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO PROVISIONAL EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	1,00	$ 26.490,00	$ 26.490,00
1.4	**033.143**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS PROVISIONALES EN GUADUA	ML	1,00	$ 36.767,00	$ 36.767,00
1.5	**030.001**	COMISIÓN TOPOGRÁFICA	DIA	1,00	$ 886.135,00	$ 886.135,00
Subtotal						**$ 971.525,00**
CAPÍTULO II MOVIMIENTO DE TIERRAS						

2.1.		**EXCAVACIONES**				
2.1.1	**002.001**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 51.911,00	$ 51.911,00
2.1.2	**002.002**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 2.01 A 4.00 M	M3	1,00	$ 57.899,00	$ 57.899,00
2.1.3	**002.004**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 72.395,00	$ 72.395,00
2.1.4	**002.005**	EXCAVACIÓN EN ZANJA - CONGLOMERADO - 2.01 A 4.00 M	M3	1,00	$ 95.911,00	$ 95.911,00
2.1.5	**002.010**	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 72.395,00	$ 72.395,00
2.1.6	**002.012**	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 91.897,00	$ 91.897,00
2.1.7	**002.016**	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 56.361,00	$ 56.361,00
2.1.8	**002.017**	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 81.573,00	$ 81.573,00
2.1.9	**032.083**	EXCAVACION PARA PILOTES D=< a 45 cm (0-6)m	ML	1,00	$ 89.160,00	$ 89.160,00
2.1.10	**033.090**	CONFORMACION TALUDES SISTEMA MANUAL	M3	1,00	$ 54.924,00	$ 54.924,00
2.2.		**RELLENOS**				
2.2.1.	**002.049**	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	1,00	$ 59.205,00	$ 59.205,00
2.2.2.	**002.053**	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	1,00	$ 114.107,00	$ 114.107,00
2.2.3.	**027.049**	RELLENOS PARA CONFORMACIÓN DE TALUDES CON COSTALES DE FIBRA Y SUELO CON MATERIAL IN SITU	M3	1,00	$ 184.532,00	$ 184.532,00
2.2.4.	**004.013**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	1,00	$ 192.319,00	$ 192.319,00
2.2.5.	**002.057**	REPALEO MANUAL	M3	1,00	$ 15.273,00	$ 15.273,00
2.3.		**DEMOLICIONES Y PERFORACIONES**				
2.3.1.	**029.001**	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	1,00	$ 215.210,00	$ 215.210,00
2.3.2.	**002.087**	PERFORACIÓN CON CUÑA HIDRÁULICA (Incluye operador, transporte y combustible)	M3-Suelto	1,00	$ 101.393,00	$ 101.393,00
2.3.3.	**002.088**	DEMOLICIÓN MANUAL DE ROCA	M3	1,00	$ 351.148,00	$ 351.148,00
Subtotal						**$ 1.957.613,00**
CAPÍTULO III OBRAS EN CONCRETO						
3.1		**MUROS Y PANTALLAS**				
3.1.1.	**027.002**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO CICLOPEO DE PROPORCION 70% DE CONCRETO 3000 PSI 30% PIEDRA	M3	1,00	$ 1.182.901,00	$ 1.182.901,00

3.1.2.	**027.001**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO.	M3	1,00	$ 1.388.152,00	$ 1.388.152,00
3.1.3.	**027.004**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (No incluye acero)	M3	1,00	$ 1.248.115,00	$ 1.248.115,00
3.1.4.	**027.005**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI (No incluye acero)	M3	1,00	$ 1.354.313,00	$ 1.354.313,00
3.2.		**RECUBRIMIENTOS Y MORTEROS**				
3.2.1	**002A.001**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	M3	1,00	$ 779.573,00	$ 779.573,00
3.2.2	**032.159**	MORTERO DE NIVELACION E=0,05 M	M2	1,00	$ 52.706,00	$ 52.706,00
3.2.3	**027.007**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE BERMAS CONCRETO de 3000 PSI e=0,1m	M3	1,00	$ 1.178.665,00	$ 1.178.665,00
3.2.4	**027.008**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE GAVIONES CONCRETO DE 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.183.915,00	$ 1.183.915,00
3.2.5	**027.011**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENROCADOS CON LIGANTE DE CONCRETO 3000 PSI PARA PROTECCION DE ENTREGAS O REVESTIMIENTO DE CAUCES - DOSIFICACION: CONCRETO 40%, PIEDRA 60%	M3	1,00	$ 713.148,00	$ 713.148,00
3.2.6	**001.061**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	ML	1,00	$ 8.224,00	$ 8.224,00
3.3		**ANCLAJES**				
3.3.1	**027.014**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 4 ALTA RESISTENCIA - PERFORACION DE 5"	ML	1,00	$ 629.096,00	$ 629.096,00
3.3.2	**027.015**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA	M3	1,00	$ 1.356.977,00	$ 1.356.977,00
3.3.3	**027.042**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MANUAL(Incluye aditivo expansor y plastificante) - No Incluye acero	ML	1,00	$ 73.185,00	$ 73.185,00
3.3.4	**027.043**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MECÁNICA(Incluye aditivos expansor y plastificante) - No Incluye acero	ML	1,00	$ 263.780,00	$ 263.780,00
3.3.5	**006.032**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=20 cm (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	1,00	$ 25.659,00	$ 25.659,00
3.4.		**CUNETAS, CANALES Y ZANJAS COLECTORAS**				

3.4.1.	**033.139**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	M3	1,00	$ 1.312.127,00	$ 1.312.127,00
3.4.2.	**027.044**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES ESCALONADOS EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA (Incluye malla electro soldada 15x15x5.0mm)	M3	1,00	$ 1.392.602,00	$ 1.392.602,00
3.4.3.	**027.009**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANALES CON PANTALLAS DEFLECTORAS Y RAPIDAS CON TAPA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	M3	1,00	$ 1.485.812,00	$ 1.485.812,00
3.4.4.	**027.045**	ACEQUIA EN CONCRETO CLASE III Y MALLA DE GALLINERO	M3	1,00	$ 1.163.864,00	$ 1.163.864,00
3.5		**CIMENTACIONES**				
3.5.1.	**002A.019**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.092.165,00	$ 1.092.165,00
3.5.2.	**002A.005**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.163.690,00	$ 1.163.690,00
3.6.		**ANDENES, ESCALAS Y SARDINELES**				
3.6.1.	**032.015**	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	1,00	$ 12.673,00	$ 12.673,00
3.6.2.	**032.016**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	1,00	$ 155.313,00	$ 155.313,00
3.6.3.	**021.034**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO	M2	1,00	$ 228.861,00	$ 228.861,00
3.6.4.	**021.016**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	1,00	$ 110.398,00	$ 110.398,00
3.7.		**VARIOS**				
3.7.1.	**005.079**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CINTA SIKA PVC V - 10 PARA JUNTAS	ML	1,00	$ 45.307,00	$ 45.307,00
3.7.2.	**005.001**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	KG	1,00	$ 11.976,00	$ 11.976,00
3.7.3.	**005.112**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	1,00	$ 10.393,00	$ 10.393,00
3.7.4.	**024.160**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,60X0,60 M) EN CONCRETO CLASE II INCLUYE TAPA Y CAÑUELA	ML	1,00	$ 632.151,00	$ 632.151,00
Subtotal						**$ 20.255.741,00**
CAPÍTULO IV GAVIONES						

4.1.	**027.003**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES EN MALLA GALVANIZADA TRIPLE TORSION 2.0x1.0x1.0M CAL. 12	M3	1,00	$ 476.477,00	$ 476.477,00
Subtotal						**$ 476.477,00**
CAPÍTULO V DRENAJE SUBTERRÁNEO						
5.1	**033.156**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR PARA SUBDRENES Y DRENAJES	M3	1,00	$ 158.135,00	$ 158.135,00
5.2	**033.157**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC TIPO PAVCO DE 100 MM PARA SUBDRENES Y DRENAJES	ML	1,00	$ 39.822,00	$ 39.822,00
5.3	**022.008**	LIMPIEZA DE DRENES Y FILTROS	ML	1,00	$ 11.455,00	$ 11.455,00
4.4	**024.154**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"	ML	1,00	$ 49.332,00	$ 49.332,00
5.5	**024.004**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 200 M.M. (8") PARA ALCANTARILLADO	ML	1,00	$ 105.811,00	$ 105.811,00
5.6	**024.006**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 250 M.M. (10") PARA ALCANTARILLADO	ML	1,00	$ 152.253,00	$ 152.253,00
5.7		**DRENES SUBHORIZONTALES**				
5.7.1	**027.019**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERIA Ø 3" SANITARIA PERFORADA HASTA L=10m (Incluye perforación manual)	ML	1,00	$ 73.450,00	$ 73.450,00
5.7.2	**027.020**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN TIERRA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO	ML	1,00	$ 210.075,00	$ 210.075,00
5.7.3	**027.021**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN CONGLOMERADO CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO	ML	1,00	$ 230.738,00	$ 230.738,00
5.7.4	**027.023**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DRENES HORIZONTALES EN ROCA CON TUBERÍA Ø 3" SANITARIA PERFORADA CON EQUIPO MECÁNICO	ML	1,00	$ 337.806,00	$ 337.806,00
5.8		**GEOTEXTILES**				
5.8.1	**004.007**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	1,00	$ 8.580,00	$ 8.580,00
5.8.2	**033.103**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	1,00	$ 16.209,00	$ 16.209,00
Subtotal						**$ 1.393.666,00**
CAPÍTULO VI ACARREOS Y TRANSPORTE						
6.1	**001.088**	SOBREACARREO EN VOLQUETA	M3-KM	1,00	$ 2.097,00	$ 2.097,00
6.2	**032.079**	SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR - CARRETA	M3 - HM	1,00	$ 44.177,00	$ 44.177,00

6.3	**001.083**	SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)	M3 - HM	1,00	$ 194.921,00	$ 194.921,00
6.4	**001.084**	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	DIA	1,00	$ 309.041,00	$ 309.041,00
Subtotal						**$ 550.236,00**
CAPÍTULO VII OBRAS DE BIOINGENIERIA						
7.1	**027.025**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS EN GUADUA	M2	1,00	$ 103.729,00	$ 103.729,00
7.2	**027.027**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERAS VIVAS CON LIMONCILLO Y/O CITRONELA O SIMILAR	ML	1,00	$ 46.182,00	$ 46.182,00
7.3	**027.028**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERAS VIVAS CON ESTACAS DE GUADILLA, BAMBU O SIMILAR	ML	1,00	$ 27.192,00	$ 27.192,00
7.4	**021.006**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE EMPRADIZACIÓN DE TALUDES Y ZONAS VERDES	M2	1,00	$ 27.330,00	$ 27.330,00
7.5	**021.032**	PODA DE ARBOLES H=5MTS 2,5 MTS DE RADIO DE FOLLAJE APROXIMADO (INCLUYE RETIRO)	UND	1,00	$ 312.358,00	$ 312.358,00
Subtotal						**$ 516.791,00**
CAPÍTULO VII OBRAS COMPLEMENTARIAS						
8.1	**017.089**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.	ML	1,00	$ 205.968,00	$ 205.968,00
8.2	**E18**	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS	HR	1,00	$ 412.051,00	$ 412.051,00
8.3	**027.033**	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES	M2	1,00	$ 8.123,00	$ 8.123,00
8.4	**030.002**	JORNAL AYUDANTE	DIA	1,00	$ 122.176,00	$ 122.176,00
Subtotal						**$ 748.318,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 26.870.367,00**
		SUBTOTAL PRECIOS UNITARIOS (INCLUYE IVA)				**$ 26.870.367,00**
		VALOR TOTAL PRECIOS UNITARIOS INCLUIDO AU				**$ 26.870.367,00**
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO				**$ 1.100.000.000,00**

2.7DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS.

Durante el periodo del presente informe se han ejecutado las siguientes actividades:

LOTE 1:

GALAN CASETA COMUNAL:

Rocería y limpieza
Suministro, transporte e instalación techado provisional en guadua y plástico
Suministro, transporte e instalación trinchos provisionales en guadua
Excavación para estructuras - material común - 0.0 a 2.0 m
Excavacion para pilotes d=< a 45 cm (0-6)m
Conformacion taludes sistema manual
Suministro, transporte e instalacion pantalla en concreto reforzado de 3000 psi (no incluye acero)
Suministro, transporte e instalacion solado de limpieza 2.000 psi
Suministro, transporte e instalacion recubrimiento de bermas concreto de 3000 psi e=0,1m
Suministro, transporte e instalación de anclajes pasivos con lechada a/c 0.45 inyectada con bomba con perforacion mecánica(incluye aditivos expansor y plastificante) - no incluye acero
Suministro, transporte e instalacion zanja colectora en concreto de 3000 psi producido en obra
Suministro, transporte e instalacion pilotes en concreto 3000 psi
Suministro, transporte e instalacion viga cimentacion concreto 3000 psi
Suministro, transporte e instalacion malla electrosoldada (incluye alambre negro, colocación y traslapo)

GALAN CASA ROSADA:

Roceria y limpieza
Suministro, transporte e instalacion techado provisional en guadua y plástico
Excavación para estructuras - material común - 0.0 a 2.0 m
Excavacion para pilotes d=< a 45 cm (0-6)m
Conformacion taludes sistema manual

Rellenos para conformación de taludes con costales de fibra y suelo con material in situ
Suministro, transporte e instalacion pantalla en concreto reforzado de 3000 psi (no incluye acero)
Suministro, transporte e instalacion solado de limpieza 2.000 psi
Suministro, transporte e instalacion recubrimiento de bermas concreto de 3000 psi e=0,1m
Suministro, transporte e instalación de anclajes pasivos con lechada a/c 0.45 inyectada con bomba con perforacion mecánica(incluye aditivos expansor y plastificante) - no incluye acero
Suministro, transporte e instalacion pilotes en concreto 3000 psi
Suministro, transporte e instalacion viga cimentacion concreto 3000 psi
Suministro, transporte e instalacion malla electrosoldada (incluye alambre negro, colocación y traslapo).

LA AVANZADA:

Roceria y limpieza
Suministro, transporte e instalación cerramiento en yute h= 2 m
Comisión topográfica
Excavación a cielo abierto - material común - 0.0 a 2.0 m
Suministro, transporte e instalación de anclajes pasivos con lechada a/c 0.45 inyectada con bomba con perforacion mecánica(incluye aditivos expansor y plastificante) - no incluye acero

LA SULTANA

Suministro, transporte e instalación de anclajes pasivos con lechada a/c 0.45 inyectada con bomba con perforacion mecánica(incluye aditivos expansor y plastificante) - no incluye acero

Se realizan reuniones de comité técnico de obra con la supervisión de la Alcaldía de Manizales, Contratista e Interventoría para informar del avance de la obra y aclarar inquietudes en la construcción de esta. Las actividades desarrolladas se ajustan en todo a los requerimientos, especificaciones propias

del proyecto y a las normas vigentes y particulares, garantizando el cumplimiento técnico de la obra con la intervención de la Interventoría.

Se realizaron comités de obra con la asistencia del Contratista, la Interventoría, la Unidad de Gestión del Riesgo, Corpocaldas y personal de la Secretaría de Infraestructura.

Por su parte la Interventoría ha realizado el acompañamiento, control técnico y administrativo en el transcurrir y avance de la obra.

2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

LOTE 1:

Se han presentado problemas en algunos predios a intervenir como por ejemplo en el frente Galán Caseta Comunal, en donde se presentaron problemas con el propietario del único acceso a la obra.

En el predio Galán Maizal, se presenta al costado de la obra una casa de habitación en peligro inminente de colapso, razón por la cual, fue necesario ajustar el diseño, para eludir el peligro, desplazando la pantalla unos metros y suspendiendo la construcción de pilotes y anclajes.

En Galan Maizal, se han presentado problemas de congestión, ya que la vía es muy estrecha. Cuando se coloca la señalización ordenada por el PMT, los vehículos de gran tamaño como busetas de servicio público, tienen dificultad para transitar por el sitio. Además, el alto tráfico, presenta congestión cuando las reguladoras de tráfico terminan su jornada.

En el frente Sultana Garaje, se presentaron problemas, debido a que cuando se iniciaron los trabajos, se encontró afloramiento de aguas subterráneas, de las cuales, no se conoce su procedencia. Fue necesario llamar a la empresa de servicios públicos, Aguas de Manizales, para solucionar dicha problemática. Posteriormente, cuando se solucionó la situación el contratista inicio actividades.

En el frente Las Vallas, posterior a la rocería y limpieza, se encontró unas características especiales en el talud que se va a intervenir. La presencia de bolos de gran magnitud y la inestabilidad del talud, impiden la remoción de dichas piedras, por tal razón, fue necesario reubicar los anclajes y variar la geometría de la pantalla.

En el frente cuarto pasaje, se ha presentado problema con el suministro de los materiales hasta el sitio, debido a la estrechez del acceso al sitio de la obra, este mide menos de un metro de ancho, lo cual impide que el trabajo tenga un rendimiento optimo. Además, fue necesario ajustar el diseño con la construcción de pilotes en ambas pantallas para garantizar su estabilidad.

Para la socialización y ejecución de las obras de algunos frentes como los ubicados en el barrio Galán (Galan Maizal, Galán cuarto pasaje, Galán casa comunal, Avanzada y la Pelusa se han presentado dificultades de acceso y ha sido necesario solicitar acompañamiento de las autoridades.

2.10 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA – PAZ Y SALVOS

La interventoría solicitó a los contratistas los soportes de afiliación de todo su personal de planta y el personal operativo al sistema integral de seguridad social. Se realizará verificación de los pagos hechos por los contratistas en tal sentido durante este periodo.

2.11 CONTROL DE PRESUPUESTO O FINANCIERO DE LA OBRA

LOTE 1:

Valor Inicial contratado:	$ 1.100.000.000
Valor Adicional:	$ 267.353.108
Valor Actual del Contrato:	**$ 1.367.353.108**

2.12 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Según los pliegos de condiciones de la licitación No. LP-010–2025, de la Secretaría de Infraestructura, los contratistas deben disponer para las obras del siguiente personal mínimo:

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:		
UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O GEOTECNISTA COMO DIRECTOR DE OBRA.	OCHO (8) AÑOS	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.
UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O GEOTECNISTA COMO RESIDENTE DE OBRA.	CUATRO (4) AÑOS	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.
UN (1) INGENIERO CIVIL COMO AUXILIAR DE OBRA.	UN (1) AÑO	N. A
UN (1) MAESTRO DE OBRA, TÉCNICO CONSTRUCTOR O TECNÓLOGO EN OBRA CIVIL COMO MAESTRO DE OBRA.	SEIS (6) AÑOS	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.
UN (1) PROFESIONAL EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PROFESIONAL SST)	DOS (2) AÑOS	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.
UN (1) PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL, SOCIÓLOGO O PROFESIONES AFINES	DOS (2) AÑOS	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL

		CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.
UN (1) INGENIERO (A) AMBIENTAL O PROFESIONES AFINES	TRES (3) AÑOS	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Durante este período el contratista ha dispuesto para la ejecución de la obra el siguiente personal:

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACIÓN
UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O GEOTECNISTA COMO DIRECTOR DE OBRA.	OCHO (8) AÑOS	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.	10%
UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O GEOTECNISTA COMO RESIDENTE DE OBRA.	Cuatro (4) años	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.	100%
UN (1) MAESTRO DE OBRA, TÉCNICO CONSTRUCTOR O TECNÓLOGO EN OBRA CIVIL COMO MAESTRO DE OBRA.	Seis (6) años	CON EXPERIENCIA EN OBRA PARA CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y/O LADERAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O REDUCCIÓN DEL RIESGO.	100%
UN (1) PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL O SOCIÓLOGO O PROFESIONES AFINES.	Dos (2) años	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.	40%
UN (1) PROFESIONAL EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PROFESIONAL SST)	Dos (2) años	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.	100%

UN (1) INGENIERO AMBIENTAL O PROFESIONES AFINES	Tres (3) años	CON EXPERIENCIA DESARROLLANDO SU TRABAJO EN PROYECTOS SIMILARES AL CARÁCTER DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN.	40%

En cuanto al personal operativo de planta utilizado en la ejecución de las actividades generales de la obra se ha dispuesto en la actualidad, el siguiente personal:

LOTE 1:

CARGO	CANTIDAD
OFICIAL	5
AYUDANTE	19
REGULADORES	2
CONDUCTOR	1
MAESTRO	1

La Interventoría realizó los requerimientos al contratista para que cumpla cabalmente con los pagos de salud, pensión y riesgos profesionales del personal vinculado a la obra y de los aportes parafiscales generados por el contrato. De allí que se revisaron los soportes de pago presentados por el contratista, sin evidenciar omisiones del personal presente en obra durante el periodo.

El contratista presentó a la Interventoría los documentos que soportan la vinculación del personal de la obra al sistema integral de seguridad social y riesgos profesionales.

En informe presentado por el profesional de salud ocupacional de la interventoría se anexan las afiliaciones del personal de planta y del personal de subcontratistas, así como las planillas de pago de aportes correspondientes al periodo para todo el personal de planta del contratista.

2.13 CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA

LOTE 1:

La siguiente es la relación del equipo que el contratista, CONSORCIO ESTABILIZACION ha dispuesto en el transcurso de la obra para garantizar el desarrollo de las diferentes actividades del objeto del contrato:

- ✓ 1 herramienta menor (hoyadores, palas, picas, barras, buggies)
- ✓ 1 minicargador
- ✓ 4 volquetas de 7 metros cúbicos
- ✓ 3 volquetas de 3 metros cúbicos
- ✓ 1 concretadora
- ✓ 1 vibro compactador
- ✓ 4 equipos de perforación
- ✓ 1 Compresor

El equipo utilizado ha estado acorde a las necesidades de la interventoría de la obra y los requerimientos de la Alcaldía de Manizales.

2.14 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO

En la bitácora se indican las novedades, labores y condiciones climáticas de los días de ejecución de la obra. En general el tiempo ha sido seco en su mayoría.

2.15 BITÁCORA

En este libro se registran los acontecimientos relevantes del día a día en el transcurrir del desarrollo del contrato de interventoría y del contrato de obra, tales como: observaciones, registro de recorridos hechos con los diferentes actores del proyecto, cambio de condiciones técnicas, recomendaciones, inconvenientes presentados, registro de reuniones y visitas importantes, registro de lluvias, relación de personal y equipo, etc.

Este libro de obra es diligenciado por el personal del contratista y de la Interventoría autorizado para tal fin: Ingenieros directores y Residentes de Obra e Interventoría, asesores en diferentes áreas, salud ocupacional, trabajo social, etc. (ver anexo 4 - Bitácora).

2.16 ACTAS DE OBRA

LOTE 1:

El Contratista CONSORCIO ESTABILIZACIONES MANIZALES presentó el Acta de Obra 01 por valor de $ 530.542.975.

3 CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

3.1 INFORMACIÓN Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO INTERVENTORÍA	**No 2506040747**
OBJETO:	**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACION DEL RIESGO EN SITIOS CRITICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO MANIZALES"**
CONTRATISTA	**CINTE S.A.S.**
VALOR	**$ 275.314.787**
PLAZO	**4.5 MESES**
FECHA DE INICIACIÓN	**16 DE JUNIO DE 2025**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**30 DE OCTUBRE 2025**
PRORROGA 1	**HASTA EL 9 DE DICIEMBRE DE 2025**
PRORROGA 2	**HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025**
PRORROGA 3	**HASTA EL 23 DE ENERO DE 2026**
ADICION 1	**$ 51.091.000**
ADICION 2	**$ 67.580.716**
VALOR TOTAL	**$ 393.986.504**

03.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DEL CONTRATO

La Alcaldía de Manizales, hizo entrega al Ing. Juan Manuel Salazar Toro, representante legal de CINTE S.A.S., los siguientes documentos previamente a la iniciación de las obras:

LOTE 1:

- Propuesta del contratista: ESTABILIZACIONES MANIZALES
- Contrato de obra Pública No. N°2506040748 de 2025
- Contrato de Interventoría No 2506040747
- Estudios Previos LP-010-2025
- Anexo técnico
- Formatos

Como documentos de consulta estarán el manual de Interventoría y demás documentos que le permitan al interventor, conocer los requerimientos exigidos por el Municipio, así como la normatividad vigente.

3.3 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Valor Inicial contratado:	$ 275.314.787
Valor Actual Contratado:	$ 393.986.504

3.4 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El personal profesional, técnico y de administración dispuesto actualmente por el CINTE S.A.S., para el desarrollo de la Interventoría de obra está discriminado así:

Juan Manuel Salazar Toro	Ing. Director de Interventoría
Jaime Alberto Llano	Ing. Residente de Interventoría
Mauricio Gómez	Inspector de Interventoría 1
Jesús Alberto Vallejo	Inspector de Interventoría 2
Adriana María Chavarriaga T	Profesional Social
Alexandra Carvajal V.	Ingeniero Ambiental
Duvan Fernando Jaramillo G.	Profesional Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

El personal vinculado a la Interventoría de la obra está acorde a las necesidades técnicas, administrativas y financieras de la misma y los requerimientos de la Alcaldía de Manizales. La Interventoría entrega a la Administración Municipal los documentos que soportan las afiliaciones del personal al régimen de seguridad social integral.

3.5 CONTROL DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría ha dispuesto para garantizar el desarrollo de las diferentes actividades del objeto del contrato de Interventoría, el siguiente equipo:

- ✓ Cintas métricas y flexómetros
- ✓ Computadores portátiles
- ✓ Teléfonos celulares
- ✓ Impresora

El equipo utilizado está acorde a las necesidades de la Interventoría de la obra y los requerimientos de Alcaldía de Manizales.

3.6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

En general, se planifican las estrategias para el control, la supervisión, vigilancia, chequeos y verificaciones del cumplimiento de las obligaciones que el contratista de obra adquirió con el contrato.

En concurso con el contratista la interventoría ha trabajado en los ajustes de los presupuestos, de acuerdo con los diseños que se han ido entregando a medida que avanza el contrato.

La empresa CINTE S.A.S. dispuso respecto al seguimiento y control de la obra, la participación activa de todo el equipo de trabajo, definiendo sus responsabilidades y los canales de información a utilizar tanto internamente como con el contratista y la entidad contratante.

Las directrices de la Interventoría serán continuamente reevaluadas según las necesidades del proyecto.

La Interventoría a cargo de CINTE SAS desarrolló durante este período las siguientes actividades particulares:

- La interventoría ha realizado el seguimiento a la Programación de Obra y Flujo de Inversiones, garantizando así que el Contratista se encuentre al día con las inversiones en relación al plazo del contrato.
- La interventoría ha estado atenta a las inquietudes planteadas por el contratista en torno a la ejecución del contrato, relacionadas con la parte administrativa y técnica de su ejecución, y en el caso en que se ha requerido se han realizado las consultas ante la entidad contratante respecto a definiciones de tipo técnico y presupuestal del contrato.
- Se continúa con el seguimiento de las gestiones desarrolladas por el contratista para la ejecución de las obras.
- Luego de revisado y aprobado el Plan de Manejo de tránsito (PMT) por la secretaria de Movilidad de Manizales se verifica su implementación y cumplimiento.
- El profesional en salud ocupacional de la interventoría realiza implementación de las estrategias de control en las áreas de gestión de salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo aplicadas en la ejecución del contrato.
- Participación en las diferentes reuniones programadas por la Alcaldía de Manizales y por la propia Interventoría en desarrollo del presente contrato.
- La Interventoría hace seguimiento a las gestiones de Alcaldía de Manizales y el contratista, relacionadas con los compromisos asumidos por las partes en las diferentes reuniones y comités de obra.
- Se revisa y actualiza registro del personal dispuesto por el contratista en obra.
- Se realiza revisión y anotaciones en la bitácora de la obra.
- Registro fotográfico de las actividades desarrolladas (ver fotos en este informe).

- Se genera puente entre el contratista y los supervisores del proyecto para facilitar la resolución de las inquietudes presentadas por el contratista respecto de las diferentes estructuras que hacen parte del proyecto.
- Se da curso a las diferentes solicitudes realizadas por la supervisión del proyecto y se remiten los documentos solicitados por la Alcaldía de Manizales con relación a diferentes temas inherentes al desarrollo del mismo.
- Se han efectuado las revisiones y comentarios a los balances de obra presentados por el contratista y a los ítems No Previstos (NPs); verificando que los valores correspondan con los del mercado y la base Crystal, y que las cantidades planteadas permitan cumplir con obras terminadas en cada uno de los frentes priorizados; de igual manera se hace seguimiento constante a las cantidades ejecutadas en cada sitio intervenido, para tener información cierta con cortes semanales sobre la ejecución presupuestal de obra.

La Interventoría además contó permanentemente con el personal profesional y técnico exigido en la propuesta en función de un proceso efectivo y eficiente para el acompañamiento de la etapa de construcción de la obra. Este personal estuvo acorde a las necesidades técnicas, administrativas y financieras de la misma y los requerimientos de la entidad contratante

El equipo utilizado por la Interventoría ha estado acorde a las necesidades de la obra y los requerimientos de la entidad contratante, con presencia continua y permanente en el frente de trabajo, asistencia a los comités de obra y reuniones citadas por la entidad contratante o contratista.

3.7 ACTAS DE INTERVENTORÍA

CINTE SAS ha presentado actas por valor de $ 268.485.330.

3.8 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene injerencia directa en la comunidad de los barrios, comunas y corregimientos aledaños a los frentes intervenidos, en general se beneficia toda la ciudad.

Previo al inicio de actividades se han levantado las Actas de vecindad de cada uno de los frentes intervenidos, por parte de los Profesionales Sociales del Contratista e Interventoría.

3.9 COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES TÉCNICAS

Para el presente período se llevaron a cabo:

- ✓ Dos comités técnicos de obra, en los cuales se contó con la participación de representantes de la Entidad contratante, sus supervisores, el Contratista y la Interventoría, representantes de la Unidad de Gestión del Riesgo y el representante de Corpocaldas el desarrollo de los temas tratados en cada uno de estos comités, queda registrado en las actas correspondientes y hacen parte del presente informe.

3.10 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORÍA

Todo el personal vinculado a la obra directamente por CINTE S.A.S. ha sido afiliado a salud, pensión, riesgos profesionales y caja de compensación familiar, de conformidad con la ley.

Para el control de estos aspectos se diligencia el control diario del personal del contratista y el control de seguridad social y pago de aportes parafiscales.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El contrato del Lote 1 fue cedido al Consorcio Estabilidad, quien con el saldo del contrato por $ 439.508.061 más la adición de $267.353.108 se dedicó a la intervención de los frentes Galán Caseta comunal, Galán Casa Rosada, San Joaquín, Villa Hermosa, Cervantes, San Ignacio las cuales se encuentran terminadas a la fecha y se encuentra en la ejecución de los frentes La Sultana y La Avanzada.

En el frente de obra La Avanzada ha sido necesaria la presencia constante y la realización de socializaciones y charlas tanto con la comunidad como con el personal de obra con el fin de explicarles la importancia de las actividades que se realizan y la necesidad de realizarlas de forma adecuada y en el tiempo solicitado por la Entidad Contratante, ya que se han presentado conflictos en el entorno.

De igual forma el componente SST y el componente Ambiental han participado de forma diaria y activa en las actividades relacionadas con las obras que garanticen la seguridad y el cumplimiento de la parte ambiental como requisito del contrato.

Ing. JUAN MANUEL SALAZAR TORO.
Director de Interventoría
CINTE SAS