INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS IOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES."

CONTRATO DE OBRA No. 2505260701
REDEX SAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2505260703
ROBLE INGENIERÍA SAS

CONTENIDO

INFORME TÉCNICO 4
INTRODUCCIÓN 4
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4
LOCALIZACION 4
MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 6
INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PARQUES 6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 6
INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 11
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 11
RESUMEN PRESUPUESTAL POR PUNTOS EJECUTADOS 11
PRESUPUESTO – ÍTEMS CONTRACTUALES 12
DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES 12
SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTO 15
AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA 16
INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 16
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 16
OBJETO 17
ALCANCE DEL OBJETO 17
PLAZO DEL CONTRATO 18
CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA INTERVENTORÍA A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 18
CONTROL DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO: 37
CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS 39
CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA. 41
CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 42
CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA DE METAS FÍSICAS 42
ACTIVIDADES TÉCNICAS 43
ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 43
USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 43
CONTROL DE CALIDAD 44

SEGUIMIENTO AL CONTROL FINANCIERO DE OBRA 44
INFORME DE ESPECIALISTAS 44
INFORME MATRIZ DE RIESGO 45
INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 45

INFORME TÉCNICO

INTRODUCCIÓN

En ejercicio de las funciones establecidas en el contrato de Interventoría 2505260703 suscrito por la Alcaldía municipal de Manizales en cabeza de JESSICA SILVANA QUIROZ HERNANDEZ como secretaria de despacho de la secretaria de Medio ambiente y ROBLE INGENIERÍA SAS en cabeza de GLADYS STELLA PINEDA AGUDELO como representante legal. Ejecutamos el presente documento suministrando la información respectiva al seguimiento, control y verificación de todos los aspectos inherentes al contrato ya mencionado.

El presente contrato tiene como objetivo realizar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES contrato adjudicado a REDEX S.A.S y cuya acta de inicio fue firmada el día diez de junio del 2025 estableciendo un plazo de 3 meses, es decir, hasta el 9 de septiembre del presente año.

El objeto contractual comprende la intervención de veintiséis (26) parques de la ciudad, mediante acciones integrales que incluyen desde mantenimientos básicos de mobiliario, juegos infantiles y equipos biosaludables, hasta la construcción total de nuevos parques, conforme a los diseños suministrados por la entidad.

Los contratos fueron suspendidos el ocho (08) de septiembre de 2025 y posteriormente reiniciados el diez (10) de diciembre del mismo año. Así mismo, se aprobó una prórroga de veinte (20) días, estableciendo como nueva fecha de terminación el treinta (30) de diciembre de 2025.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACION

El proyecto consta de diversas intervenciones a parques en la ciudad de Manizales, tanto en su zona urbana como rural. Se generarán adecuaciones a los parques de las comunas Atardeceres, San José, Ecoturístico Cerro de Oro, Cumanday, Estación, Nuevo Horizonte, Ciudadela del norte, Tesorito, Universitaria, Palogrande, Macarena y la Fuente. Adicionalmente se realizarán intervenciones en los corregimientos Cristalina, el Manantial y Panorama.

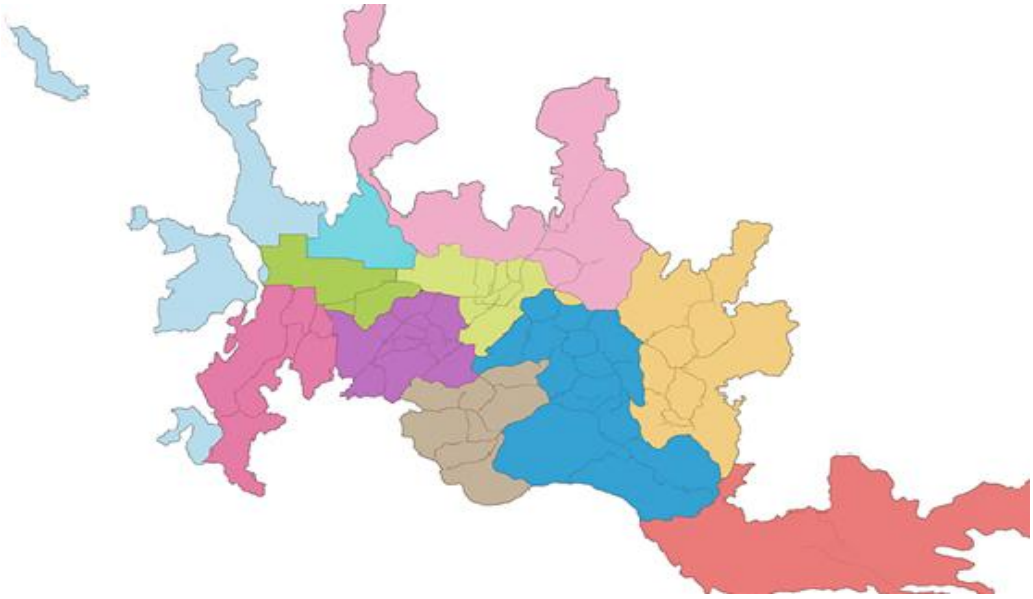


Ilustración 1. Mapa de Manizales y sus comunas



Ilustración 2. Corregimientos del municipio de Manizales

MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las intervenciones beneficiaran a la comunidad del municipio de Manizales principalmente, sin embargo, se debe mencionar que la existencia y creación reciente del área metropolitana supone una integración de los municipios de Villamaría, Neira y Palestina. Las obras buscan fomentar el deporte, actividades al aire libre, integración familiar y zonas para compartir con mascotas tal es el caso de los diseños para el parque del barrio Palermo. Todo lo antes mencionado siguiendo la hoja de ruta de Gobierno en la calle llevada a cabo y de donde surgen las necesidades que se plantean cumplir.

INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LOS PARQUES

Una vez se adjudican los contratos de obra e interventoría la supervisión genera citación en las instalaciones de la alcaldía municipal de Manizales estableciendo las necesidades del proyecto, objetivos y obligaciones de cada uno de los involucrados. Se realiza reunión de socialización de aspectos fundamentales y se pactan visitas previas a los sitios que se intervendrán, es así como el día 29 de mayo del 2025 se genera recorrido a la gran mayoría de parques descritos en el contrato, evidenciando el estado en que se encuentran y las actividades que se deben ejecutar en cada uno.

El día 05 de junio se genera un nuevo recorrido a los parques restantes principalmente en corregimientos y zona rural del municipio. En el capítulo registro fotográfico se enseñará el estado inicial de algunos parques permitiendo a la entidad o lector del documento determinar las necesidades del proyecto y el estado final una vez se culminen las actividades.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto y según descripción del contrato se realiza buscando la intervención **MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.** Consta de intervenciones a 26 parques donde se requieren la adecuación en actividades básicas que se describen a continuación:

1. **CAPITULO PRELIMINARES**

1.1. Suministro, transporte e instalación cerramiento en yute h= 2 m
1.2. Retiro de material sobrante en volqueta, cargue mecánico, disposición en botadero (hasta 25 km)
1.3. Suministro, transporte e instalación de empradización de taludes y zonas verdes
1.4. Desmonte de juego infantil (incluye retiro)
1.5. Jornal ayudante
1.6. Aseo general
1.7. Suministro, transporte e instalación baranda en tubería 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.
1.8. Suministro, transporte de hidrolavado para pisos

1.9. Localización y replanteo
1.10. Nivelación y limpieza
1.11. Desmonte de juego infantil (incluye retiro)
1.12. Desmonte de plaquetas prefabricadas
1.13. Pintura sikafloor ref. 2430
1.14. Demolición placa de contrapiso hasta e=0.20 m (incluye retiro)
1.15. Rocería y limpieza
1.16. Desmonte cerramiento malla

2. CAPITULO PLACA DE CONCRETO

2.1. Excavación manual
2.2. Suministro, transporte e instalación relleno en afirmado compactado
2.3. Suministro, transporte e instalación malla electrosoldada h-084 r-21 f 4 mm c/.15 x 25m (incluye alambre negro, colocación y traslapo).
2.4. Suministro, transporte e instalación de placa en concreto de 3000 psi e=10cm acabado con Endurecedor de colores según diseño en franjas de ancho variable
2.5. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)
2.6. Demolición placa de contrapiso hasta e=0.20 m (incluye retiro)

3. CAPITULO ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO

3.1. Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico - incluye cargue a mano, retiro y Disposición en botadero
3.2. Excavación manual
3.3. Suministro, transporte e instalación relleno en afirmado compactado
3.4. Suministro, transporte e instalación malla electrosoldada h-084 r-21 f 4 mm c/.15 x 25m (incluye alambre negro, colocación y traslapo).
3.5. Suministro, transporte e instalación anden concreto premezclado de 3500 psi e= 0.08m. acabado: Paleteado, dilatado cada 1,20 y con franja de concreto color de a=10cm cada 1,2 m según diseño
3.6. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)
3.7. Estampado sobre concreto con molde metálico hexagonal
3.8. Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado.

4. CAPITULO MOBILIARIO

4.1. Suministro, transporte e instalación de banca individual tipo cubo en a=0,40 b=0,40 h=0,50
4.2. Suministro, transporte e instalación mesa base en concreto a=90; b=90; h= 100 cm. incluye juegos de mesa
4.3. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm.

4.4. Mantenimiento de bancas en concreto (incluye limpieza y pintura tipo koraza al asiento y el espaldar esmalte para los brazos)
4.5. Suministro, transporte e instalación de mobiliario para mascotas conformado por: pasarela, barra salto, túnel para mascotas 2.40 mts, salalom ref. xtensor o similar.

5. CAPITULO MATERAS

5.1. Suministro, transporte e instalación de matera prefabricada rectangular acanalada de 100x30x60. incluye tierra negra y plantas ornamentales

6. RESANE Y PINTURA

6.1. Suministro, transporte e instalación estuco y pintura tipo koraza o similar 3 manos fachadas (incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo koraza o similar, filos y dilataciones). color según diseño.

7. JUEGOS INFANTILES

7.1. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico pequeño (incluye torre de vigilancia, rodadero, escalera, columpio doble).
7.2. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico (sube y baja doble)
7.3. Mantenimiento de juegos infantiles metálicos (incluye pintura y reposición de piezas faltantes - conjunto de 5 equipos incluidos)
7.4. Suministro transporte e instalación de juego infantil metálico (columpio doble)

8. BIOSALUDABLES

8.1. Suministro, transporte e instalación de equipo para gimnasio al aire (prensa de pierna doble o press de pecho doble o press de espalda doble. ref. xtensor o similar) - incluye todos los elementos para anclaje y su correcta instalación y funcionamiento)
8.2. Suministro, transporte e instalación de equipo para gimnasio al aire (esquí o bicicleta o elíptica o extensor o banco abdominal doble o banca abdominal inclinado o vaivén. ref. xtensor o similar) - incluye todos los elementos para anclaje y su correcta instalación y funcionamiento)

9. CAPITULO BANCAS EN MARMOL ROYAL

9.1. Suministro, transporte e instalación de mármol royal dorado e=2.0cm (incluye pegante y boquilla)
9.2. Lavado, limpieza y mantenimiento de superficies en mármol royal dorado (incluye pulida, resane, sellador impermeable)

ROBLE
INGENIERÍA

10. CAPITULO MANTENIMIENTO BIOSALUDABLES

10.1. Mantenimiento de máquinas biosaludables (incluye desmonte, transporte, reinstalación y todos los elementos de reparación y pintura - conjunto de 5 equipos incluidos)

11. CAPITULO BANCA CORRIDA

11.1. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm

12. CAPITULO CIMENTACIÓN QIOSCO

12.1. Excavación manual
12.2. Suministro, transporte e instalación viga cimentación concreto 3000 psi
12.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
12.4. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm
12.5. Suministro, transporte e instalación zapata concreto 3000 psi
12.6. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm.
12.7. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
12.8. Suministro, transporte e instalación columnas concreto 4000 psi
12.9. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)

13. CAPITULO ESTRUCTURA METÁLICA

13.1. Suministro, transporte e instalación estructura metálica en perfil lámina delgada phr astm A 500 grado 50. calibre según diseño (incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)

14. CAPITULO RAMPA

14.1. Excavación manual
14.2. Suministro, transporte e instalación de rampas y vados peatonales concreto producido en obra 3000 psi acabado: escobiado
14.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
14.4. Suministro, transporte e instalación baranda en tubería 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.

14.5. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)

15. CAPITULO CERRAMIENTO

15.1. Suministro, transporte e instalación de cerramiento en tubería galvanizada para cerramiento ø 2", muro en concreto a la vista e= 0,12m h= 0,5m con mortero de revoque impermeabilizado, malla eslabonada ca. 10 ojo 2"x2", viga en concreto reforzado 0.3 x 0.4. altura cerramiento= 1,50 m (incluye formaleta, acero de refuerzo, castillo en acero para viguetas, malla electrosoldada m-188 q-5 d = 6,00 mm 15 x 15 cm, concreto pisa malla y mortero de nivelación). incluye alambre de púas 3 hilos.
15.2. Suministro, transporte e instalación pintura esmalte para puertas, rejas, ventanas y demás superficies metálicas. incluye filos y dilataciones. incluye andamios certificados para trabajo en alturas

16. CAPITULO GRADAS

16.1. Suministro, transporte y construcción de banca corrida en concreto a la vista de 3000 psi. e=0.10m aligerada con casetón de esterilla, reforzada con malla de 4.5mm 15x15cm
16.2. Corte mecanizado de anden en concreto con disco (3,5cm)

17. CAPITULO CONTENCIÓN

17.1. Excavación manual
17.2. Suministro, transporte e instalación viga cimentación concreto 3000 psi
17.3. Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo fy = 60.000 psi = 420 mpa (incluye alambre negro y figuración)
17.4. Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2.000 psi e = 5 cm
17.5. Suministro, transporte e instalación muro en bloque concreto estructural liso 12*20*40 cm. (incluye grouting y refuerzo)

Como se evidencia en los 17 capítulos anteriores, el contrato se compone principalmente de intervenciones en andenes, priorizando actividades como demoliciones, excavaciones para la sustitución de la estructura de apoyo, instalación de malla electrosoldada y aplicación de concreto estampado o de color, según corresponda. Asimismo, se contemplan obras complementarias en los parques, tales como estabilizaciones con estructuras, cerramientos y la construcción de rampas de acceso tipo vado.

Lo anterior tiene como objetivo el mejoramiento integral de los espacios, incluyendo mobiliarios, juegos y elementos biosaludables, los cuales serán instalados o sometidos al mantenimiento adecuado.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Obra
Contratista	REDEX S.A.S.
Rep. Legal	Magda Alejandra Soler Fonseca
Contrato No.	2505260701
Objeto	OBRAS DE AMPLIACIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O INTERVENCIÓN DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.
Valor	$ 1.302.383.346
Adición 01:	$ 68.339.343
Valor Total	$ 1.370.722.689
Plazo	3 meses
Fecha de inicio	10 de junio de 2025
Fecha de Terminación	09 de septiembre de 2025
Suspensión 01	Del 08 de septiembre hasta 09 de diciembre de 2025
Reinicio	10 de diciembre de 2025
Prorroga 02	20 días
Nueva fecha de terminación	30 de diciembre de 2025

Tabla 1. Información general contrato de obra.

RESUMEN PRESUPUESTAL POR PUNTOS EJECUTADOS

RESUMEN PRESUPUESTAL POR PUNTOS EJECUTADOS		
PARQUE		**VALOR**
PARQUE CHIPRE -CARRERA 7 CALLE 9A-BELLA VISTA	$	77.147.872
PARQUE CHIPRE VIEJO	$	45.452.427
PARQUE BARRIO EL JAZMÍN	$	47.785.363
PARQUE SUBESTACIÓN CHEC-CAMPOAMOR	$	51.369.625
BIOSALUDABLE -CAMPOAMOR CALLE 27A CR 28 Y 29	$	27.134.715
PARQUE DE LA MUJER	$	31.869.348
PARQUE SAN SEBASTIAN CARRERA 2G Y 3	$	25.980.684
BIOSALUDABLE GUAMAL-BENGALA	$	30.488.173
PARQUE LA CUMBRE- CALLE 60 CRA 9C Y 9B	$	41.891.443
PARQUE LA PIEDRA-CARRERA 34 CALLE 103	$	34.330.366
PARQUE LA RUEDA-CRA 27A CALLE 70-PALERMO	$	25.012.416

PARQUE CASTILLETES-CRA 27A CALLE 70-PALERMO	$	51.571.141
PARQUE GUADUAL-PALERMO	$	59.358.410
PARQUE ALAMEDA	$	63.816.327
PARQUE EL BANANO-BARRIO BELEN	$	9.917.373
PARQUE SAN FERNANDO -CARRERA 34 CALLE 60	$	46.843.516
PARQUE ALFEREZ REAL	$	63.095.546
BIOSALUDABLE GUAMAL-ALFEREZ REAL	$	25.608.629
BIOSALUDABLE GUAMAL-CARRERA 34 D CALLE 49G	$	27.957.110
BARRIOS UNIDOS TERRAZAS - CALLLE 14 N°29A-25	$	82.148.440
20 DE JULIO - CALLLE 20 A- CARRERA 29A	$	75.218.554
PARQUE LA CAROLA -CARRERA 9A CALLE 57E Y 57E1	$	32.174.186
PARQUE ALTO EL GUAMO	$	34.698.889
BIOSALUDABLE -ALTO DEL GUAMO	$	27.330.152
BIOSALUDABLE -ESPARTILLAL	$	25.608.236
PARQUE SAN PEREGRINO	$	61.884.237
BIOSALUDABLE -FONDITOS	$	29.686.572
BIOSALUDABLE -GARRUCHA	$	28.870.503
BIOSALUDABLE -LISBOA	$	29.279.975
PARQUE SACATÍN	$	44.613.621
BIOSALUDABLE -SACATIN	$	22.503.007
TOTAL	**$**	**1.280.646.854**

Tabla 2. Resumen presupuestal por puntos ejecutados

PRESUPUESTO – ÍTEMS CONTRACTUALES

Para el inicio del contrato, se presentó el presupuesto general con base en el cual REDEX S.A.S. fue adjudicado como ganador del proceso de licitación pública. No obstante, durante la ejecución contractual se evidenciaron variaciones en las cantidades inicialmente proyectadas.

En consecuencia, se solicitó al contratista la elaboración de un balance ajustado a las actividades realmente ejecutadas, con el fin de contar con una herramienta que permita el adecuado seguimiento y control del presupuesto asignado, así como la verificación del cumplimiento del objeto contractual.

DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS CONTRACTUALES

1. CAPÍTULO PRELIMINARES:

En este capítulo se contemplan las actividades iniciales de la obra, las cuales no representan una carga presupuestal significativa, pero son necesarias para orientar el desarrollo de las intervenciones. Entre ellas se incluyen cerramientos, desmontes, localizaciones, nivelaciones, descapote, rocerías y otras

labores básicas que no requieren un alto nivel de experticia ni un control exhaustivo por parte del personal profesional o técnico, ya sea del contratista, la interventoría o la supervisión.

2. **CAPITULO PLACA EN CONCRETO:**

Agrupa las actividades destinadas a la construcción de superficies en concreto que servirán de base para la instalación de mobiliario urbano y equipos biosaludables, nuevos o en mantenimiento. Comprende principalmente excavaciones, aplicación de afirmado, instalación de malla electrosoldada y fundición de concreto en color. Asimismo, se incluyen los cortes necesarios y las actividades previas asociadas al proceso constructivo.

3. **CAPITULO ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO:**

Corresponde a la construcción o reposición de andenes en parques mediante la técnica de concreto estampado. Este capítulo considera actividades semejantes al anterior, tales como demoliciones, excavaciones, sustitución de la estructura de soporte, instalación de malla electrosoldada y aplicación de concreto de 3000 PSI, al cual se le dará el diseño estampado definido por la entidad. También contempla cortes y demás procesos requeridos para garantizar la calidad técnica.

4. **CAPITULO MOBILIARIO:**

Incluye los ítems relacionados con la adquisición y ubicación de mesas con juegos de mesa (ajedrez y parqués) y bancos tipo cubo, sobre las placas de concreto previamente construidas. Su objetivo es promover espacios de integración y esparcimiento comunitario.

5. **CAPITULO MATERAS:**

Contempla un único ítem, orientado a la ornamentación de los parques mediante la instalación de materas, con el fin de embellecer los espacios y generar ambientes más agradables para los visitantes.

6. **CAPITULO RESANE Y PINTURA:**

Agrupa actividades enfocadas en la recuperación de muros que presentan un alto grado de deterioro, buscando mejorar tanto su estado estructural como su apariencia visual. Con ello se pretende brindar una imagen renovada e integral de las zonas intervenidas.

7. **CAPITULO JUEGOS INFANTILES:**

Se refiere al suministro e instalación de nuevos juegos infantiles, así como al mantenimiento de los existentes que presentan deterioro. Cabe resaltar que, en este capítulo, el mantenimiento se considera de manera global para cinco elementos, lo cual se refleja en la estructura del presupuesto.

8. **CAPÍTULO BIOSALUDABLES:**

Orienta la instalación de equipos biosaludables de uso público, conforme a las especificaciones establecidas en el presupuesto oficial. Estos elementos buscan fomentar la práctica de ejercicio al aire libre, de forma accesible y sencilla para la comunidad.

9. **CAPITULO BANCAS EN MÁRMOL ROYAL:**

Contempla la construcción de bancas en mármol Royal en el parque de La Mujer, con el fin de completar la dotación prevista en este espacio.

10. **CAPITULO MANTENIMIENTO DE BIOSALUDABLES:**

Incluye las labores de mantenimiento sobre mobiliario, juegos y equipos biosaludables que se encuentran en estado aceptable, según lo verificado durante los recorridos de la entidad. El objetivo es garantizar su funcionalidad, evitando incurrir en sobrecostos por reemplazos innecesarios.

11. **CAPITULO BANCAS CORRIDAS:**

Comprende la construcción de bancas corridas en distintos parques, según las necesidades detectadas. Estas estructuras buscan adaptarse al entorno y ofrecer mayor comodidad a los usuarios.

12. **CAPITULO CIMENTACIÓN QUIOSCO:**

Plantea la reconstrucción del quiosco existente, partiendo del espacio donde se ubicaba la estructura anterior. Se prevén actividades como demoliciones, excavaciones y construcción de cimentaciones, así como la conformación de una nueva placa y la instalación de una estructura metálica de acuerdo con los diseños entregados por la entidad. Este capítulo también integra la construcción de bancas corridas asociadas al espacio de descanso.

13. **CAPITULO ESTRUCTURA METÁLICA:**

Se deriva del capítulo anterior y corresponde a la ejecución de la estructura metálica del quiosco, siguiendo los diseños suministrados por la entidad. Es importante destacar que, según el presupuesto, no se contempla la cubierta para esta estructura, aspecto relevante a considerar.

14. **CAPITULO RAMPA:**

Incluye la construcción de rampas y/o vados en los parques intervenidos, con el propósito de facilitar el acceso, especialmente para personas con movilidad reducida. La ubicación de estas estructuras fue determinada a partir de un análisis previo de cada parque.

15. CAPITULO CERRAMIENTO:

Orienta la construcción de cerramientos en parques localizados junto a vías públicas, con el fin de garantizar la seguridad de los visitantes. Para ello se prevén ítems como la construcción de muros y la instalación de malla eslabonada, delimitando y protegiendo adecuadamente el espacio.

16. CAPITULO GRADAS TEATRINO:

Se refiere a las intervenciones en el parque Barrios Unidos, donde se proyecta una adecuación integral que incluye modificaciones en las placas, construcción de bancas corridas y elementos arquitectónicos como franjas de concreto a color y barandas de un solo hilo, con el fin de consolidar un espacio de esparcimiento e integración comunitaria.

17. CAPITULO CONTENCIÓN:

Finalmente, este capítulo contempla las obras de contención requeridas en parques como La Carola, donde se proyecta la construcción de una terraza con mobiliario sobre superficies en desnivel. Para ello será necesario ejecutar cimentaciones y levantar un muro de contención que soporte el relleno y la placa en la cual se instalará el mobiliario.

SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTO

Durante la ejecución del contrato, se generaron actividades no contempladas en el presupuesto inicial; sin embargo, estas resultaron necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de la obra. Dichas actividades surgieron como consecuencia de las condiciones reales encontradas en campo y de ajustes requeridos para asegurar la calidad y estabilidad de las intervenciones.

En este sentido, su incorporación fue fundamental para dar cumplimiento integral al objeto contractual y permitir la correcta culminación del proyecto, manteniendo los criterios técnicos y operativos establecidos.

ÍTEMS NO PREVISTOS		
No.	**ÍTEM**	**VALOR CON AU**
01	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto	$ 249.720
02	Desmonte y reinstalación de banca	$ 74.543
03	Suministro, transporte e instalación de alfajía con gotero en concreto 3000 psi a=0.25 m	$ 128.421
04	Suministro, transporte e instalación pilotes en concreto 3000 psi d= 0.35 m	$ 1.086.166
05	Suministro, transporte e instalación baranda redonda en tubería aguas negras de 2", entre 0,4 y 0,5 mts, parales verticales cada 2 mts, rellena de	$ 286.497

	concreto, incluye wash primer, pintura, anclajes y retiro de sobrantes	
06	Construcción de sardinel para conformación de andenes h= hasta 25 cm chaflanado entre a=10 cm y 15 cm, incluye ref long 2 varillas de 3/8", flejes transversales de 1/4" cada 15 cm anclados a pavimento (incluye anclajes epóxidos)	$ 149.721
07	Transporte por día laborado vehículo automotor tipo camioneta de estacas o similar. Incluye conductor y combustible	$ 294.930
08	Suministro, transporte e instalación de cerramiento en tubería galvanizada para cerramiento ø 2", muro en concreto a la vista e= 0,12m h= 0,5m, viga en concreto reforzado 0.3 x 0.4. Altura cerramiento= 1,50 m (incluye formaleta y acero de refuerzo)	$ 750.561
09	Suministro, transporte e instalación de cerramiento en tubería galvanizada para cerramiento ø 2", cerramiento= con altura 2,50 m (incluye pedestal enterrado y acero de refuerzo) con angulo perimetral	$ 1.407.866

Tabla 3. ítems no previstos

AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA

Una vez culminado el plazo contractual establecido para la ejecución de la obra, se evidencia el siguiente nivel de avance y cumplimiento, de acuerdo con el seguimiento técnico y la verificación realizada en campo y documentalmente.

Inversión inicial contratada	1.370.722.689
Inversión total ejecutada	1.280.646.854
Porcentaje total ejecutado	93.43%
Inversión restante	90.075.835

Tabla 4. Control financiero de obra

Una vez culminadas las labores constructivas, el contratista registra un porcentaje de inversión del 93.43%, configurándose entonces un 6.57% de presupuesto no ejecutado.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Tipo de contrato	Interventoría
Contratista	Roble Ingeniería SAS
Rep. Legal	Gladys Stella Pineda Agudelo
Contrato No.	2505260703

Objeto	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, REHABILITACIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.
Valor	$ 119.705.302
Adición 01:	$ 25.660.657
Valor Total	$ 145.365.959
Plazo	3 meses
Fecha de inicio	10 de junio de 2025
Fecha de Terminación	09 de septiembre de 2025
Suspensión 01	Del 08 de septiembre hasta 09 de diciembre de 2025
Reinicio	10 de diciembre de 2025
Prorroga 02	20 días
Nueva fecha de terminación	30 de diciembre de 2025

Tabla 5. Información general contrato de interventoría

OBJETO

El objeto del contrato, tal como se indica en la cláusula correspondiente del Contrato de interventoría 2505260703, es la ejecución de la ""NTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA PARA LAS OBRAS DE INTERVENCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIOS BIOSALUDABLES DE LOS PARQUES DEL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.”

ALCANCE DEL OBJETO

En el marco de la ejecución contractual, se evidenció que el proyecto estuvo orientado al mejoramiento de la calidad de vida de la población usuaria de los espacios públicos en las zonas urbana y rural del municipio de Manizales, mediante la intervención de parques ubicados en las diferentes comunas y corregimientos. Estas actuaciones respondieron a los lineamientos establecidos por la Administración Municipal, derivados de los procesos de participación ciudadana adelantados en el programa “Gobierno en la Calle”, en los cuales se priorizaron necesidades relacionadas no solo con infraestructura vial, sino también con aspectos asociados a la recreación, el deporte y la gestión ambiental.

Durante la ejecución, se identificó la necesidad de intervenir parques que presentaban condiciones de deterioro, obsolescencia o falta de mantenimiento, atribuibles a periodos anteriores. En consecuencia, se llevaron a cabo actividades de mejoramiento, adecuación y, en algunos casos, construcción de

nuevos espacios, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y confort para los usuarios. Estas intervenciones incluyeron la instalación de juegos infantiles, mobiliario urbano y equipos biosaludables, promoviendo el uso incluyente de los espacios por parte de la comunidad en todas las etapas del ciclo de vida.

Así mismo, en atención al alcance integral del proyecto, se contempló la adecuación de un espacio destinado para mascotas, mediante el suministro e instalación de mobiliario especializado, en un área que cumplía con condiciones técnicas favorables de ubicación, topografía y disponibilidad de espacio. Lo anterior permitió ampliar la cobertura funcional de los parques intervenidos y fortalecer su uso como espacios de integración comunitaria.

En términos generales, las intervenciones ejecutadas contribuyeron al cumplimiento del objeto contractual, en concordancia con los criterios técnicos establecidos y las necesidades identificadas durante el proceso de ejecución.

PLAZO DEL CONTRATO

El contrato contó con un plazo inicial de tres (3) meses; no obstante, en atención a la solicitud realizada por la entidad contratante, se determinó la inclusión de nuevas intervenciones en parques adicionales. En consecuencia, se otorgó una prórroga de quince (15) días al plazo contractual, con el fin de garantizar la adecuada ejecución y culminación de las actividades incorporadas.

CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA INTERVENTORÍA A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

1. Conocer la organización, políticas y normatividad interna vigente del municipio de Manizales para su aplicación en desarrollo del contrato de obra y de Interventoría. A si mismo el interventor debe cumplir con el código de ética profesional en el ejercicio de todas las actuaciones inherentes al desarrollo del contrato.

Se tuvo conocimiento de la organización, políticas y normatividad interna vigente del municipio de Manizales, las cuales fueron aplicadas durante el desarrollo del contrato. Así mismo, la interventoría actuó en todo momento conforme al código de ética profesional en cada una de las actuaciones inherentes a la ejecución contractual.

2. Requerir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el pliego de condiciones, estudios previos, contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables.

Se requirió al contratista en reiteradas ocasiones, mediante oficios y actas de seguimiento suscritas en comités realizados en las instalaciones de la interventoría, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, especialmente en lo relacionado con la celeridad en la ejecución de las actividades de obra.

3. Solicitar mediante escrito al contratista, el cumplimiento de las obligaciones de manera clara y oportuna.

Se solicitó de manera escrita al contratista el cumplimiento claro y oportuno de sus obligaciones, dejando la debida trazabilidad de dichos requerimientos, los cuales reposan en el anexo de correspondencia.

4. Impartir instrucciones de carácter obligatorio para el contratista, siempre que se encuentren dentro del marco de la ley y lo pactado contractualmente y dejar constancia escrita de toda la actuación con firma de recibido por parte del contratista y del municipio.

Se impartieron instrucciones de carácter obligatorio al contratista, enmarcadas dentro de la normatividad vigente y lo pactado contractualmente, dejando constancia escrita mediante actas de seguimiento debidamente firmadas por todas las partes.

5. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización administrativa, presupuestal, técnica, social, ambiental, jurídica, financiera y contable.

Se realizaron recomendaciones por escrito, a través de la bitácora de obra, oficios y demás documentos de control, orientadas a optimizar la ejecución del contrato en sus componentes administrativo, presupuestal, técnico, social, ambiental, jurídico, financiero y contable.

6. Requerir al contratista la presentación oportuna de los documentos necesarios para la debida ejecución y liquidación del contrato.

A la fecha el contratista no ha presentado la documentación exigida para completar el proceso de liquidación del contrato

7. Verificación de las garantías y seguros contractuales y post contractuales para que cumplan con las vigencias y montos pactados en el contrato de obra y que estén debidamente aprobados por el municipio de Manizales.

Se verificaron las garantías y seguros contractuales requeridos para el inicio del contrato, constatando el cumplimiento de las vigencias y montos exigidos, así como su debida aprobación por parte del municipio de Manizales.

8. Informar al municipio y emitir concepto en forma oportuna sobre las controversias que se presenten en desarrollo del seguimiento y control durante la vigencia del contrato.

Se informó oportunamente al municipio y se emitieron conceptos sobre las controversias presentadas durante la ejecución del contrato, particularmente en relación con atrasos y la no presentación de documentación por parte del contratista.

9. Responder por el seguimiento y control de los proyectos que se ejecuten a través de los contratistas de obra y garantizar la calidad de los mismos de forma integral.

Se realizó seguimiento y control permanente a la ejecución del proyecto, mediante inspecciones diarias, semanales y mensuales, generando informes, formatos de control, conceptos técnicos y registros en el libro de obra, garantizando la calidad integral del mismo.

10. Informar al Municipio por escrito y de manera oportuna sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de obra, a través de comunicaciones e informes periódicos que deba presentar.

Se informó al municipio de manera oportuna y por escrito sobre el avance, problemáticas y soluciones presentadas durante la ejecución del contrato, mediante la elaboración y entrega de informes periódicos conforme a lo establecido contractualmente.

11. Desempeñarse de manera proactiva para asegurar el debido cumplimiento del objeto del contrato de obra.

La interventoría se desempeñó de manera proactiva, formulando, verificando y orientando acciones encaminadas al cumplimiento del objeto contractual, con el apoyo del equipo profesional asignado.

12. Representar al municipio frente al contratista de obra, respetando en todo caso la misión, las metas y los valores de la entidad.

Se actuó en representación del municipio frente al contratista, respetando en todo momento la misión, metas y valores institucionales.

13. Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista, a partir de las normas de ensayo y especificaciones generales y particulares para la construcción de carreteras, así como de las obligaciones pactadas.

Se efectuó control riguroso de la calidad de los materiales empleados, mediante registros en el libro de obra, formatos de control y ensayos realizados a través de un laboratorio contratado para tal fin.

14. Exigir la estructuración, elaboración, implementación del factor de calidad disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo exigido en el pliego de condiciones y el anexo al mismo.

Se exigió al contratista la implementación del factor de calidad relacionado con la disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria, conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones.

15. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por el municipio y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, así como, certificar como recibida a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad.

Se exigió el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios ejecutados, garantizando la calidad de las obras construidas.

16. Solicitar información, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y mantener informado al municipio sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

Se solicitó información, aclaraciones y explicaciones sobre la ejecución contractual, manteniendo informado al municipio sobre cualquier hecho relevante que pudiera afectar el cumplimiento del contrato.

17. Coadyuvar conjuntamente con el contratista al mejoramiento de la seguridad vial de los usuarios de las vías durante la ejecución de las obras.

Se trabajó de manera articulada entre el área técnica y SST de la interventoría y del contratista, realizando inspecciones permanentes para identificar riesgos y establecer acciones de mejora orientadas a la seguridad vial.

18. Permanecer en el sitio donde se ejecuta la obra, los ingenieros residentes, ingenieros auxiliares, y todo el personal con dedicación del 100% al proyecto.

Se dispuso del personal requerido, el cual permaneció de manera continua en los frentes de obra, cumpliendo con la dedicación exigida para el proyecto.

19. Exigir al Contratista de obra la elaboración y entrega de los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir todas las actualizaciones realizadas durante la ejecución del contrato, los cuales deben estar aprobados como requisito previo para la suscripción del Acta de Entrega y recibo Definitivo de la Obra.

A la fecha el contratista no ha presentado la documentación exigida para completar el proceso de liquidación del contrato, a pesar de los requerimientos realizados por la interventoría

20. Revisar y aprobar la documentación correspondiente a: Hojas de vida del personal; Relación de equipo mínimo obligatorio; Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada (en medio físico y magnético); Programa de obra y flujo de inversiones (en medio físico y magnético), laboratorio para la toma de control de calidad, plan de manejo de tránsito, plan de calidad, cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del contratista, y los otros exigidos en el pliego de condiciones.

Se revisó y aprobó la documentación presentada por el contratista que aplicó durante el periodo, emitiendo respuesta mediante comunicaciones oficiales.

21. Programar y realizar las reuniones semanales de Interventoría previstas con el director de obra y/o residente de obra y redactar las actas de dichas reuniones, dejando constancia escrita de todos los trabajos autorizados en comité de obra.

Se programaron y realizaron reuniones semanales de interventoría con el contratista, elaborando las respectivas actas y dejando constancia de las decisiones adoptadas.

22. El Interventor debe contar con la participación del personal profesional aprobado por el municipio y el Contratista debe contar con la participación del personal profesional aprobado por la Interventoría. Cualquier cambio en el mismo, debe ser justificado y aprobado por el municipio o el Interventor según el caso. Las hojas de vida debidamente soportadas de los nuevos profesionales deben acreditar una experiencia igual o superior a la exigida en los pliegos de condiciones y documentos anexos.

Se verificaron y evaluaron las hojas de vida del personal del contratista, garantizando el cumplimiento de los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.

23. Exigir al constructor, una vez se tenga la orden de inicio expedida por el municipio, la iniciación de los trabajos; dentro de los términos y condiciones establecidos en el respectivo contrato y en cumplimiento de la programación contractual vigente.

Se exigió al contratista el inicio oportuno de las actividades, dejando evidencia mediante libro de obra, actas de seguimiento y comunicaciones oficiales.

24. Velar por el estricto cumplimiento del cronograma de la obra con las modificaciones que se le realicen durante la ejecución, si es del caso.

se realizó control permanente al cronograma de obra entregado por el contratista

25. Autorizar los desembolsos que correspondan a gastos del contrato efectuados y que estén de acuerdo con el programa de inversiones aprobado.

Se autorizó el 100% de los pagos correspondientes al anticipo debidamente soportados y de acuerdo con el plan de manejo del anticipo presentado por el contratista con la documentación inicial.

26. Disponer, administrar y mantener, en sitios cercanos a la obra, durante el tiempo de ejecución del contrato, personal profesional, técnico y administrativo, instalaciones, equipos de laboratorio y control y una organización logística adecuada para el ejercicio de las obligaciones de Interventoría

Se dispuso y mantuvo el personal, equipos, instalaciones y organización logística necesarios para el adecuado cumplimiento de las obligaciones de interventoría.

27. Llevar junto con el constructor un diario de la obra que debe permanecer disponible en la oficina de campo de la Interventoría, en el cual se consignarán de manera legible todas las instrucciones, observaciones, ejecuciones y determinaciones relacionadas con el desarrollo de la obra.

Se llevó de manera conjunta con el contratista el diario de obra desde el inicio del contrato, registrando todas las actuaciones relevantes, el cual permaneció bajo custodia de la interventoría.

28. Llevar, mantener actualizado y tener disponible el archivo de la Interventoría con la correspondencia, informes técnicos, resultados de laboratorio y demás documentos requeridos para el control de la ejecución de las obras, en donde se detallen las condiciones meteorológicas, equipos utilizados, métodos constructivos y en general todo aquello que permita determinar completamente las características de la obra ejecutada.

Se mantuvo actualizado el archivo de interventoría con la totalidad de la documentación técnica, administrativa y de control requerida, con registros periódicos diligenciados por el equipo técnico.

29. Verificar durante todo el desarrollo del proyecto que el equipo ofrecido por el Contratista en su propuesta se encuentre completo y en perfecto estado de funcionamiento.

Se verificó periódicamente el estado y disponibilidad del equipo presentado por el contratista, registrando los resultados en los informes correspondientes.

30. Verificar que durante el desarrollo del proyecto se mantenga actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor empleados en la ejecución de las obras y en las oficinas o campamentos. El Interventor debe exigir el cambio o adición del personal necesario debidamente justificado; de no darse cumplimiento a lo solicitado, debe iniciar las gestiones que conlleven al cumplimiento de estas obligaciones.

Se llevó control diario del personal y equipos en obra, verificando el cumplimiento de los requisitos contractuales ante cualquier cambio.

31. Efectuar ensayos de campo, de laboratorio para el control de calidad de materiales y productos terminados con el objeto de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. En caso de incumplimiento de éstas, se abstendrá de recibir la obra requiriendo al Contratista para que efectúe las acciones correctivas a que haya lugar.

Se realizaron ensayos de laboratorio y de campo para el control de calidad de materiales y productos terminados, mediante laboratorio contratado y formatos de control respectivos.

32. Mantener durante toda la ejecución del contrato el control presupuestal, de tal manera que el Contratista programe y ejecute las actividades objeto del contrato, cumpliendo con la asignación de recursos para cada vigencia fiscal, el valor y el plazo contractual.

Se efectuó control presupuestal continuo, identificando atrasos en la ejecución, los cuales fueron informados oportunamente, recomendando el inicio de proceso sancionatorio.

33. Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social del personal vinculado a la obra según la normatividad vigente para el periodo correspondiente al Acta de Recibo Parcial de Obra y certificar la verificación de dichos pagos como requisito para el trámite y pago de la citada Acta.

Se verificó mensualmente el pago de aportes parafiscales y de seguridad social, reportando las novedades y solicitando las correcciones correspondientes.

34. Realizar las mediciones y calcular las cantidades de obra ejecutadas, las cuales deben ser consignadas en una preacta detallada. Elaborar acta de recibo parcial de las obras ejecutadas en el mes o periodo a reconocer al Contratista, de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas. Dichas actas serán suscritas conjuntamente con el Contratista de obra y constituyen el soporte para el pago respectivo.

Se realizaron mediciones periódicas de obra, registradas en preactas detalladas que sirvieron de soporte para el reconocimiento de cantidades ejecutadas.

35. Solicitar la aplicación de las sanciones previstas en los contratos, cuando ellas sean requeridas y justificadas. La aplicación de sanciones requiere siempre de un análisis y documentación cuidadosos.

Se informó a la entidad sobre el incumplimiento del programa de obra y se recomendó la aplicación de sanciones contractuales.

36. Llevar un registro de la provisión consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Exigir, además el cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control.

No aplica la solicitud de este numeral

37. Elaborar un informe mensual al municipio dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes de ejecución durante la vigencia del contrato de Interventoría. En dicho informe debe aparecer el estado de la obra teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, presupuestales, legales, contractuales, estado del equipo, personal, materiales, programa de trabajo, avance en la ejecución de la obra, problemas pendientes de solución que afecten la realización del proyecto y en general todo aquello que de una u otra forma esté relacionado con el desarrollo de la obra.

Se elaboraron y entregaron oportunamente los informes mensuales de interventoría, incluyendo el análisis integral del estado del proyecto en sus diferentes componentes.

38. Elaborar un informe semanal, con el fin de permitir el seguimiento integral al desarrollo del contrato.

Se elaboraron semanalmente informes, los cuales se enviaron a la supervisión para dar a conocer el seguimiento de las actividades ejecutadas desde el inicio del contrato de interventoría.

39. Realizar en forma semanal y conjuntamente con el Contratista, la revisión de las cantidades de obra ejecutadas comparadas contra las contempladas en el programa de obra, haciendo un balance general del proyecto y consignándolas en el informe semanal.

Se realizó semanalmente el seguimiento a las cantidades de obra ejecutadas frente al programa, dejando registro en los informes correspondientes.

40. Velar por que el Contratista dé estricto cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente en lo relacionado con señalización temporal, señalización definitiva y seguridad vial, durante todas las etapas del proyecto. Así mismo efectuar la señalización de las zonas que representen riesgo para el usuario.

Se verificó el cumplimiento de la señalización y seguridad vial mediante inspecciones constantes, exigiendo la implementación del PMT en cada frente de trabajo

41. Emitir oportunamente conceptos soportados, documentados con la debida justificación técnica – económica y jurídica en los casos y términos que el municipio lo solicite, relacionados entre otros con: modificaciones, análisis, comparación y fijación de precios no previstos, reprogramaciones, suspensiones, reanudación, cesión, solicitudes de adición y/o prórroga y todos los demás que requiera el municipio.

Se emitieron conceptos técnicos relacionados con ítems no previstos, posibles incumplimientos del contratista y solicitudes de prórroga.

42. Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas que presente el Contratista, el municipio, los entes de control y la comunidad, las cuales debe resolverlas oportunamente, emitiendo concepto técnico, social, ambiental, financiero, contable y jurídico según el caso, con los correspondientes soportes, documentos y justificaciones, remitiéndolas al supervisor del contrato de Interventoría para su trámite.

Se atendieron y resolvieron oportunamente las solicitudes, reclamaciones y consultas presentadas, emitiendo los respectivos conceptos con sus soportes

43. Responder civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la orden contractual de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

Se tuvo claridad sobre la responsabilidad civil, fiscal, penal y disciplinaria derivada del ejercicio de la interventoría.

44. Presentar el informe final original en físico y en medio magnético al municipio.

A la fecha el contratista no ha presentado la documentación exigida para completar el proceso de liquidación del contrato, a pesar de los requerimientos realizados por la interventoría

45. Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la obra.

Se realiza acta de recibo con pendientes y se está a la espera de recorrido en conjunto con la entidad para realizar el acta de entrega y recibo definitivo.

46. Presentar al Supervisor de contrato de Interventoría la documentación requerida para suscribir el acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Interventoría.

Se presenta a la supervisión la documentación completa para la liquidación del contrato.

47. Exigir al Contratista el cumplimiento de todas las normas sobre seguridad y salud en el trabajo del personal a su cargo, de conformidad con la normatividad vigente.

Se exigió el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo en cada frente de obra.

48. Elaborar el proyecto de acta de liquidación del contrato de obra allegando la documentación mínima requerida.

Se realiza acta de recibo con pendientes y se está a la espera de recorrido en conjunto con la entidad para realizar el acta de entrega y recibo definitivo.

49. Presentar al Supervisor del Contrato de Interventoría la documentación requerida para la liquidación del contrato de Interventoría.

Se presenta a la supervisión la documentación completa para la liquidación del contrato.

50. Hacer cumplir los requerimientos sociales y ambientales establecidos por las autoridades competentes respectivas y las contempladas en la legislación vigente para el proyecto.

Se veló por el cumplimiento de los requerimientos sociales y ambientales conforme a la normatividad vigente.

51. Entregar todos aquellos informes estipulados en el Manual de Interventoría Vigente.

Se realizó la entrega periódica de informes y actas de seguimiento conforme al Manual de Interventoría vigente.

52. Acompañar a la supervisión hasta tanto se lleve a cabo la liquidación del contrato de obra, del cual se deriva la interventoría.

Se brindó acompañamiento continuo a la supervisión durante el desarrollo del contrato.

53. El director de interventoría deberá contar con facultades de autonomía, poder de decisión, disponibilidad y medios logísticos eficientes frente al desarrollo de sus actividades diarias y periódicas, previendo celeridad y precisión efectiva en el desarrollo de la obra.

Se contó con dirección de interventoría con autonomía, capacidad de decisión y medios logísticos adecuados para el desarrollo de sus funciones.

54. Todo el personal requerido para el desarrollo de la obra, debe realizar sus actividades de manera PRESENCIAL independiente de su porcentaje de dedicación

Todo el personal vinculado al proyecto desarrolló sus actividades de manera presencial.

55. De ser necesaria la ejecución de actividades en horarios nocturnos y/o dominicales y/o festivos, estas deberán ser avaladas con anterioridad por la Entidad; los ítems incluidos dentro del presupuesto como PROVISIÓN serán objeto de uso ÚNICAMENTE para efectos de mejorar la movilidad en puntos estratégicos de la ciudad, estos NO podrán ser utilizados para atrasos en cronogramas de obra o programa de inversiones, ya que dichas demoras estarán supeditadas a la ejecución realizada por el contratista de obra y se deberán tomar las medidas pertinentes del mismo.

No fue requerida la ejecución de actividades en horarios nocturnos, dominicales o festivos durante el contrato de interventoría.

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN DEL INTERVENTOR

1. Informe semanal de avance de los trabajos: Se entregaron semanalmente informes donde se registró el avance de los trabajos dentro de los 2 primeros días calendario de la semana siguiente, contemplando los siguientes aspectos:

a) Descripción general del contrato de Construcción.
b) Información presupuestal y avance financiero.
c) Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana por los Contratistas y su equipo.
d) Descripción del estado técnico y administrativo (económico, financiero y legal) de los trabajos.

e) Descripción del Avance (con diagrama) de la Programación física y económica de los contratos a la fecha de corte.
f) Descripción de los atrasos con su respectiva justificación, en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al programa aprobado por la Interventoría y la Secretaría de Infraestructura.
g) Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos y legales y de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
h) Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por los Contratistas y por parte de la Interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
i) Inclusión de los planos, figuras, fotos, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
j) Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana por la Interventoría.
k) Cuantificación de las áreas intervenidas en la semana y porcentaje de avance del sitio de intervención

2. Informe Mensual: Se hace entrega de este documento, como sexto informe mensual el cual es el final. El informe contiene los siguientes aspectos:

a. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Inventario y estado inicial y características técnicas del proyecto
b. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Información general (Incluye seguimiento a las garantías contractuales), descripción resumida de las actividades ejecutadas en el mes, copia de las actas de comité técnico semanal de seguimiento, control del equipo del contratista de obra, control del personal del contratista de obra, Información financiera y presupuestal del contrato de obra, estado general del tiempo, informe de Inversión y buen manejo del anticipo del contratista, información relacionada con el resultado de los ensayos de laboratorio, seguimiento al programa de obra y flujo Inversiones y revisión y verificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales del contratista de obra por parte del interventor.
c. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: Información general del contrato (Incluye seguimiento a las garantías contractuales), descripción resumida de las actividades ejecutadas por parte del interventor en el mes, control del equipo de interventoría, control del personal de interventoría, Información financiera del contrato de interventoría, revisión y verificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales del interventor por parte del supervisor.
d. INFORMACIÓN DE GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL: Información General del contrato y recomendaciones.
e. INFORMES DE GESTIÓN AL PLAN DE CALIDAD: cumplimiento del plan de calidad y cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del contratista ofrecidos por el contratista en su propuesta.
f. REGISTRO FOTOGRÁFICO CRONOLÓGICO: El Interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico (antes, durante y final) en digital e impresa, tomado desde un mismo punto. Este registro debe llevarse como mínimo en 4 sitios y deben ser las áreas más representativas.

g. Las fotos impresas de este registro deben tener las siguientes características:
   - 13 cm por 18 cm.
   - Papel mate
   - Tinta color

h. Identificación del sitio: Dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido.

i. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR RELACIONADAS CON LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Aprobación de Precios Nuevos del Contrato:

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la Interventoría y visto bueno de la Secretaría de Infraestructura, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría pactarán nuevos precios para estos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Así el Contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el Contratista y la Interventoría, previo visto bueno de la Secretaría de Infraestructura, teniendo en cuenta los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudian los precios, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.

Se han presentado estos requerimientos de pactación de nuevos precios.

Funciones generales

a) La interventoría deberá tomar las decisiones y asumir las responsabilidades para la buena ejecución de la obra, cumpliendo con lo establecido en el manual de interventoría y en el presente documento y no trasladar responsabilidades que pueda y deba asumir la interventoría al municipio.

Constantemente la interventoría desde su experiencia evaluó y propuso alternativas, transmitió información al municipio, de tal manera que las obras se ejecutaron de la mejor manera posible.

b) Deberá presentar conceptos sólidos desde el punto de vista técnico, jurídico, administrativo, financiero, ambiental, social, etc., y además claros, precisos, contundentes y breves, en los que fije su posición respecto a cada uno de los casos que se presenten durante la ejecución del contrato de interventoría o en los casos en que sean solicitados por la entidad.

La interventoría tuvo claridad del numeral anterior, de esta manera mediante todos los medios disponibles comunicó dichos conceptos, encaminados al adecuado desarrollo del proyecto.

c) Deberá presentar los conceptos solicitados por la entidad como máximo dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de la fecha de la solicitud efectuada por el municipio.

Se tuvo claridad y se emitió en su momento los conceptos solicitados por la supervisión

d) Además de estudiar el proyecto, el Interventor analizará el contrato, el pliego de condiciones, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

e) El estudio de la minuta del contrato y demás condiciones contractuales, marcarán las pautas para la administración general del proyecto y, por consiguiente, las condiciones legales del mismo.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

f) Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

g) Organizar y poner al servicio del cliente y del proyecto los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

Desde la firma del acta de inicio, la interventoría puso todos los recursos descritos en este ítem para el desarrollo adecuado del proyecto.

h) Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, Incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y, en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del proyecto.

La interventoría tuvo claridad sobre este numeral.

i) Desarrollar la actividad de vigilancia, control y supervisión de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

j) El interventor deberá ser un eficiente, responsable y leal representante del municipio, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

k) Ejercer una interventoría integral sobre las obras objeto de esta interventoría, en nombre del municipio para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Contratista de Obra la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato de interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

l) La interventoría deberá además del informe semanal, elaborar y mantener actualizada una ficha técnica de la obra e interventoría de acuerdo con las orientaciones del municipio, la cual deberá ser remitida semanalmente a la entidad en medio físico y magnético. Así mismo deberá anexar al Informe Mensual una ficha mensual según las orientaciones de la entidad, la cual deberá ser remitida en medio físico y magnético.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

m) La interventoría además de los informes contemplados en este documento, deberá presentar todos aquellos informes que sean requeridos por la entidad durante la ejecución del contrato y hasta el término de vigencia de la garantía de estabilidad de la obra objeto de la interventoría.

Se han presentado los informes solicitados por la entidad

n) Verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra del programa de actividades y cumplimiento de las metas establecidas en él, y en los plazos previsto. Por lo tanto será el encargado de realizar las mediciones respectivas de avance y de cumplimiento de actividades.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

o) Acompañar permanentemente al municipio, en los procesos de multas y sanciones por incumplimientos que tenga que adelantar el municipio al contratista de Obra. Para lo cual deberá tener absoluta disposición frente a los requerimientos de la entidad y conceptuar de manera oportuna, clara, precisa y suficientemente soportada fijando claramente su posición al respecto.

Dentro del contrato en desarrollo, la interventoría ha informado oportunamente a la entidad sobre el incumplimiento en la ejecución por parte del contratista CONSORCIO PAVIMENTOS MANIZALES por el atraso en la programación de la obra.

Funciones administrativas

a) Atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el Contratista de Obra, Entes Territoriales y el municipio, en relación con las obras objeto de esta interventoría.

La interventoría desarrolló a cabalidad su función de atender las solicitudes de todas las partes involucradas en el desarrollo del contrato, lo cual se puede constatar en la correspondencia enviada y recibida, anexa al final de este informe, así como en los comités técnicos y bitácora de obra.

b) Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo, contenidas en el manual elaborado por el Contratista de Obra.

Se desarrolló dicha supervisión por parte del área SST de interventoría, lo cual puede evidenciarse en los informes semanales adjuntos como anexos en este informe, además de la correspondencia enviada al contratista, donde se dejó evidencia de los llamados de atención y diversas solicitudes en pro del cumplimiento de sus obligaciones.

c) Llevar y mantener el archivo actualizado de la interventoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del contrato de Interventoría. El archivo con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores del proyecto al interventor deberá ser digitalizada en archivos PDF y actualizada diariamente para ser entregada al municipio en medio magnético junto con el informe mensual de actividades. El Interventor dispondrá de los equipos necesarios para este efecto.

Se desarrolló a cabalidad este ítem, puede evidenciarse en los anexos de este informe y los anteriores informes el manejo dado a la correspondencia.

d) Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra de todas las obligaciones contractuales a su cargo e informar al municipio, oportunamente, sobre los incumplimientos registrados durante la ejecución de las obras objeto de esta interventoría.

Dentro del contrato, la interventoría informó oportunamente a la entidad sobre el incumplimiento en la ejecución por parte del contratista CONSORCIO PAVIMENTOS MANIZALES, como muestra de esto, se han emitido alertas al MUNICIPIO de MANIZALES, además se elaboró el correspondiente informe de incumplimiento, de manera que se pueda actuar de manera precisa y rápida en cuanto a imposición de multas, sanciones y demás criterios a que haya lugar dentro del clausulado del contrato.

e) Analizar, proponer y/o Incorporar las recomendaciones y expectativas de las comunidades y/o instituciones afectadas con el desarrollo del proyecto.

La interventoría desarrolló a cabalidad su función de atender las solicitudes de todas las partes involucradas en el desarrollo del contrato, lo cual se puede constatar en la correspondencia enviada y recibida, anexa al final de este informe.

f) Hacer un seguimiento a los procesos de control de calidad que aplicará el Contratista de Obra.

Por parte de la interventoría se realizaron los controles correspondientes.

g) Revisar todos los documentos referentes a las obras objeto de esta interventoría, cuando, por razones técnicas, económicas o de otra índole, el Contratista de Obra solicite cambios o modificaciones y si se encuentra conveniente dicho cambio para el municipio.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

h) Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

i) A través del personal administrativo, mantener actualizado el archivo del proyecto objeto de esta interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem, así mismo se cumplió mediante la realización de informes semanales, mensuales, correspondencia y demás herramientas existentes para tal fin.

j) Impartir instrucciones por escrito al contratista de obra sobre asuntos de responsabilidad de éste.

A través de libro de obra y correspondencia, la interventoría impartió dichas instrucciones.

k) Mantener indemne al municipio frente a cualquier irregularidad sobre la legalidad del software o hardware implementado y/o utilizado en su organización, de tal suerte que el único responsable sobre este tema es el Interventor.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

l) Realizar un archivo digital de la totalidad de los documentos contractuales (Pliegos, Minuta, Anexos, Apéndices, propuesta, actas, contratos adicionales, otrosí, oficios etc.) Correspondientes al proyecto mediante el escaneo de los correspondientes documentos en formato PDF.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem, se cuenta con un Drive destinado al cumplimiento de este ítem.

m) Cuantificar la liquidación y soportar técnica y jurídicamente las determinaciones de sanciones y multas.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

Funciones técnicas

La interventoría técnica comprende, entre otras, las siguientes actividades:

a) Revisar y conceptuar sobre todo lo concerniente a estudios y diseños del contrato

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

b) Cuando el contratista informe que requiere hacer ajustes y/o actualizaciones y/o modificaciones sobre los estudios y diseños entregados por la Entidad contratante, la interventoría deberá otorgar autorización al contratista para proceder a efectuarlas, sin perjuicio de adelantar los procedimientos establecidos en el Acuerdo 45 de la comisión rectora y siempre y cuando sean estrictamente necesarias y suficientemente justificadas desde el punto de vista técnico y económico. La interventoría deberá elaborar una nueva justificación de su autoría en la cual exprese claramente su posición y estará en la obligación de presentar al municipio acompañada de la justificación del contratista.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

c) Revisar y aprobar las actualizaciones y/o ajustes y/o unificaciones y/o adaptaciones y/o modificaciones de los estudios, fijando claramente su posición con base en su personal especializado y en todos los recursos de que dispone.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

d) Realizar un diagnóstico inicial de la vía, para lo cual, deberá presentar a la entidad un registro fílmico del estado inicial de todo el corredor.

Se realizó esta labor por parte de interventoría

e) Al finalizar el contrato se deberá presentar un registro fotográfico del antes y el después de las obras ejecutadas debidamente identificadas.

Se tiene claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

f) Realizar el control de ejecución de las obras que son objeto de esta interventoría.

Diariamente, los profesionales de interventoría realizaron dicha labor.

g) Realizar la revisión y el cumplimiento por parte del Contratista de Obra, del mantenimiento y de las actividades propias de los contratos de obra pública objeto de interventoría, y verificar que se cumpla con las especificaciones Técnicas y requerir al Contratista de Obra para que corrija los incumplimientos.

Se realizó dicha revisión y se hacen cumplir dichas especificaciones, se ha requerido en varias ocasiones y a través de todos los mecanismos existentes, el cumplimiento de ejecución por parte del Contratista.

h) Verificar que las obras objeto de esta interventoría, cumplan con las Especificaciones consignadas en el contrato de obra pública objeto de interventoría. y requerir al contratista de obra para que corrija los incumplimientos.

Se realizó dicha revisión y se hizo cumplir dichas especificaciones, se requirió en varias ocasiones y a través de todos los mecanismos existentes, el cumplimiento de ejecución por parte del Contratista.

i) Verificar que las obras objeto de esta interventoría cumplan con el Programa de Actividades, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Obra Pública.

Semanalmente se realizó el control del programa de actividades, se requirió mediante diferentes medios al contratista, para dar cumplimiento a dicho planteamiento.

j) Realizar las pruebas y ensayos que sean necesarias para verificar que las obras objeto de esta interventoría cumplan con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción que se deban corregir.

Se realizó dicha revisión y se hizo cumplir dichas especificaciones mediante toma de muestras y ensayos según fuera el caso

k) Realizar un acompañamiento permanente en las actividades técnicas relacionadas con los Estudios, Diseños y Ejecución de Obra que elabora el contratista de obra pública en la etapa previa y en la etapa de ejecución de obra y emitir conceptos de viabilidad o no sobre los mismos.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

l) Verificar, en los términos previstos en el Contrato, las obras objeto de la interventoría, permanentemente.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

m) Rendir informes periódicos al municipio- con base en las pruebas y verificaciones de las obras que realice el contratista.

La interventoría realizó este proceso de manera semanal y mensualmente y al momento que la entidad contratante lo requiera.

n) Exigir al Contratista de Obra el cumplimiento de la normatividad establecida en el contrato de obra sobre vallas informativas.

Se ha realizado dicha solicitud al contratista de obra bajo los parámetros establecidos por el contrato.

o) Implementar un plan de aseguramiento de calidad en los procesos de interventoría, que asegure la adecuada documentación y archivo de los procesos de verificación y control de calidad, de acuerdo a la Norma ISO 9001 o las que la sustituyan o complementen.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem y así mismo se ha desarrollado.

p) Cuantificar y conceptuar sobre la liquidación y determinación de (i) sanciones y (ii) las multas iii) alegaciones sobre desequilibrio económico del contrato, soportando técnica y jurídicamente los conceptos dados. En general, vigilar y controlar que el Contratista de Obra cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución de las obras objeto de esta interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem y así mismo se ha desarrollado en compañía de la entidad, el proceso inherente al incumplimiento del contrato por ejecución, por parte del CONSORCIO PAVIMENTOS MANIZALES.

q) En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems no contemplados en el contrato original, el Contratista presentará a la Interventoría la solicitud, con, un informe que incluya el análisis detallado de cada precio, con su respectiva especificación particular en caso de requerirse.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem.

r) El interventor realizará y presentará su propio análisis de precios unitarios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregando su concepto acerca del análisis presentado por el Contratista. Igualmente, informará sobre las cantidades de obra por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem.

s) Cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución del Contrato, debido a una mala elaboración de los análisis de precios unitarios de ítems no previstos será responsabilidad exclusiva del Contratista y de la Interventoría, quienes por tal causa incurrirán en incumplimiento grave de sus respectivas responsabilidades y se harán acreedores a las sanciones contractuales correspondientes y deberán asumir los sobrecostos y demás consecuencias que de ello se generen.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

t) Las demás que sean pertinentes para el cabal desarrollo del objeto del contrato de este proceso de selección.

Funciones jurídicas

a) Analizar y tener en cuenta los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con el contrato de obra.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

b) Preparar en forma oportuna, todas las respuestas a las solicitudes, peticiones y requerimientos que formule la comunidad, usuarios de la vía, entidades de control del Estado, y en general todos los requerimientos que se relacionen con las obras objeto del Contrato de obra y de esta interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

c) Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas jurídicas hechas por el municipio.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

d) Prestar apoyo para resolver las peticiones y reclamos jurídicos del Contratista de Obra, respecto a la ejecución de las obras objeto de esta interventoría, dando las respuestas en primera instancia e informando al municipio.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem, teniéndose toda la disposición en cuanto a la resolución de peticiones y reclamos jurídicos del Contratista de Obra.

e) Estudiar y conocer el contenido del Contrato de Obra Pública bajo la modalidad Precios Unitarios y el de todos sus documentos relacionados con la ejecución de las obras objeto de esta interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

f) En general, asesorar y apoyar al municipio, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto del Contrato de Obra Pública y de esta interventoría.

Se tuvo claridad por parte de interventoría con respecto a este ítem

CONTROL DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO:

La interventoría tuvo designado para este contrato el siguiente personal a su cargo:

PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA		
NOMBRE	CEDULA	CARGO
Julián Rubio Arango	15.901.634	Residente De Interventoría
Mildrey Juliana López	1.053.817.120	Profesional SST
Luis Eduardo Duque	10.270.890	Inspector Interventoría
Wilson De Jesús Trejos	15.921.340	Inspector Interventoría
Ricardo Mercado	1.067.894.062	Inspector Interventoría

Este personal estuvo capacitado para tomar decisiones en cada sitio de trabajo de requerirse y poder gestionar y resolver los temas que se evidencien en obra.

Insumos:

- Llevar los libros de bitácora de cada uno de los sitios, donde se registran todas las actividades realizadas cuando inicie la obra.
- Registro fotográfico, registrando la secuencia del proceso de construcción del proyecto, estos registros harán parte del informe semanal e Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.

El interventor deberá solicitar al contratista:

a) Hojas de vida del personal profesional.

   Fueron solicitadas y aprobadas por la interventoría.

b) Relación del equipo mínimo obligatorio.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

c) Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.

   Fue enviado y revisado por interventoría

d) Programa de obra y flujo de inversiones.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

e) Plan de manejo de tránsito- PMT.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

f) Permisos Ambientales de las canteras, concreteras, plantas de asfalto y escombreras que utilizará durante la Etapa de Construcción, así como también los permisos que sean necesarios utilizar.

   Fueron enviados y aprobados por interventoría

g) Plan de manejo ambiental

   Fue enviado y aprobado por interventoría

h) Plan de calidad y cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del Contratista.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

i) Plan de seguridad y salud en el trabajo.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

j) Plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.

   Fue enviado y aprobado por interventoría

k) Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS

Objetivo: El proceso tendrá como objetivo comprobar que los recursos de materiales que va a utilizar en las obras el **Contratista** corresponden a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el **Contrato de Obra.**

Materiales: El **Interventor** realizará las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el **Contratista** cumple con los requerimientos contenidos en el **Contrato de Obra**.

Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, concretos, acero de refuerzo, etc.), sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el **Contratista**. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el **Contratista** e **Interventoría**, primaran para efectos de la comprobación de las **Metas Físicas** y las actas de pago los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicionalmente, deberá controlar los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de las Obras de Construcción. Haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados (de existir) y demás implementos. En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del **Proyecto** por parte del **Interventor**, éste deberá solicitar al **Contratista** los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el **Contrato de Obra**, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

Insumos:

Para adelantar dicha labor el **Interventor** deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

a) Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
b) Realización y/o Revisión de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el Contrato de Obra.
c) Visitas de inspección a los sitios en los cuales se fabriquen o elaboren los productos elaborados fuera del área del proyecto.

Productos:

Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

a) Entregar informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría.
b) Presentar y analizar los resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
c) Efectuar los requerimientos al Contratista para corregir los defectos de calidad, cuando sea necesario.
d) Presentar informes de inspección a las instalaciones de fabricación.
e) Notificar al Contratista y a la Alcaldía respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
f) Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Obra.
g) Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la imposición de multas al Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra.

Todo este control de calidad se realiza una vez el Contratista inicia la ejecución de actividades, de la manera descrita anteriormente; así la interventoría procedió con los siguientes mecanismos de control:

- Informes de control de calidad de materiales, el cual es un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría.

- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.

- Notificar al Contratista y a la Alcaldía respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.

CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA.

Objetivo:

Verificar los procesos constructivos empleados por el **Contratista**, la secuencia y cronograma de los mismos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la **Programación de Obra y flujo de inversiones** y **Cronograma de Metas Físicas** entregados por el Contratista.

Insumos:

a) Reuniones semanales entre contratista e interventoría, las cuales serán realizadas de conformidad con lo establecido en el Manual de Interventoría.

   Se realizaron reuniones donde se dialogó todos los temas concernientes al contrato y su ejecución, de esta se tienen anexos “ACTAS DE COMITÉ” los cuales pueden ser verificados a profundidad en las siguientes páginas de este documento.

b) Informes de Inspectoría, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría.

   Se desarrolló este ítem como mecanismo de control

c) Llevar el libro de bitácora o libro diario de control de obra.

   Desde el inicio del contrato de obra, la interventoría ha diligenciado diariamente este insumo

d) Registro fotográfico y fílmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes – durante y después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.

   Se realiza el registro fotográfico y fílmico, se elaboró registro de los frentes de trabajo Según definiciones de la Entidad.

Producto:

Informe mensual con lo establecido en el numeral 2.2 del presente documento.

La interventoría, en cumplimiento de sus obligaciones informativas presenta mensualmente informes y el presente es el final

CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

- Mediante Actas Mensuales de Obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la Alcaldía de Manizales.

- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.

- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos cuando sea necesario

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA DE METAS FÍSICAS

- Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.

Se presentaron informes mensuales de cada área con corte al día 2 de cada mes.

- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.

Se realizaron informes semanales con esta información.

- Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencia, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas que puedan generar incumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista en el Contrato de Obra.

Se realizó en reiteradas ocasiones dicho requerimiento, se solicitó mejorar rendimiento de obras al Contratista ya que se tuvo fecha del 3 de junio como inicio del contrato, así, mediante bitácora, actas de seguimiento semanales, oficios y todos los medios disponibles se ha realizado este llamado.

Se recomendó a la entidad iniciar proceso por incumplimiento al programa de obra.

ACTIVIDADES TÉCNICAS

Durante el período transcurrido en la obra, en cumplimiento de la vigilancia y funciones asignadas y con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en cuanto a su oportunidad y calidad, la interventoría ha desarrollado las siguientes actividades:

- Se verificó el cumplimiento del objeto contractual.
- Se verificó continuamente la localización exacta de los elementos y sus niveles; en este sentido la interventoría solicitó al contratista que se tengan materializados en cada sitio los niveles de la estructura.
- Se hizo revisión de las actividades diarias ejecutadas en el campo.
- Se exigió la seguridad social de todo el personal que se encuentre laborando.
- Que se utilizara adecuadamente los elementos EPP.
- Se exigió el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Presencia permanente en las diferentes actividades de obra, para efectuar controles de calidad desde el inicio, ejecución y procesos posteriores a la realización de estas.
- Seguimiento semanal a la programación entregada por el contratista con el fin de evaluar y detectar el avance real frente a lo proyectado, para solicitar la implementación de correctivos.
- Verificación permanente del personal que ingresa o se retira de las obras, con el fin de que se esté dando cumplimiento a las obligaciones laborales.
- Evaluación de los controles e implementaciones efectuadas para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el manejo ambiental.
- Realización diaria de medidas de obras ejecutadas, para control de la programación y los porcentajes ejecutados pago de actas parciales.
- Exigencia continúa por parte de la interventoría al contratista, acerca del cumplimiento del programa para el cumplimiento con la entrega del proyecto.
- Verificación de las medidas y la información consignada en las actas de obra para que el contratista proceda a efectuar los respectivos cobros de estas.
- Realización de comités de obra y elaboración de los informes necesarios para estos.
- Dar solución a las consultas formuladas por el contratista.

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Se realizó diariamente la elaboración de la bitácora, se verificó la relación de personal en obra, así como el proceso de afiliación de los empleados, también se hizo control de la programación de obra y del avance físico.

USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Con el fin de verificar que todos los proveedores de materiales cuenten con los permisos ambientales requeridos, la interventoría solicitó al contratista dicha información, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 (Requieren licencia ambiental las explotaciones mineras que producen más de

600 toneladas de materiales al mes. Requieren título minero todos los sitios de explotación de recursos minerales, incluyendo agregados pétreos, arenas, gravas y arcillas).

CONTROL DE CALIDAD

Para el desarrollo del contrato, se supervisó el proceso constructivo; para evidenciar el cumplimiento de las normas de calidad tanto de materiales como de procesos constructivos, de acuerdo con lo estipulado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, del Instituto Nacional de Vías 2013 y las normas NTC del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, registrándose los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad.
Durante la ejecución de los trabajos, se desarrollaron los siguientes controles:

- Se realizó la localización y replanteo de los tramos intervenidos en las comunas 1 y 2.
- Se verificó el estado y el funcionamiento de todo el equipo de construcción.
- Se comprobó que los materiales utilizados cumplieran todos los requisitos de calidad exigidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías 2013.
- Se verificó la correcta aplicación del método de trabajo aprobado en cuanto a la elaboración y el manejo de los agregados, así como en cuanto a la manufactura, transporte, colocación, compactación, ejecución de juntas, acabado y curado de las mezclas de concreto que constituyen el pavimento.
- Se vigiló la regularidad en la producción de los agregados y de las mezclas de concretos, durante el período de ejecución de las obras.
- Se verificó la toma de muestras de las mezclas que se elaboró, para determinar su resistencia.

SEGUIMIENTO AL CONTROL FINANCIERO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA	
Inversión Inicial contratada	$ 1.753.998.720,00
Inversión total ejecutada	$ 1.280.646.854
Porcentaje total ejecutado	72.01%
Inversión Restante	$ 473.351.866

Tabla 6. Control financiero al contrato de obra

INFORME DE ESPECIALISTAS

El presente contrato no requiere la participación de especialistas aparte del cumplimiento del formato 9 donde la interventoría se comprometía con personal con experiencia suficiente y capacidad para dirigir el proyecto.

INFORME MATRIZ DE RIESGO

La matriz de riesgos del contrato estuvo determinada principalmente por el corto plazo de ejecución establecido, el cual delimitó las actividades en función del número de parques que requerían intervención, considerando además que una gran proporción de estas dependía del suministro de elementos como juegos infantiles, equipos biosaludables y mobiliario urbano.

En este contexto, la supervisión solicitó la presentación de un cronograma que incluyera la identificación de la ruta crítica. No obstante, dado que en cada parque no se contaba con un volumen suficiente de actividades diferenciadas, se concluyó que cualquier ruta podía considerarse crítica. Esta condición conllevó a retrasos en la ejecución, asociados a la escasez de personal en los diferentes frentes de trabajo, así como a la insuficiencia de materiales y equipos.

Adicionalmente, se evidenció que la programación inicialmente planteada era de carácter lineal, por lo cual se solicitó su ajuste, teniendo en cuenta que el suministro de equipos representaba un mayor peso dentro del presupuesto y que sus tiempos de entrega podían afectar directamente el porcentaje de avance programado.

INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

El contrato no requiere de programas especiales o aplicativos que deban ser mencionado

Julián Rubio Arango
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA