CONSORCIO METRO CINCO

INFORME DE INTERVENTORÍA 10

CONTRATO N° 06102023-1501



AGOSTO 1 DE 2024 A AGOSTO 31 DE 2024

CONTENIDO

pág.

INTRODUCCIÓN....6
CAPÍTULO 1. COMPONENTE TÉCNICO....8
1.1 Objetivos....8
1.1.1 Objetivo principal....8
1.1.2 Objetivos específicos....8
1.2 Descripción del proyecto....8
1.2.1 Localización del proyecto....9
1.2.2 Estado inicial de la vía....10
1.2.3 Localización fuentes de materiales....11
1.2.4 Características técnicas del proyecto....11
1.3 Información Contrato de Obra....12
1.4 Descripción resumida de las actividades ejecutadas en el mes....12
1.4.1 Actividades de construcción semanales....12
1.4.2 Actividades de control de calidad....15
1.5 Información financiera del contratista....15
1.5.1 Avance financiero contrato de obra....15
1.5.2 Estado de avance de inversión....16
1.5.3 Estado actual del contrato de obra....19
1.6 Inconvenientes....19
1.7 Estado general del tiempo....19
1.8 Comités técnicos de obra....20
1.9 Informes semanales de Interventoría....20
1.10 Información del contrato de interventoría....20
1.10 ORDENADOR DEL GASTO:....21
1.11 SUPERVISIÓN: Juan David Duque Pedraza....21

1.12 CONSTANCIA SECOP 21
1.13 Descripción de las actividades realizadas por la Interventoría. 21
1.14 Actividades topográficas 22
1.14.1 Objetivo. 22
1.14.2 Actividades realizadas. 22
1.14.3 Registro fotográfico comisión topografía 23
1.15 Información financiera de la interventoría 24
1.15.1 Avance financiero contrato de interventoría 24
1.16 Libro de obra 25
1.17 Registro fotográfico Componente Técnico. 25
CAPÍTULO 2. COMPONENTE AMBIENTAL. 32
2.1. Objetivo general 32
2.1.1 Objetivos específicos 32
2.2. Profesionales encargados de la gestión ambiental del Proyecto. 33
2.3 Actividades ejecutadas por la Interventoría en el periodo comprendido entre el 23 de julio y el 22 de agosto de 2024. 33
2.4 Gestión correspondencia área ambiental 35
2.5 Seguimiento implementación del PAGA 36
2.6 Indicadores de cumplimiento ambiental 50
Capítulo 3. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL 52
3. ACTIVIDADES SOCIALES EJECUTADAS 52
3.1 Proyecto 1: Atención a la comunidad 52
Objetivo. 52
Objetivo. 52
- Actividades Ejecutadas. 52
- Servicio de atención al usuario. 52
- Gestión de PQRSF 53

3.2 Proyecto 2: Información y divulgación 54
- Objetivo. 54
- Actividades ejecutadas. 55
- Actividades informativas: 55
- Socialización del PMT. 55

- Divulgación por redes sociales. 55
- Reuniones informativas. 55
- Socialización 50% avaneces de obra. 55

3.3 Proyecto 3: Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos 58

- Objetivo 58
- Actividades específicas. 58
- Levantamiento de actas de vecindad. 58
- Radicación de actas de entorno a interventoría. 59
- Actas de compromiso y/o permiso de intervención 60
- Actas de entorno y/o compromisos. 61
- Servicios públicos 61

Proyecto 4: Cultura vial y participación comunitaria 63

- Objetivo 63
- Actividades Ejecutadas 63
- Reunión mensual del comité de veeduría ciudadana 63
- Capacitación al personal en conducto regular e inteligencia vial. 63
- Solicitud a Modalidad de desarrollo familiar de las coles. 64

3.5 Proyecto 5: Contratación mano de obra 65

- Objetivo 65
- *Actividades ejecutadas.* 65

4.1 Cumplimiento Plan de Trabajo 70

- Afiliación a la ARL, EPS y fondo de pensión 70
- Exámenes de ingreso. 71
- Examen de egreso. 72
- Inducción SST de ingreso – re inducción 72

5.1.1. Capacitación de promoción y prevención 73

- Plan de Emergencia 74
- Entrega de Elementos de Protección Personal 75
- Inspecciones de seguridad 76
- COPASST 77
- Calistenia – Pausas Activas 78

- Comité de convivencia laboral. 79
- Elaboración de procedimientos seguros & Análisis de riesgo para el oficio (ARO) 79
- Señalización y cerramiento de obra. 79
- Reporte de ausentismo. 80
- Accidente de trabajo. 81

Por parte de interventoría no se ha presentado ningún accidente de trabajo hasta la fecha. 81

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82

5.1 Componente técnico 82

5.2 Componente ambiental 83

5.3 Componente SST 83

5.4 Programa de gestión social 83

INTRODUCCIÓN

El 06 de octubre de 2023, se lleva a cabo la firma del contrato 06102023-1500, celebrado entre La Gobernación de Caldas y Consorcio CIMEGA, cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS - ETAPA II SALAMINA, PÁCORA.".

A fin de realizar el adecuado seguimiento y control al contrato de obra anteriormente citado, se suscribe el contrato 06102023-1501 también el día 06 de octubre de 2023 con el Consorcio METRO CINCO cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN LP-SI-012-2023.".

Mensualmente esta Interventoría se obliga a presentar a la entidad Contratante, el resumen de avance de obra y las actividades ejecutadas por el Contratista en el proyecto con la descripción de los inconvenientes, pormenores y metas alcanzadas del periodo, a fin de mantener informada a la entidad coordinadora y contratante de todas las decisiones que se han venido tomado en los comités técnicos de obra durante el desarrollo del proyecto.

El presente informe corresponde a las actividades realizadas a partir del 1 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024.

Pácora es un municipio situado en el norte del departamento de Caldas, sobre la Cordillera Central de Los Andes en Colombia. Limita al norte y al Oriente con el Municipio de Aguadas, al Occidente con el Municipio de Marmato y Caramanta, (Antioquia) y al sur con los Municipios de Salamina y La Merced. Fue fundado el 12 de octubre de 1.832. A su jurisdicción pertenecen los corregimientos de San Bartolomé, Castilla, Buenos Aires, Los Morros, **Las Coles y San Lorenzo**.

Actualmente es difícil la intercomunicación terrestre de la población del Norte de Caldas con el Municipio de Manizales capital del Departamento, debido a que las vías están en mal estado, intransitables por las fuertes lluvias y la topografía, lo anterior más exactamente entre la vereda las Coles y sector el Zancudo (Salamina – Pácora). Hay situaciones que aportan al deterioro, como las condiciones geográficas y climatológicas del sector, o la falta de mantenimiento.

Lo anterior aumenta los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del sector. A su vez, se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios médicos, se presenta un aumento en los costos de transporte de carga y de pasajeros, se incrementan los precios de los productos de la región. Las familias tienen que invertir más dinero en transporte y canasta familiar.

Por otra parte, es importante resaltar que el mal estado de las vías también trae como consecuencia el daño de los vehículos que se trasladan por estas, lo que conduce a un incremento en los costos de mantenimiento de los vehículos

Por lo expuesto anteriormente se hace necesario mejorar las vías que comunican los municipios del Norte de Caldas con la Capital Caldense a través del "MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CALDAS - ETAPA II SALAMINA, PÁCORA" con el fin de garantizar la movilidad en las diferentes vías del departamento.

CAPÍTULO 1. COMPONENTE TÉCNICO

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo principal

Que todos los departamentos puedan incrementar el número de kilómetros de vías en buen estado a través de la ejecución de proyectos sostenibles.

1.1.2 Objetivos específicos

- Mejorar la condición del pavimento de aquellas vías de mayor importancia en el orden departamental.

- Expandir la red vial del Departamento que se encuentra en buen estado, independientemente del tipo de pavimento y/o superficie que tenga.

- Mejorar la conectividad de la red bajo jurisdicción del Departamento de Caldas con la red vial primaria y otros medios de transporte presentes en su territorio.

1.2 Descripción del proyecto

Una de las estrategias de integración regional con la infraestructura de transporte Nacional es la implementación del programa Plan Vial Regional - PVR -, el cual tiene como objetivo que los departamentos puedan incrementar el número de kilómetros de vías en buen estado a través de la ejecución de proyectos sostenibles. El PVR busca que las entidades territoriales, de acuerdo con los requerimientos de la demanda de transporte y con su efectiva capacidad económica, desarrollen metodologías apropiadas de mejoramiento, rehabilitación y conservación de la red vial a su cargo, para así implementar proyectos que proporcionen condiciones adecuadas de transitabilidad y conectividad.

La Gobernación de Caldas, en cabeza de la Secretaria de Infraestructura, finalizó en el mes de abril del 2022 el mejoramiento de 13.6 km de la vía 3302 Salamina :(Cruce Ruta 25) La Pintada (Sectores: Salamina - Pácora, Pácora - Aguadas, Aguadas - Arma- Puente Bocas (Lim Antioquia), vía a cargo del departamento según resolución del Ministerio de Transporte número 0005134 de 2016, por la cual se expide la categorización de las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional correspondientes al Departamento de Caldas.

La vía está ubicada en la zona norte del departamento de Caldas y hace parte del corredor vial denominado Troncal de Occidente y comunica las cabeceras municipales de Salamina y Pácora. Este proyecto pretende dar continuidad al mejoramiento de esta vía mediante la pavimentación de 5 km más.

La vía Salamina :(Cruce Ruta 25) La Pintada (Sectores: Salamina - Pácora, Pácora - Aguadas, Aguadas - Arma- Puente Bocas (Lim Antioquia) comunica las cabeceras municipales de Salamina y Pácora en el norte de Caldas, la vía es angosta, carente de bermas y notable deficiencia en el sistema de drenaje.

Algunos tramos de la vía no satisfacen los niveles de servicio exigidos por la normatividad vigente y la superficie de rodadura se encuentra en mal estado. Causando restricciones en la movilidad, disminución en las condiciones de seguridad vial, aumento en los tiempos de viaje y la accidentalidad.

Todo esto limita la velocidad de operación y el transporte en general, lo que empeora en épocas invernales y con la ocurrencia de fenómenos naturales adversos. Lo que consecuentemente genera una dificultad de la intercomunicación terrestre en la red vial departamental, que impide una comunicación eficiente entre las dos cabeceras municipales.

1.2.1 Localización del proyecto

El Departamento de Caldas está situado en el centro-occidente de la región Andina, localizado geográficamente entre los (05º46’51’’ y 04º48’20’’) latitud norte, (74º38’01’’ y 75º55’45’’) latitud oeste. Cuenta con una superficie de 7.956 Km2.

Limita por el Norte con el departamento de Antioquia, por el Este con el departamento de Cundinamarca, por el Sur con los departamentos de Tolima y Risaralda, por el Oeste con el departamento de Risaralda.

La vía está ubicada en la zona norte del departamento de Caldas, en terrenos que pertenecen al municipio de Pácora, hace parte del corredor vial denominado troncal de occidente y comunica las cabeceras municipales de Salamina y Pácora, tiene una longitud total de 32.5 km, de los cuales se intervendrán 5Km entre el K19+400 y el K24+400.

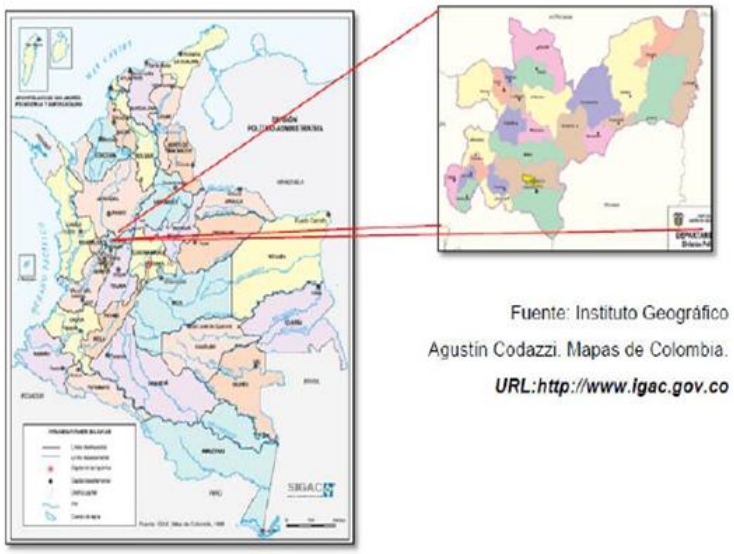


Imagen 1. Localización del Departamento de Caldas



Imagen 2. Ubicación de la vía Salamina – Pácora

1.2.2 Estado inicial de la vía

Se presentaba dificultad en la intercomunicación terrestre entre las cabeceras municipales de Salamina y Pacora, debido a que la vía se encontraba en mal estado y presentaba deterioro de la superficie de rodadura.

Las problemáticas anteriores, generaban aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos en los municipios, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socioeconómico de la zona.

Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

1.2.3 Localización fuentes de materiales

La fuente de materiales utilizada para el desarrollo del contrato corresponde a la explotación de materiales pétreos del Rio Chamberí utilizables para subbase, bases, concretos y mezclas asfálticas con título minero de explotación Exp.600-17 Cod, RMN: HDJK-01 y licencia ambiental para explotación de materiales Resolución N°0124 del 22 de marzo de 2006.

1.2.4 Características técnicas del proyecto

Perfil de la vía:

- ✓ Mejoramiento de perfil longitudinal, peraltes y sección transversal.
- ✓ Ancho de calzada: 6.00 m
- ✓ cuneta corrida a ambos lados: 1.00m
- ✓ Ancho corona: 8.0 m.

- ✓ Estructura de pavimento flexible:



Imagen 3. Estructura de Pavimento

SECTOR	ABSCISAS		CARPETA ASFÁLTICA MDC-19	BASE GRANULAR	SUBBASE GRANULAR
Tramo 1	K19+400	K21+000	7cm	15cm	25cm
Tramo 2	K21+000	K23+000	7cm	15cm	25cm
Tramo 3	K23+000	K24+400	7cm	15cm	30cm

Tabla 1. Estructuras en pavimento flexible dimensionadas por metodología Racional para el corredor Salamina - Pácora

1.3 Información Contrato de Obra

Proceso

CONTRATO N.:	06102023-1500.
OBJETO:	"Mejoramiento y Pavimentación de la Red Vial del Departamento de Caldas - Etapa II Salamina, Pácora.".
CONTRATISTA:	Consorcio CIMEGA.
VALOR CONTRATO INICIAL:	$12.966.375.058,00.
ANTICIPO:	**$**2.593.275.011,00.
PLAZO:	11 meses.
FECHA INICIO:	18 de octubre de 2023.
FECHA TERMINACIÓN:	17 de septiembre de 2024.

1.4 Descripción resumida de las actividades ejecutadas en el mes.

El contratista contó con 5 frentes de trabajo distribuidos en los 5 kilómetros del proyecto, enfocándose en las siguientes actividades:

- Replanteo.
- Muros de Contención.
- Extensión de Materiales Granulares
- Construcción de Filtros.
- Explanación para la ampliación
- Construcción de Obras de drenaje Transversal

1.4.1 Actividades de construcción semanales.

La interventoría evidenció las siguientes actividades realizadas en el período comprendido entre el 01 y 31 de agosto de 2024.

Actividades Semana 41 (29 de julio de 2024 al 4 de agosto de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+800 al K23+000.
- Vaciado de Cunetas K20+900 - K21+200.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 1 Muro K21+320.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K22+070 y K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+055 - K23+300.
- Extensión, compactación y cereo de Base Granular K22+700 al K22+900.
- Actividades Topográficas (Nivelación definitiva y colocación de niveles en estacas K21+800 al K22+400, Nivelación preliminar K21+980 al K22+400, Ajuste del eje K23+000 al K24+000 y Secciones del eje para topografía inicial K22+000 al K23+000.

Actividades Semana 42 (5 de agosto de 2024 al 11 de agosto de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+800 al K23+000.
- Vaciado de Cunetas K21+200 - K21+320.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320 y K22+070.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 1 Muro K21+320 y K22+070.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K22+070 y K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+055 - K23+300.
- Extensión, compactación y cereo de Base Granular K22+700 al K22+900.
- Actividades Topográficas (Nivelación definitiva y colocación de niveles en estacas K21+800 al K22+400, Nivelación preliminar K21+980 al K22+400, Ajuste del eje K23+000 al K24+000 y Secciones del eje para topografía inicial K22+000 al K23+000.

Actividades Semana 43 (12 de agosto de 2024 al 18 de agosto de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K23+000 al K23+300.
- Vaciado de Cunetas K21+600 - K21+730 y K22+200 - 22+570.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K22+070.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 2, 3, 4 y 5 Muro K22+070.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+300 - K23+850.
- Extensión, compactación y cereo de Base Granular K22+900 al K23+200.
- Actividades Topográficas (Nivelación definitiva y colocación de niveles en estacas K22+570 al K23+400, Nivelación preliminar K23+200 al K23+600, Ajuste del eje K23+000 al K24+400 y Secciones del eje para topografía inicial K23+000 al K24+400.

Actividades Semana 44 (19 de agosto de 2024 al 25 de agosto de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K23+000 al K23+300.
- Vaciado de Cunetas K21+800 - K22+040.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K22+070.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 1 Muro K22+070.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K24+180 Presencia de Agua.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+300 - K23+850.
- Extensión, compactación y cereo de Base Granular K23+200 al K23+300.
- Actividades Topográficas (Nivelación definitiva y colocación de niveles en estacas K22+570 al K23+400, Nivelación preliminar K23+200 al K23+600, Ajuste del eje K23+000 al K24+400 y Secciones del eje para topografía inicial K23+000 al K24+400.

Actividades Semana 45 (26 de agosto de 2024 al 1 de septiembre de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K23+000 al K23+500.
- Vaciado de Cunetas K22+040 - K22+200.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K22+070.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 1 Muro K22+070.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K24+180 Presencia de Agua.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+500 - K23+850.
- Extensión, compactación y cereo de Base Granular K23+300 al K23+500.

- Actividades Topográficas (Nivelación definitiva y colocación de niveles en estacas K22+570 al K23+400, Nivelación preliminar K23+200 al K23+600, Ajuste del eje K23+000 al K24+400 y Secciones del eje para topografía inicial K23+000 al K24+400.

1.4.2 Actividades de control de calidad

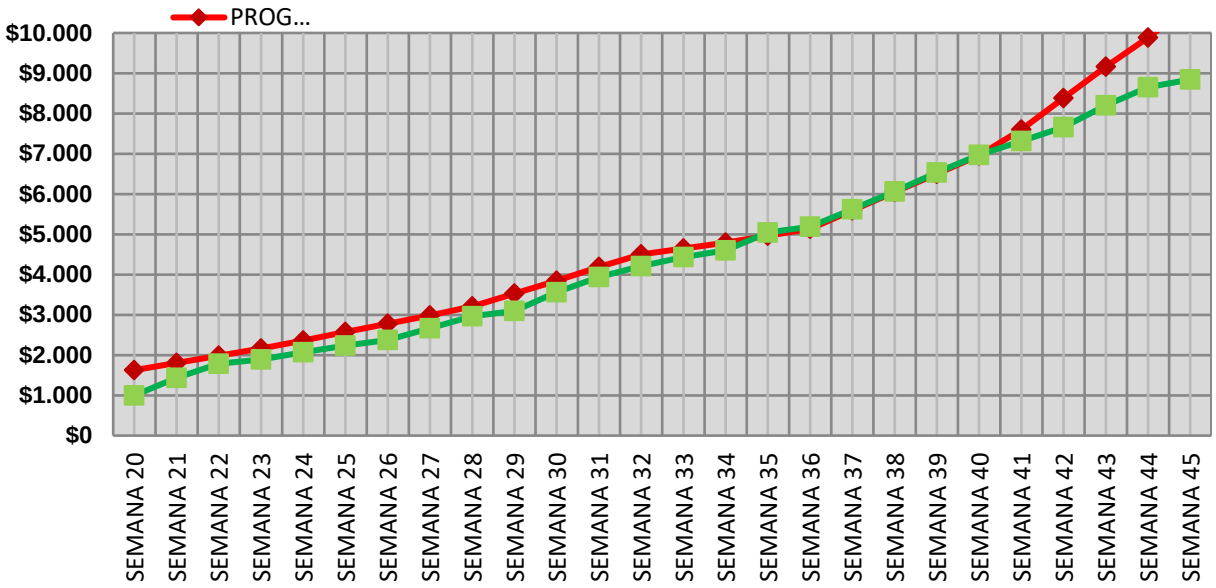
Para el presente período se realizó la construcción de estructuras de concreto (Encoles, Descoles, anillos, Pilotes, muros y pantalla), para lo cual ha sido necesaria la realización de muestras de concreto cilíndricas para realizar ensayos a compresión de las estructuras construidas, también se realizó la caracterización y clasificación a los materiales granulares empleados, adicional a lo anterior, se hace necesario la toma de densidades en campo a los materiales granulares (Subbase y Base) y teniendo en cuenta que se realiza la Extensión de mezcla asfáltica, se realiza la toma de muestras.

1.5 Información financiera del contratista

1.5.1 Avance financiero contrato de obra

A la fecha del presente informe, el Contratista de Obra ha presentado **8** Actas de Obra con corte a julio de 2024 por un valor de: $ 6.948.554.478,00.

	SEMANA 41	SEMANA 42	SEMANA 43	SEMANA 44	SEMANA 45
	29/07/2024	5/08/2024	12/08/2024	19/08/2024	26/08/2024
	4/08/2024	11/08/2024	18/08/2024	25/08/2024	1/09/2024
PROGRAMADO	$7.601.573.709	$8.382.162.732	$9.161.976.282	$9.884.889.779	$10.685.372.977
EJECUTADO	$7.317.124.686	$7.657.258.207	$8.204.094.165	$8.654.061.753	$8.843.783.215
PORCENTAJE (**Programado**)	59%	66%	72%	77%	84%
PORCENTAJE (**Ejecutado**)	57,27%	59,93%	64,21%	67,73%	69,22%
DIFERENCIA	-2,23%	-5,67%	-7,50%	-9,63%	-14,41%



1.5.2 Estado de avance de inversión

De acuerdo con la programación de inversión al finalizar la semana 45, Tabla 2 (programado), se observa un acumulado de $10.685.372.977,00 correspondiente al 74,61%, y la Tabla 4 (ejecutado) el acumulado es de $8.843.783.215,00 que corresponde al 61,75% lo que indica un atraso del 14,41%.

PROGRAMA DE INVERSIÓN SEMANAL	SEMANA 41	SEMANA 42	SEMANA 43	SEMANA 44	SEMANA 45
COSTO SEMANAL DE LAS OBRAS	**$641.573.522**	**$780.589.023**	**$779.813.551**	**$722.913.497**	**$800.483.198**
Porcentaje Semanal	5,02%	6,11%	6,10%	5,66%	6,27%
COSTO SEMANAL ACUMULADO	**$7.601.573.709**	**$8.382.162.732**	**$9.161.976.282**	**$9.884.889.779**	**$10.685.372.977**
Porcentaje Semanal Acumulado	59,50%	65,61%	71,71%	77,37%	83,63%

Tabla 2. Inversión Semanal Programada.

DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES INICIALES			PRESENTE PERÍODO	
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	6.440,00	$ 25.000,00	$ 161.000.000,00	15.883,00	$ 397.075.000,00
EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	2.760,00	$ 45.000,00	$ 124.200.000,00	175,00	$ 7.875.000,00
TERRAPLENES	m3	3.969,00	$ 10.000,00	$ 39.690.000,00	-	$ 0,00
SUBBASE GRANULAR CLASE C SBG-50	m3	10.353,00	$ 150.000,00	$ 1.552.950.000,00	10.431,50	$ 1.564.725.000,00
BASE GRANULAR CLASE C GRADACION FINA	m3	5.201,00	$ 165.000,00	$ 858.165.000,00	3.411,80	$ 562.947.000,00
RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	30.000,00	$ 3.700,00	$ 111.000.000,00	16.056,00	$ 59.407.200,00
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 - COMPRA DE MEZCLA	m3	2.258,00	$ 1.180.000,00	$ 2.664.440.000,00	1.124,80	$ 1.327.264.000,00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	13.993,00	$ 39.000,00	$ 545.727.000,00	7.835,40	$ 305.580.600,00
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	1.004,00	$ 100.000,00	$ 100.400.000,00	442,10	$ 44.210.000,00
REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	m	448,00	$ 79.000,00	$ 35.392.000,00	247,20	$ 19.528.800,00
CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) - COMPRA DE MEZCLA	m3	143,00	$ 1.050.000,00	$ 150.150.000,00	-	$ 0,00
CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D) - COMPRA DE MEZCLA	m3	1.098,00	$ 950.000,00	$ 1.043.100.000,00	285,40	$ 271.130.000,00
CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	m3	7,00	$ 546.000,00	$ 3.822.000,00	13,70	$ 7.480.200,00
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa	kg	118.129,0	$ 8.500,00	$ 1.004.096.500,00	4.342,00	$ 36.907.000,00
MATERIAL DE COBERTURA TIPO SUB-BASE CLASE C SBG-50	m3	1.438,00	$ 103.000,00	$ 148.114.000,00	1.102,00	$ 113.506.000,00
TUBERÍA DE PLASTICO TIPO PVC NORMA NTC-5055 DE DIAMETRO 900 mm	ml	377,00	$ 1.600.000,00	$ 603.200.000,00	281,40	$ 450.240.000,00
TUBERÍA DE PVC 4"	ml	8.857,00	$ 31.000,00	$ 274.567.000,00	4.766,70	$ 147.767.700,00
GEOTEXTIL TIPO NO TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSIÓN GRAB MÍNIMA DE 700 N APROXIMADAMENTE	m2	41.352,00	$ 11.200,00	$ 463.142.400,00	14.729,70	$ 164.972.640,00
MATERIAL GRANULAR DRENANTE	m3	10.023,00	$ 96.000,00	$ 962.208.000,00	2.558,50	$ 245.616.000,00
JUNTA DE CONSTRUCCIÓN	ml	142,00	$ 85.000,00	$ 12.070.000,00	-	$ 0,00
DISIPADORES DE ENERGIA Y SEDIMENTADORES DE CONCRETO CICLOPEO	m3	314,00	$ 525.000,00	$ 164.850.000,00	28,70	$ 15.067.500,00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	1.851,00	$ 39.000,00	$ 72.189.000,00	808,90	$ 31.547.100,00
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	2.221,00	$ 100.000,00	$ 222.100.000,00	642,80	$ 64.280.000,00
CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) - COMPRA DE MEZCLA	m3	636,00	$ 1.050.000,00	$ 667.800.000,00	285,20	$ 299.460.000,00
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa	kg	55.929,00	$ 8.500,00	$ 475.396.500,00	17.305,60	$ 147.097.600,00
MATERIAL GRANULAR DRENANTE	m3	227,00	$ 96.000,00	$ 21.792.000,00	-	$ 0,00
TUBERÍA DE PVC 4"	ml	380,00	$ 31.000,00	$ 11.780.000,00	50,00	$ 1.550.000,00
TUBERÍA DE PVC 2"	ml	382,00	$ 22.000,00	$ 8.404.000,00	-	$ 0,00
JUNTA DE CONSTRUCCIÓN	ml	380,00	$ 85.000,00	$ 32.300.000,00	-	$ 0,00
GEOTEXTIL TIPO NO TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSIÓN GRAB MÍNIMA DE 700 N APROXIMADAMENTE	m2	949,00	$ 11.200,00	$ 10.628.800,00	-	$ 0,00
LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ml	15.000,00	$ 2.900,00	$ 43.500.000,00	-	$ 0,00
TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO	un	1.875,00	$ 10.900,00	$ 20.437.500,00	-	$ 0,00
SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR, SP Y/O SI, TABLERO EN LÁMINA CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV (75X75 cm)	un	155,00	$ 780.000,00	$ 120.900.000,00	-	$ 0,00
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE	m3/km	52.312,00	$ 1.550,00	$ 81.083.600,00	68.858,80	$ 106.731.140,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES INICIALES			PRESENTE PERÍODO	
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)						
						OBRA ADICIONAL NO PREVISTA
DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA	3,00	$ 906.358,00	$ 2.719.074,00	5,00	$ 4.531.790,00
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	260,00	$ 228.667,00	$ 59.453.420,00	105,00	$ 24.010.035,00
DREN HORIZONTAL Φ = 2", LONGITUD DE LONGITUD MENOR O IGUAL A 10 MTS	ML	500,00	$ 283.135,00	$ 141.567.500,00	837,00	$ 236.983.995,00
REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	1.200,00	$ 19.101,00	$ 22.921.200,00	1.317,00	$ 25.156.017,00
CONFORMACIÓN DE ZONAS RCD	M3	22.000,00	$ 8.965,00	$ 197.230.000,00	25.515,40	$ 228.745.561,00
REMOCIÓN DE ESPECIES VEGETALES	UN	140,00	$ 53.550,00	$ 7.497.000,00	92,00	$ 4.926.600,00
EXCAVACIÓN COMÚN EN CAISSON DE 0 A 6 METROS DE PROFUNDIDAD	ML	80,00	$ 510.068,00	$ 40.805.440,00	40,00	$ 20.402.720,00
EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO EN CAISSON DE 0 A 6 METROS DE PROFUNDIDAD	ML	80,00	$ 694.903,00	$ 55.592.240,00	246,10	$ 171.015.628,30
EXCAVACIÓN EN ROCA EN CAISSON DE 0 A 6 METROS DE PROFUNDIDAD	ML	80,00	$ 878.547,00	$ 70.283.760,00	9,00	$ 7.906.923,00
PILOTE EN CONCRETO FUNDIDO IN SITU DIÁMETRO DE 1.0 M (INCLUYE ANILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI, FUSTE EN CONCRETO DE 4000 PSI Y ACERO DE REFUERZO DEL PILOTE SEGÚN DISEÑO)	ML	240,00	$ 2.345.828,00	$ 562.998.720,00	250,50	$ 587.629.914,00
ANCLAJE PASIVO DE 4 Pulgadas (No incluye la Barra de Acero)	ML	297,50	$ 291.346,00	$ 86.675.435,00	629,00	$ 183.256.634,00
PILOTES DE DIÁMETRO = 0,35 cm, Incluye Acero de refuerzo Según diseño	ML	36,00	$ 710.397,00	$ 25.574.292,00	101,00	$ 71.750.097,00
EXCAVACIÓN EN ROCA DE PRESTAMOS	M3	250,00	$ 114.391,00	$ 28.597.750,00	205,30	$ 23.484.472,30
CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	18.000,00	$ 2.371,00	$ 42.678.000,00	16.252,00	$ 38.533.492,00
REVEGETALIZACION CON HIDROSIEMBRA CONTROLADA	.M2	22.192,50	$ 18.588,00	$ 412.514.190,00	5.659,80	$ 105.204.362,40
FORMALETA TEXTIL RELLENA DE MORTERO FLUIDO (COLCHACRETO)	M2	1.127,00	$ 222.464,00	$ 250.716.928,00	396,00	$ 88.095.744,00
GEODRÉN PLANAR H= 1.0 MT	M2	386,30	$ 79.725,00	$ 30.797.767,50	248,00	$ 19.771.800,00
CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO. CON ADICIÓN DE MATERIAL	M3	1.231,10	$ 904.314,00	$ 1.113.300.965,40	675,00	$ 610.411.950,00
Ajuste al peso				$ 319,00		
			SUBTOTAL OBRAS	**$ 12.810.595.300,00**		**$8.843.783.215,00**
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (INMODIFICABLE)				**$ 61.160.800,00**		**$ 78.828.399,00**
VALOR PAGA (INMODIFICABLE)				**$ 94.618.958,00**		**$ 56.794.322,00**
VALOR TOTAL				**$ 12.966.375.058,00**		**$8.979.405.936,00**

Tabla 3. Costo Total ejecutado.

1.5.3 Estado actual del contrato de obra

Valor ejecutado a la fecha es de: $ 8.979.405.936

Plazo ejecutado es de 10 meses equivale al 69,25% del total.

1.6 Inconvenientes

Se están llevando a cabo actividades Constructivas, tales como, replanteo de eje de adecuación de RCD, construcción de alcantarillas de 36", construcción de filtro francés, explanaciones, levantamiento de Actas de Vecindad, Muros de Contención cimentados sobre caisson, extensión de subbase y base granular, Extensión de mezcla asfáltica tipo MDC-19, entre otros, para los cuales se ha dificultado su avance por la temporada invernal que se presenta en ésta temporada (abril-24, mayo-24, y junio-24), adicional a lo anterior, el tráfico de las volquetas por la obra en ejecución adyacente a presentado inconvenientes en los momentos que el contratista Contiguo realiza cierres de vía.

1.7 Estado general del tiempo

Para el período entre el 29 de julio al 1 de septiembre 2024 hubo se presentó un clima variable, como se puede observar en la Tabla 4.

FECHA	CLIMA	ESTADO DEL TIEMPO	INICIO	FIN	PRECIPITACIÓN (mm).	OBSERVACIONES
29 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
30 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
31 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	2,60	Ninguna
1 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
2 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
3 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,20	Ninguna
4 de agosto de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo
5 de agosto de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	37,30	Ninguna
6 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	6,60	Ninguna
7 de agosto de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	23,40	Ninguna
8 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
9 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	9,40	Ninguna
10 de agosto de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	15,50	Ninguna
11 de agosto de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo
12 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	2,40	Ninguna
13 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	1,80	Ninguna
14 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
15 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
16 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
17 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,00	Ninguna
18 de agosto de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo
19 de agosto de 2024	Templado	Seco			0,00	Ninguna
20 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
21 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
22 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	1,00	Ninguna
23 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	7,40	Ninguna
24 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	3,30	Ninguna
25 de agosto de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo
26 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
27 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
28 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,80	Ninguna
29 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	6,60	Ninguna
30 de agosto de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna

31 de agosto de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	2,80	Ninguna
1 de septiembre de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo

Tabla 4. Registro del clima del 29 de julio de 2024 al 1 de septiembre de 2024.

1.8 Comités técnicos de obra

Durante el periodo se realizaron los comités de obra, 25 y 26. Se anexan las respectivas actas.

Comité de obra N°25
Fecha: 9 de agosto de 2024.
Lugar: Recorrido Tramo vial Salamina - Pácora, Caldas.
Asistentes: Supervisión de la Gobernación, Personal Técnico Contratista de Obra y Personal Técnico Interventoría
Temas tratados: Adición y Prórroga Contrato de Obra e Interventoría, Obras de Contencíón para material de excavación, Recorrido de Obra, Localización y Replanteo del eje, APU´S No Previstos No. 3, Secciones definitivas explanación, Explanación K19+400.

Comité de obra N°26
Fecha: 16 de agosto de 2024.
Lugar: Oficina Contratista de Obra - Pácora, Caldas.
Asistentes: Supervisión de la Gobernación, Personal Técnico Contratista de Obra y Personal Técnico Interventoría
Temas tratados: Replanteo de Eje Hasta el K24+400, Atraso Obra, Muro K22+960, Adición y Prórroga Contrato de Obra e Interventoría, Divulgación Socialización 50% de avance en Obra.

1.9 Informes semanales de Interventoría

Para este período la interventoría presentó semanalmente a la gobernación vía correo electrónico los informes semanales N° 41, 42, 43, 44 y 45.

1.10 Información del contrato de interventoría

CONTRATO N.º: 06102023-1501.

OBJETO: “Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, y Ambiental al Contrato de Obra resultante del Proceso de Licitación LP-SI-012-2023”.

CONTRATISTA: Consorcio METRO CINCO.

VALOR CONTRATO INICIAL: $791.461.950,00.

ANTICIPO: **$**0,00.

PLAZO: 12 meses.

FECHA DE INICIO: 18 de octubre de 2023.

FECHA DE TERMINACIÓN: 17 de octubre de 2023.

1.10 ORDENADOR DEL GASTO:

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA: Jorge Ricardo Gutiérrez Cardona**.**

1.11 SUPERVISIÓN: Juan David Duque Pedraza.

1.12 CONSTANCIA SECOP

NÚMERO DE CONSTANCIA SECOP: CO1.PCCNTR.5372389

1.13 Descripción de las actividades realizadas por la Interventoría.

La Interventoría con su equipo de trabajo, localizado en la sede Pácora realizó de manera permanente durante el período del 1 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024 las actividades de inspección, control propio y revisión de los controles del Contratista, verificación y evaluación para la buena realización de las distintas obras que adelanta el consorcio constructor y organizó el acompañamiento correspondiente, llevando los registros requeridos.

Igualmente, con práctica continúa y permanente se realiza la evaluación previa a la iniciación de las obras, revisando los controles establecidos para el recibo de estas y solicitando cuando fuese necesario se subsane fallas presentadas durante la ejecución del contrato.

Para el período comprendido entre el día 1 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024, se han realizado las siguientes actividades:

- Supervisión técnica en el sitio de disposición final de RCD.
- Supervisión técnica de Obras
- Toma de medidas y concertación de cantidades.
- Toma de muestras para chequeo de Calidad (Cilindros de Concreto, PDC y Densidades de Campo, Briquetas de Asfalto).
- Recepción de documentación.

- Realización de informes semanales y mensual.
- Revisión de información entregada por la Gobernación de Caldas.
- Registro y archivo fotográfico.
- Asistencia a los comités de obra realizados en los municipios de Pácora y Manizales.

1.14 Actividades topográficas

El Consorcio METRO CINCO en cumplimiento de sus obligaciones presenta informe mensual de las actividades topográficas ejecutadas durante el periodo del 01 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024.

1.14.1 Objetivo.

Realizar los procedimientos topográficos correctos para la verificación de las actividades topográficas realizadas por parte del contratista para la rehabilitación de la vía Salamina-Pacora, garantizando que se cumplan los parámetros establecidos en los diseños al igual que en la precisión de estos.

1.14.2 Actividades realizadas.

La comisión de topografía por parte de la Interventoría realizó acompañamiento técnico a las actividades topográficas por parte del contratista brindando apoyo y verificando los procesos para los ajustes de diseño que se viene presentando en el avance de obra

A continuación, se relacionan actividades realizadas por parte de la Comisión de Topografía de la Interventoría.

Actividades ejecutadas en la vía Salamina-Pacora entre el K19+400 al K24+400 desde el 01 de agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024.

- Se realiza nivelación de subrasante mejorada definitiva en conjunto con comisión de topografía del contratista en los tramos de K22+730 hasta K23+250, a los -4, -3.4, -3.2,-3, 0, 3, 3.2, 3.4 y 4 metros del eje de vía de acuerdo al diseño geométrico V2 enviado por contratista para iniciar con la aproximación de subbase granular.
- Se chequean por parte de comisión de topografía de interventoría los niveles de terminado de subbase granular en el tramo de K22+690 hasta K23+250; se liberan este tramo para toma de densidades y posterior inicio de aproximación de base granular.

- Se realiza replanteo de eje de vía por parte de comisión de topografía del contratista de acuerdo a los estudios y diseños iniciales desde el K24+100 hasta K24+400 para realizar los respectivos ajustes correspondientes teniendo en cuenta la vía existente por parte del contratista y acompañamiento de interventoría y damos cierre al ajuste completo del tramo a intervenir.

- Se realiza control de verticalidad y profundidad en los caisson 1, 3, 5, 6 y 7 en el muro en ejecución al costado izquierdo ubicado en el K24+180, se liberan para iniciar el izaje de armado de acero y vaciado de concreto.

- Se realiza replanteo de los puntos de paramento de zapata en los módulos 1al 5 del muro costado derecho ubicado en el K22+070.

- Se realiza chequeo de chaflanes en los tramos desde el K23+500 hasta el K24+100 en los cuales se ha visto necesario ampliar la vía y realizar los taludes correspondientes con una inclinación de 60°, relación 1:0.58.

1.14.3 Registro fotográfico comisión topografía

	
Imagen 4 chequeo de referencias para subbase granular k23+080.	**Imagen 5 chequeo de subbase granular K23+080 por hilo**

	
Imagen 6 replanteo del eje de la vía k23+915.	**Imagen 7 chequeo de referencias para base granular k23+000.**
	
Imagen 8. Chequeo de paramento de zapata mod. 1 y 2 k22+070	

1.15 Información financiera de la interventoría

1.15.1 Avance financiero contrato de interventoría

A la fecha se han presentado diez Actas de Interventoría las cuales se relacionan a continuación:

RESUMEN DEL CONTRATO		
Valor del Contrato:	$	791.461.950,00
Valor Acta Nro. 1	$	7.733.197,00
Valor Acta Nro. 2	$	21.012.401,00
Valor Acta Nro. 3	$	20.941.092,00
Valor Acta Nro. 4	$	31.631.773,00
Valor Acta Nro. 5	$	37.143.498,00
Valor Acta Nro. 6	$	54.534.919,00
Valor Acta Nro. 7	$	60.560.653,00
Valor Acta Nro. 8	$	59.549.626,00
Valor Acta Nro. 9	$	79.799.579,00
Valor Acta Nro. 10	$	59.227.780,00
Saldo del Contrato:	$	359.327.507,00

Tabla 5. Resumen Financiero del Contrato de Interventoría

1.16 Libro de obra

Para soportar los controles de Interventoría se registra las actividades en el LIBRO DE OBRA y en cumplimiento al manual de Interventoría se lleva el control diario del estado del tiempo, equipos, personal y observaciones a las que haya lugar. Se anexa copia.

1.17 Registro fotográfico Componente Técnico.



Imagen 9. EXCAVACIÓN PARA LA EXPLANACIÓN K19+400.



Imagen 10. NIVELACIÓN SUBBASE GRANULAR K19+550 - K19+795.



Imagen 11. COLCHACRETO K19+400.



Imagen 12. VACIADO MURO K21+320.



Imagen 13. LLENO EN MATERIAL COMÚN MURO K21+320.



Imagen 14. EXTENSION DE MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 K19+550 - K19+795.



Imagen 15. EXCAVACIÓN PARA CIASSON MURO K22+070.



Imagen 16. EXTENSION DE MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 K19+550 - K19+795.



Imagen 17. MICROPILOTES PANTALLA K22+575.



Imagen 18. EXPLANACIÓN K22+900.



Imagen 19. VACIADO DE CAISSON K24+180.



Imagen 20. LLENO MURO K21+320.



Imagen 21. CONSTRUCCIÓN DE TRINCHOS K24+180.



Imagen 22. REPLANTEO DE EJE K23+915.



Imagen 23. ARMADO DE ACERO MURO K22+070.



Imagen 24. REUNIÓN CONCEJO MUNICIPAL DE PÁCORA.



Imagen 25. INSTALACION DE ACERO MURO K22+070.



Imagen 26. EXPLANACIÓN K23+365.



Imagen 27. SUBBASE GRANULAR K23+020.



Imagen 28. FILTRO FRANCES K23+400.



Imagen 29. EXCAVACION DE CAISSON K24+180.



Imagen 30. CHEQUEO NIVELES K23+000.



Imagen 31. VACIADO VÁSTAGOS 2, 3, 4 Y 5K22+070.



Imagen 32. COLCHACRETO K19+712.



Imagen 33. CHEQUEO NIVELACIÓN K23+000.



Imagen 34. CONSTRUCCIÓN MURO K20+980.



Imagen 35. CONSTRUCCIÓN COLCHACRETO K19+800.



Imagen 36. ENCOFRADO VÁSTAGOS MÓDULOS 3, 4 Y 5 MURO K22+070



Imagen 37. EXCAVACION DE CAISSON K24+180.



Imagen 38. AMPLIACIÓN K23+930



Imagen 39. MURO K24+180



Imagen 40. VISITA VEEDURÍA.



Imagen 41. AMPLIACIÓN K23+850.



Imagen 42. EXTENSIÓN DE BOX CULVERT K22+670.



Imagen 43. CONSTRUCCIÓN COLCHACRETO K20+100



Imagen 44. CHEQUEO NIVELES K23+000.



Imagen 45. EXTENSIÓN DE BASE GRANULAR K22+800



Imagen 46. CONSTRUCCIÓN DE COLCHACRETO K20+484



Imagen 47. SITIO DE DISPOSICIÓN RCD



Imagen 48. SOCIALIZACIÓN 50%

CAPÍTULO 2. COMPONENTE AMBIENTAL.

Teniendo en cuenta los documentos precontractuales y contractuales el Contratista de Obra debe adelantar la gestión ambiental con base en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA" que defina para el Proyecto y que apruebe la Interventoría, así como con la normatividad ambiental vigente. Es importante indicar que este PAGA se debe formular en concordancia con el denominado "ESTUDIO AMBIENTAL PÁCORA-SALAMINA", que hace parte de los Estudios y Diseños del Proyecto y que se estructuró tomando como referencia la "Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. Modo Carretero" del Instituto Nacional de Vías (Versión 2022).

Así las cosas, dentro de las obligaciones contractuales de la Interventoría se presenta el Informe Mensual Ambiental, plasmando el seguimiento y control realizado; en este décimo periodo el Contratista de Obra continuó las actividades constructivas, mediante la intervención de alcantarillas, la construcción de filtros, la excavación de la explanación, la construcción de muros de contención, la colocación de subbase y base granular, así como el extendido de concreto asfáltico; además sigue realizando la disposición final de RCD en el sitio autorizado en el sector de Las Coles.

Se recalca que desde el inicio del contrato se revisaron los documentos precontractuales como son el Anexo 1-Anexo Técnico, los Estudios Previos y la Minuta, del proceso licitatorio de Obra y del concurso de méritos de Interventoría, además el "ESTUDIO AMBIENTAL PÁCORA-SALAMINA", antes citado y la "Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. Modo Carretero" del Instituto Nacional de Vías (Versión 2022).

2.1. Objetivo general

Informar a la Entidad Contratante la gestión ambiental que implementa el Contratista de Obra y el seguimiento y control que realiza la Interventoría a dicha gestión, con respecto al PAGA aprobado, a la normatividad vigente y a los compromisos adquiridos ante la Autoridad Ambiental asociados a permisos o autorizaciones para intervenir recursos naturales.

2.1.1 Objetivos específicos

- Reportar las actividades ejecutadas por el Contratista de Obra Consorcio CIMEGA, definidas en el documento PAGA vigente y hacer el seguimiento a los indicadores de cumplimiento.

- Informar el estado de avance de la solicitud de permisos y autorizaciones para intervenir recursos naturales, gestionados por el Consorcio CIMEGA ante la Autoridad Ambiental, indicando además el cumplimiento de las obligaciones definidas en los Actos Administrativos correspondientes.

- Identificar impactos ambientales no previstos en el documento PAGA, que ameriten la actualización de este documento.

2.2. Profesionales encargados de la gestión ambiental del Proyecto.

En la siguiente tabla se relacionan los profesionales que tienen a cargo la gestión ambiental del Proyecto por parte del Contratista de Obra, de la Interventoría y de Apoyo a la Supervisión.

Tabla 06. Profesionales a cargo de la gestión ambiental del Proyecto

PROFESIONAL	ENTIDAD O CONSORCIO	OBSERVACIONES
Ing. Leydy Estefany Cortés Llanos	Consorcio CIMEGA	Profesional Ambiental del Contratista de Obra
Ing. Jorge Fredy Hernández Galeano	Gobernación de Caldas	Profesional Ambiental de Apoyo a la Supervisión
Ing. Luis Alberto Paredes Duque	Consorcio Metro Cinco	Profesional Ambiental de Interventoría

2.3 Actividades ejecutadas por la Interventoría en el periodo comprendido entre el 23 de julio y el 22 de agosto de 2024.

A continuación se describen las principales actividades realizadas por el área ambiental de la Interventoría, en el periodo indicado.

- Se efectúa seguimiento a la implementación de las medidas ambientales asociadas a las actividades constructivas realizadas por el Contratista de Obra, en el tramo vial como en el sitio para la disposición final de RCD (SDF-RCD). Sobre el manejo ambiental de la Obra, se hacen observaciones directamente en campo a la profesional Ambiental del Consorcio CIMEGA, relacionadas con: i) separación inadecuada de residuos sólidos en algunos puntos ecológicos, ii) se recalca la debida protección de canecas con aceite en el campamento evitando estar a la intemperie, iii) mantenimiento oportuno a la señalización preventiva, y iv) en el sector de la abscisa K24+180 implementar un estricto control al material de excavación.

- Se termina de revisar la documentación enviada por el Contratista de Obra de manera adjunta al oficio C.CIM-120 de fecha 19 de julio de 2024 “Remisión documentos para aval de radicación ante CORPOCALDAS- ANEXO V y ANEXO III de la resolución 1257 de 2021 del MADS con sus respectivos anexos, en cumplimiento a las obligaciones y de acuerdo al comunicado con Rad. 2024-EI-00005469 como generadores y gestores de RCD.”, por lo que el día 30 de julio de 2024 los profesionales Ambientales de Obra e Interventoría acuerdan las correcciones que se deben implementar en el ANEXO V, antes mencionado, y una vez materializadas dichas correcciones, la Interventoría emite el aval para que el Contratista de Obra radicara ante la Autoridad Ambiental la documentación en cuestión lo más clara y precisa posible, a través del comunicado C.CIM-125 de fecha 30 de julio d 2024, con Rad. CORPOCALDAS 2024-EI-00014256 del 01 de agosto de 2024.

- El día 08 de agosto de 2024 se realiza comité Ambiental entre los profesionales Ambientales del Contratista de Obra y de la Interventoría, evacuando tres temas específicos; el primero referente a la señalización preventiva en el sector de la abscisa K22+060, el segundo sobre el manejo del material de excavación y de las bolsas en que viene el cemento en las inmediaciones de la abscisa K24+180 y el tercero, sobre la necesidad de instalar en el SDF-RCD una barrera en saco suelo en la parte inferior para evitar el arrastre de sólidos por las aguas de escorrentía. Ver A-Anexo).



Fotografía 49. Comité Ambiental agosto 08 de 2024.

- Se revisa el informe mensual ambiental presentado por el Consorcio CIMEGA del periodo comprendido entre el 23 de junio y el 22 de julio de 2024, haciendo las observaciones del caso en la reunión virtual celebrada el día 06 de agosto de 2024, entre los profesionales Ambientales del Consorcio CIMEGA y del Consorcio Metro

Cinco y una vez subsanadas se procede a la aprobación del documento mediante el comunicado GMC-032-086-2024 también del 06 de agosto de 2024. (Ver B-Anexo).

- Se elaboraron los componentes ambientales de los informes semanales de Interventoría Nos. 40, 41, 42 y 43, desde el 22 de julio hasta el 18 de agosto de 2024, describiendo las actividades realizadas por el Contratista de Obra y por la Interventoría, de acuerdo a los programas de manejo ambiental del PAGA.

- Se revisaron, ajustaron y presentaron los informes con los indicadores ambientales semanales desde el 22 de julio hasta el 18 de agosto de 2024, diligenciando los formatos suministrados por la Supervisión de la Gobernación de Caldas, actividad realizada con el Contratista de Obra y la Interventoría, los cuales son remitidos a la Entidad Contratante vía Email antes de las 12:00m del primer día hábil de la semana.

- Se elaboró el componente Ambiental del informe mensual de Interventoría No. 09 relacionando los aspectos concernientes al periodo entre el 23 de junio y el 22 de julio de 2024.

- Se verificó el cumplimiento de la Obligación General No.15 definida en los Estudios Previos del concurso de méritos de Interventoría, “Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental, debido a que se utiliza Papel natural multipropósito elaborado con fibra de caña de azúcar y libre de químicos blanqueadores y matizantes. Apariencia única que hace visible su compromiso ambiental.

2.4 Gestión correspondencia área ambiental

En la siguiente tabla se relacionan las comunicaciones remitidas por la Interventoría Consorcio Metro Cinco al Contratista de Obra Consorcio CIMEGA. (Ver B-Anexo)

Tabla 07. Correspondencia enviada al Consorcio CIMEGA

COMUNICADO	FECHA	ASUNTO
GMC-132-082-2024	30-07-2024	Respuesta a su comunicación C.CIM-120 del 19-07-2024. “Remisión documentos para aval de radicación ante CORPOCALDAS- ANEXO V y ANEXO III de la resolución 1257 de 2021 del MADS con sus respectivos anexos, en cumplimiento a las obligaciones y de acuerdo

		al comunicado con Rad. 2024-EI-00005469 como generadores y gestores de RCD.”
GMC-132-079-2024	06-08-2024	Respuesta a su oficio C.CIM-124 del 25 de julio de 2024 “Entrega de los informes mensuales Ambiental, Social y SST del periodo comprendido del 23 de junio de 2024 al 22 de julio de 2024.”

En la siguiente tabla se relacionan las comunicaciones recibidas por la Interventoría Consorcio Metro Cinco del Contratista de Obra Consorcio CIMEGA. (Ver C-Anexo)

Tabla 08. Correspondencia recibida del Consorcio CIMEGA

COMUNICADO	FECHA	ASUNTO
C.CIM-124	25-07-2024	Entrega de los informes mensuales Ambiental, Social y SST del periodo comprendido del 23 de junio de 2024 al 22 de julio de 2024.

2.5 Seguimiento implementación del PAGA

Se hace seguimiento a la implementación del documento PAGA V1.1. que fue ajustado por el Consorcio CIMEGA de acuerdo a las observaciones de la Interventoría.

2.5.1 Programa de Gestión del Proyecto

2.5.1.1 Conformación del grupo de gestión ambiental

Desde el inicio de la ejecución contractual el Consorcio CIMEGA ha mantenido completo el equipo para manejar la gestión socioambiental, con el liderazgo del director de Obra y dentro de las principales actividades realizadas están:

Presentación oportuna los informes con los indicadores semanales del componente ambiental.

Presentación oportuna del informe mensual Ambiental, efectuando las revisiones, ajustes y complementaciones solicitados por la interventoría.

Planeación de las gestiones requeridas para tramitar los permisos y autorizaciones que demanda el Proyecto para su ejecución.

Capacitar y hacer la inducción ambiental al personal de la Obra.

Coordinar las actividades del caso para garantizar el cumplimiento de las medidas establecidas en las fichas del documento PAGA.

2.5.1.2 Capacitación y concienciación para el personal de obra

El Contratista de Obra tiene definido el cronograma de capacitaciones ambientales y ha dado cumplimiento a lo programado, dictando también algunas capacitaciones adicionales en algunos meses. En este periodo el Contratista de Obra realizó dos capacitaciones ambientales, la primera sobre Manejo de residuos sólidos incluye RCD. (Separación en la fuente) y la segunda correspondiente al Manejo de señalización y manejo de tráfico. En cada capacitación estuvieron 81 trabajadores. (D-Anexo).

En el periodo ingresaron nueve trabajadores y recibieron la respectiva inducción de carácter ambiental. (Ver D-Anexo).

A continuación, se relaciona el cronograma de las capacitaciones que presentó el Contratista de Obra en el informe mensual ambiental de este periodo, con los 11 meses de ejecución.

No	CAPACITACIÓN	MESES										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Manejo de residuos sólidos incluye RCD. (Separación en la fuente)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Manejo de materiales de construcción, concreto y asfalto.			1				1				
3	Manejo de sustancias peligrosas			1	1				1	1		
4	Protección de flora y fauna					1			1			
5	Recurso agua						1					
6	Manejo de señalización y manejo de tráfico	1	1						1		1	
7	Abandono y cierre del proyecto											1
8	Orden, aseo y limpieza			1								
9	Programa de sacos verdes de ARGOS				1	1						
10	Prácticas adecuadas de tanqueo de maquinaria, señalización de vehículos y maquinaria, y carpado de volquetas							1				

Fuente: Elaboración propia
*Las casillas con un "1" son los programas por periodo
*Las casillas en azul son las temáticas ejecutadas en el periodo
*Las casillas de color naranja son temas adcionales de capacitaciones ejecutadas en el periodo

2.5.1.3 Cumplimiento de requerimientos legales

La Profesional Ambiental del Consorcio CIMEGA desde tiempo atrás gestionó las autorizaciones y permisos ambientales requeridos para la ejecución del Proyecto, y está pendiente en caso de requerirse algo adicional, por lo que a continuación se reportan los trámites correspondientes realizados al comienzo de los trabajos:

Sitio de disposición de RCD en el centro poblado Las Coles

La Secretaría de Planeación del municipio de Pácora desde el día 30 de noviembre de 2023 autorizó al Consorcio CIMEGA para la disposición final de RCD en un sector del colegio Agrícola Las Coles que pertenece a la Administración Municipal; además para efectuar la inscripción como gestor de RCD en CORPOCALDAS, el Contratista de Obra remitió a la Autoridad Ambiental la solicitud correspondiente, mediante la comunicación C.CIM-058 de fecha 07 de febrero de 2024, la cual fue certificada a través del oficio 2024-IE-00005469 del 17 de febrero de 2024 manifestando que el Consorcio CIMEGA quedó inscrito como Gestor de RCD en esta Corporación bajo el Código Único de Registro GES21 y presentó el programa de manejo ambiental de la obra registrado bajo el Código Único GEN-RCD-092.

Se recalca que el Contratista de Obra radicó el día 01 de agosto de 2024 en la Corporación los segundos informes trimestrales como generadores de RCD y como gestores de RCD, tal como lo había solicitado esta entidad.

Solicitud de Aprovechamiento Forestal

CORPOCALDAS define los trámites de aprovechamiento forestal de árboles aislados y de bosque natural de guadua, mediante las Resoluciones Nos. 2024-0589 y 2024-0588 del 23 de abril de 2024, respectivamente.

Para la intervención de los árboles pertenecientes a cercas vivas y frutales, CORPOCALDAS remitió al Contratista de Obra el oficio 2024-IE-00002493 del 05 de marzo de 2024 con las indicaciones requeridas, autorizando la erradicación de 18 individuos en cerca viva y 4 especímenes como frutales.

Fuentes de materiales granulares y de concreto asfáltico

Hasta el momento sólo se han utilizado en la Obra materiales granulares que provienen de la fuente de propiedad de Julio Cesar Salgado, la cual está legalizada desde el punto de vista minero-ambiental y que es manejada por Servicios y Construcciones Caldas S.A.S.

2.5.2 Programa Manejo de las actividades constructivas

2.5.2.1 Manejo integral de materiales de construcción.

Como se reportó en el informe anterior, las acciones de manejo ambiental que se vienen implementando son:

Los materiales granulares se acopian en volúmenes pequeños cerca a los frentes de obra, pero sin interferir con las actividades constructivas, en la mayoría de los casos son utilizados casi en forma inmediata, contando con el apoyo de maquinaria como la retroexcavadora, así como del descargue controlado de las volquetas; cuando permanecen más tiempo se acordonan con delineadores y cinta de seguridad a dos niveles, algunas veces también utilizan barricadas y maletines.

La tubería para las alcantarillas y para los filtros, el cemento y el hierro, así como los restantes materiales, se almacenan en el campamento del sector de Las Coles y son llevados a los frentes de trabajo en camionetas o volquetas antes de ser utilizados. Cuando permanecen en las inmediaciones de la vía se acordonan con delineadores y cinta de seguridad a dos niveles.

Los bultos en que viene el cemento se disponen dentro del almacén, sobre teleras de madera y plástico, mientras que en los frentes de obra se colocan encima de tableros o de plásticos y luego de sacar el cemento, se deben considerar los cuidados que se relacionan en el numeral 2.5.2.3 Manejo integral de los residuos sólidos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos.

Para la producción del concreto en Obra se cubre el suelo con plástico y se recalca que el Consorcio CIMEGA cuenta con una hormigonera que facilita y agiliza la elaboración del concreto. El concreto asfáltico se deposita inicialmente desde las volquetas a la terminadora de asfalto, desde donde se aplica para complementar la estructura del pavimento.



Fotografía 50. Acordonamiento de materiales de construcción.

Según el informe mensual Ambiental del Consorcio CIMEGA correspondiente a este periodo, en el mes de julio de 2024 ingresaron a la Obra 2177 m3 de subbase granular, 938 m3 de base granular, 406 m3 de material mixto para concreto, 140 m3 de piedra filtro, 350 m3 de concreto asfáltico y 28 m3 de crudo de río; mientras que entre el 01 y el 22 de agosto de 2024 ingresaron a la Obra 819 m3 de base granular, 161 m3 de mixto para concreto y 63 m3 de piedra filtro. En el E-Anexo se relaciona el certificado de los materiales granulares suministrados durante el mes de julio de 2024, emitido por Servicios y Construcciones Caldas S.A.S.

2.5.2.2 Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales.

En este periodo tampoco fue necesario instalar señalización preventiva para protección de fauna.

El Contratista de Obra sigue implementando el PMT del Proyecto, con señalización de aproximación a los frentes de trabajo, controladoras de tránsito con paletas pare-siga, radios de comunicación, barricadas y maletines; además, para las actividades de topografía se instalan conos preventivos.

Los derrumbes o desprendimiento de material, también se señalizaron mediante delineadores y cinta de seguridad a dos niveles.



Fotografía 51. Señalización de aproximación a la Obra.

Los acopios de materiales adyacentes a los frentes de trabajo se acordonaron con delineadores, cinta de seguridad a dos niveles y en algunos casos se utilizan además maletines plásticos y barricadas metálicas. Es importante indicar que para la demarcación de frentes de trabajo, se utilizan dispositivos de señalización similares.



Fotografía 52. Acordonamiento frentes de trabajo y acopios menores de material.

El cerramiento de los frentes de trabajo de los muros de contención, hacia la vía, se materializa con guaduas y yute.



Fotografía 53. Frentes de trabajo muros de contención K22+060 y K24+180.

2.5.2.3 Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos.

Es importante mencionar que en la materialización del eje ajustado de la vía, las áreas técnica y ambiental hacen esfuerzos con el fin de reducir al máximo los cortes y por consiguiente la afectación de los taludes, así como reducir el impacto sobre el recurso forestal, generando también la reducción del volumen de material sobrante de excavación y los RCD a disponer.

El Consorcio CIMEGA mantiene en operación el SDF-RCD en el sector de Las Coles, estando inscrito como Gestor de este tipo de residuos ante CORPOCALDAS bajo el Código Único de Registro GES21 y presentó el programa de manejo ambiental de la Obra registrado bajo el Código Único GEN-RCD-092. Es importante mencionar que parte del material sobrante de excavación se comenzó a utilizar para la reconformación del hombro de las cunetas, como se ilustra a continuación.



Fotografía 54. Material sobrante de excavación usado para lleno adyacente a las cunetas. K20+560 y K20+585.

Las volquetas que transportan el material sobrante de excavación y los residuos de las demoliciones, protegen la carga con la respectiva carpa, para evitar la contaminación atmosférica.

El Consorcio CIMEGA en el informe ambiental de este periodo, reporta que hasta el 22 de agosto de 2024 ha dispuesto un total de 22785.4 m3 en el SDF-RCD, cifra que será revisada por el área técnica de la Interventoría.



Fotografía 55. Volquetas con carpa.

La disposición final de los RCD se realiza mediante extendido y compactación con buldócer.



Fotografía 56. SDF-RCD.

Las bolsas del cemento se manejan en concordancia con los requerimientos del programa de Sacos Verdes de la empresa Argos, por lo que las bolsas una vez abiertas, se les debe sacar prácticamente la totalidad del cemento y procurar que no se mojen, ni mucho menos que se formen grumos, y se deben transportar hasta el campamento, donde se amarran en pacas de 50 o 25 unidades para la entrega, mediante logística inversa. El día 26 de julio de 2024 se entregaron 22 pacas de 50 unidades cada una (1100 bolsas vacías), y el programa de Sacos Verdes emite para el mes de julio de 2024 un certificado con un peso certificado de 298 Kg de papel (para 2100 bolsas vacías, adicionando las 1000 bolsas por las 40 pacas, de 25 unidades cada una, remitidas el 12 de julio de 2024, en el periodo anterior, mientras

que el 22 de agosto de 2024 se entregan 38 pacas, con 50 unidades cada una. Se anexan las remisiones de este periodo, es decir del 26 de julio y del 22 de agosto de 2024, así como certificado del mes de julio de 2024. (Ver F-ANEXO).



Fotografía 57. Organización de bolsas donde viene el cemento en el campo y en el campamento.

En las actividades de construcción y demolición se viene generando residuos de alambre y chatarra, los cuales se transportan hasta el campamento y se almacenan en forma separada.



Fotografía 58. Residuos de alambre y chatarra.

2.5.2.4 Manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales.

El Contratista de Obra finalizó el periodo con cuatro puntos ecológicos ubicados en las abscisas K19+705, K22+060, K22+570 y K24+210 y al inicio del tramo en la abscisa K19+400 mantiene la caneca metálica de 55 galones para la recolección de residuos sólidos no aprovechables. Los residuos recolectados en estos sitios se llevan para el campamento, en donde hay otro punto ecológico, el servicio de disposición final de los residuos no aprovechables es prestado por la empresa Aguas Manantiales de Pácora S.A. E.S.P., en este periodo fueron entregados a esta empresa 194 kilogramos de residuos no

aprovechables, mientras que esta empresa expide el certificado de los 368 Kg de residuos no aprovechables que le dispusieron al Consorcio CIMEGA durante el mes de julio de 2024. (ver G-ANEXO). Los residuos peligrosos generados hasta el momento se mantienen almacenados y cuando se tenga una cantidad que lo amerite, se efectuará la entrega y disposición final con un gestor autorizado.

Se recalca que en el campamento hay otra caseta para las sustancias y residuos especiales, en ladrillo, malla y techo con láminas de zinc, con buena ventilación y además permite retener cualquier derrame que se pueda presentar y tienen kits antiderrames con pala que no produce chispas y aserrín.

En el campamento se almacenan recipientes plásticos y chatarra básicamente, y el día 14 de agosto de 2024 se le entregaron al señor Humberto Gómez Franco 268 kilogramos, 15 kilogramos de plástico y 253 kilogramos de chatarra. (ver G-ANEXO).

En la oficina del Consorcio CIMEGA localizada en la cabecera municipal de Pácora, en donde funciona el área administrativa, tienen otro punto ecológico.



Fotografía 59. Puntos ecológicos en las abscisas K19+705 y K24+180.



Fotografía 60. Caseta para manejo de sustancias y residuos peligrosos en el campamento.

2.5.2.5 Manejo preventivo de eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en taludes viales

Como se reportó en el periodo anterior, se siguen presentando variaciones extremas en el régimen de lluvias, lo que ameritó continuar con el manejo de los sitios donde se desencadenaron problemas de inestabilidad, sobre todo en las inmediaciones de las abscisas K21+850, K22+360, K22+560, K22+660 y K22+720, entre otros, en donde se materializaron acordonamiento con delineadores y cinta de seguridad a dos niveles y en algunos casos se cubrieron las áreas afectadas con plásticos.



Fotografía No. 61. Talud inestable K22+560.



Fotografía No. 62. Talud inestable protegido con plásticos y delineadores con cinta de seguridad a dos niveles. K22+660.

2.5.3 Programa Gestión del recurso hídrico

2.5.3.1 Manejo de aguas superficiales.

El Consorcio CIMEGA continúa utilizando el agua para las actividades constructivas procedente del acueducto de la asociación de usuarios de servicios colectivos de Las Coles,

La Loma, Trojes y El Zancudo, manteniendo tomas en las inmediaciones de la vía en las abscisas K23+020 y K23+280.

2.5.3.2 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales.

Para el manejo de los residuos líquidos domésticos, el Contratista de Obra mantiene dos unidades sanitarias portátiles alquiladas a la empresa MANTESEP S.A.S., que les realiza un mantenimiento semanal, empresa que posee todos los permisos requeridos para prestar este tipo de servicio, las cuales se encuentran ubicadas en las abscisas K19+705 y K21+305.



Fotografía No. 63. Unidades sanitarias portátiles, K19+705 y K21+305.

En forma adicional el Consorcio CIMEGA mantiene tanto el permiso del propietario de la vivienda adyacente al campamento en el sector de Las Coles, para que el personal pueda utilizar el servicio sanitario del primer piso, el cual está conectado a la red de alcantarillado del centro poblado, así como los permisos para poder utilizar el servicio sanitario del restaurante La Felisa, ubicado en el K22+220 que posee un sistema séptico, para el tratamiento de las aguas residuales de origen doméstico y el de la vivienda ubicada en las inmediaciones de la abscisa K24+430, en donde también existe sistema de tratamiento séptico para el manejo de las aguas residuales de origen doméstico.

En la Obra no se hacen lavados, ni mantenimientos a los vehículos ni a la maquinaria.

2.5.4 Programa Biodiversidad y servicios ecosistémicos

2.5.4.1 Manejo del descapote y la cobertura vegetal.

El movimiento de tierras ejecutado en el periodo se generalizó en el perfilado de taludes, lo que impide realizar el descapote y en el SDF-RCD no adelantaron intervenciones adicionales, por lo que se sigue manteniendo en este lugar el material orgánico obtenido en el descapote inicial, con la protección requerida, es decir bien apilado y cubierto.



Fotografía No.64. Perfilado de taludes.

Los árboles existentes en la parte superior del SDF-RCD tienen cerramiento con yute y guadua para evitar afectaciones.

CORPOCALDAS emitió los Actos Administrativos definiendo como adelantar los aprovechamientos forestales de árboles aislados y de guadua tipo I; mientras que para realizar la intervención de cercas vivas y de árboles frutales la Corporación había suministrado mediante oficio, las indicaciones requeridas.

En este periodo el Consorcio CIMEGA tampoco efectuó ninguna tala, por lo que hasta la fecha se han talado 92 árboles, 74 árboles de ellos de aprovechamiento forestal, 7 árboles de cercas vivas y 11 árboles que no requerían autorización para aprovechamiento forestal como tal. Es importante recalcar que el área Técnica y el área Ambiental, tanto del Contratista de Obra como de la Interventoría, han definido desplazamientos del eje vial, tendientes a minimizar la afectación del recurso forestal.

En este periodo continuó la revegetalización de taludes mediante el proceso de hidrosiembra.



Fotografía No.65. Seguimiento talud tratado con hidrosiembra. K20+730.

2.5.4.2 Protección de la fauna en Obra.

Durante este periodo el Consorcio CIMEGA reportó la presencia de fauna silvestre, serpientes, en las áreas intervenidas, en el frente de trabajo de explanación, los días 30 de julio y 10 de agosto de 2024, un espécimen en cada caso.

La profesional Ambiental del Consorcio CIMEGA continúa realizando inspecciones a los frentes de trabajo, con el fin de identificar algún espécimen para su protección y el personal tiene la instrucción desde la inducción del componente Ambiental de respetar la fauna en general, además que si observan fauna silvestre, la deben reportar y fotografiar. En caso de ser posible y de encontrar individuos vulnerables, se deben capturar con el cuidado requerido y entregarlos en la oficina de CORPOCALDAS en Pácora.

2.5.4.3 Compensación ambiental.

Se recalca nuevamente, que una vez finalice la intervención del recurso forestal y se defina que árboles fueron talados, el Consorcio CIMEGA presentará a CORPOCALDAS el balance final y solicitará una disminución en las compensaciones requeridas en los Actos Administrativos que definieron la solicitud de los permisos para los aprovechamientos forestales, y cuando las compensaciones queden en firme, el Contratista de Obra deberá proponer la manera de materializar dichas compensaciones y esperar que la Corporación las autorice, mientras tanto no se podrán iniciar las actividades de compensación como tal.

2.5.5 Programa Manejo de instalaciones temporales

2.5.5.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.

El Consorcio CIMEGA continua con el campamento funcionando en el sector de Las Coles, en donde maneja los materiales en general, excepto los materiales granulares, también cuenta un punto ecológico para disposición de residuos sólidos convencionales, con una caseta en donde almacena sustancias y residuos peligrosos, así mismo tiene el área para el acopio de las bolsas donde viene el cemento, de los residuos de alambre y de hierro, así como de residuos aprovechables, tales como recipientes plásticos y cartón. Está dotado con elementos de seguridad como extintor, camilla y botiquín. También allí permanece la piscina o tanque para el curado de los cilindros de concreto.

El campamento tiene cerramiento con yute y guaduas.

Como ya se había mencionado, en la vivienda adyacente al campamento, el personal puede hacer uso del servicio sanitario.



Fotografía 66. Campamento. Cerramiento con guadua y yute.

En las inmediaciones de la vía sólo tiene habilitados acopios de material granular con volúmenes mínimos para ser utilizados en los diferentes frentes de trabajo, los cuales señaliza con delineadores y cinta de seguridad a doble nivel, en los casos que vayan a permanecer cierto tiempo en obra, considerando que este tipo de material en la gran mayoría de los casos se dispone en forma controlada sobre la calzada para que la maquinaria los extienda o los lleve directamente a los sitios de producción.

El Consorcio CIMEGA prácticamente ya no utiliza la caseta metálica ubicada en el K20+185, para guardar herramientas y materiales.

2.5.5.2 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

En este periodo el Contratista de Obra no ingresó maquinaria ni vehículos.

A la maquinaria, equipos de transporte y vehículos se les hace inspección visual para detectar fugas, fallas de operación o problemas mecánicos. Se chequea la vigencia del SOAT y del certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes. Los reportes preoperacionales se relacionan en el H-Anexo.

Para el tanqueo de la maquinaria se usan recipientes con el combustible que se llevan en una camioneta accionando una bomba manual, mientras que los equipos de transporte y los vehículos se surten de combustible en estaciones de servicio del municipio de Pácora. Se tiene kits antiderrames con pala que no produce chispas y aserrín.

En el parqueo de la maquinaria y los vehículos se materializa acordonamiento mediante delineadores y cinta de seguridad a dos niveles, algunas veces también se utilizan maletines y barricadas.



Fotografía 67. Parqueo de maquinaria.

Como ya se había comentado, las volquetas utilizan carpa para cubrir la carga, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica.

2.6 Indicadores de cumplimiento ambiental

En la tabla siguiente se relacionan los indicadores de cumplimiento ambiental para el periodo en cuestión.

Tabla 09. Indicadores de cumplimiento ambiental.

PROGRAMAS	PROYECTOS	INDICADORES	OBSERVACIONES
Programa de Gestión del Proyecto	1.Conformación del grupo de gestión ambiental y social.	Vinculación=(Profesionales vinculados)/Equipo mínimo de profesionales)x100= (3/3)*100= 100%	
		Informes mensuales=(Informes presentados)/(Informes requeridos)x100= (1/1)*100= 100%	
		No. Comités SISOMA=(Comités asistidos)/Comités realizados)x100= (1/1)*100=100%	En este periodo se realizó un comité de carácter ambiental.
	2. Capacitación y concientización para el personal de obra.	Taller inducción=(Asistentes a reunión/Personal nuevo vinculado)x100= (9/9)*100= 100%	Se efectuó la inducción a los 9 trabajadores que ingresaron en el periodo.
		Capacitaciones=(Capacitaciones ejecutadas/Capacitaciones programadas)x100= (2/2)*100= 100%	Se realizaron las dos capacitaciones que estaban programadas en este periodo.
	3. Cumplimiento requerimientos legales.	Autorización=(Autoriza y permisos tramitados/Autoriza y permisos requeridos)x100= (0/0)*100	En el periodo no se requirió tramitar permisos. Se cuenta con la autorización del municipio de Pácora para el sitio de disposición final de RCD, inscrito como Gestor y Generador de RCD en CORPOCALDAS; además CORPOCALDAS definió lo referente a los aprovechamientos forestales de árboles aislados y de guadua y ya se tenía lo concerniente a la intervención de cercas vivas.
Programa Manejo de las Actividades Constructivas	1. Manejo Integral de Materiales de Construcción.	Cert=(Certificados presentados/Certificados de materiales por proveedor)*100= (1/1)*100= 100%	Presentaron un certificado de suministro de materiales del mes de julio de 2024.
		AM=(Lugares Almacenamiento adecuados utilizados/Total lugares Almacenamiento utilizados)x100= N/A	Se manejaron acopios pequeños de material en las inmediaciones de los frentes de Obra.
	3. Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales.	S y D=(Señalización y demarcación instalada/Señalización y demarcación propuesta)x100= (12/12)*100=100%	Señalización de la vía en general, de frentes de topografía, de alcantarillas, de filtros, de explanación (2), de drenes subhorizontales, de muros (4) y señalizacion del box coulvert del 22+320.
	4. Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos.	AP RCD=(AP tramitados en el periodo/AP requeridos en el periodo)x100= (0/0)*100	En el periodo no se tramitaron permisos sobre nuevos SDF-RCD.
Programa Manejo de las Actividades Constructivas	5. Manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales.	AERespel=(Generación de Respel en el periodo/Entrega de Respel en el periodo)x100= N/A	Hasta el momento los RESPEL generados no se han cuantificado, ni se han entregado a un gestor autorizado.
		PE=(PE Instalados/PE Requeridos)x100= (2/2)*100=100%	Se instalaron puntos ecológicos en las abscisas K22+060 y K22+570.
	6. Manejo preventivo de eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en taludes viales.	IZI=Total Zonas Inestables Identificadas=0	En este periodo no se identificaron nuevas zonas inestables.
		IMG=(MG Instaladas/MG Requeridas)x100= (1/1)*100	Instalación de plásticos en algunos taludes inestables.
Programa de Gestión Hídrica	1. Manejo de aguas superficiales.	Pcaptación=(Autorización captación vigente/Autorización captación requerida)x100= N/A	El agua para la obra es suministrada por el acueducto veredal que pasa por el sector de Las Coles, que cuenta con las concesiones otorgadas por la Autoridad Ambiental.
	2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales.	Mant USP=(Mant realizados/Mant requeridos)x100= (5/5)*100= 100%	Se consideran 5 mantenimientos semanales realizados a cada unidad sanitaria portátil.
		PB=(Cierres de permisos de unidades sanitarias/Permisos unidades sanitarias)x100= (0/3)*100=0%	Se tiene tres permisos para uso del servicio sanitario en la vivienda contigua al campamento del sector de Las Coles, en el restaurante La Felisa y en la vivienda localizada en las inmediaciones de la abscisa K24+430.
Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1. Manejo de descapote y cobertura vegetal.	Pvegetal= (Permisos vigentes/Permisos requeridos)x100= (3/3)*100=100%	CORPOCALDAS definió lo referente a la intervención de cercas vivas, así como los aprovechamientos único forestal y de guadua.
		T=(Número de árboles talados/Número de árboles inventariados)x100= (92/231)*100=39,8%	En el periodo no hubo necesidad de talar árboles, el reporte corresponde a la intervención acumulada a la fecha.
	4. Proteccion de Fauna en obra.	Pfauna=(Protocolos implementados/Protocolos diseñados)x100=(1/1)*100=100%	
		CSA=(Capacitaciones ejecutadas/Capacitaciones programadas)x100= (0/0)*100	En este periodo no se efectuaron capacitaciones sobre manejo de fauna, ni se tenían programadas.
	6. Compesación Ambiental.	PC=(Plan de compensación autorizado/Plan de compensación requerido)x100= N/A	Aún no se cuenta con un plan de compensación establecido por la Autoridad Ambiental.
Programa de Manejo de instalaciones temporales, de maquinaria y equipos.	1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.	Autori=(Campamentos implementados/Campamentos requeridos)x100= (0/0)*100	No instalaron campamentos adicionales en este periodo.
	3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	Mantenimientos=(Mant realizados/Mant requeridos)x100= (0/0)*100	En el periodo no se realizaron mantenimientos, ni se tenían programados.

CAPÍTULO 3. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL

3. ACTIVIDADES SOCIALES EJECUTADAS

Para el presente informe mensual comprendido del 1 de agosto al 31 de agosto del 2024, se ejecutaron diferentes actividades con el fin de dar cumplimiento a los indicadores propuestos, por lo tanto, a continuación, se informa el estado de cada uno de los proyectos según las actividades ejecutadas.

PROYECTO	NOMBRE DEL PROGRAMA
PPGI-10.1.32	Atención a La Comunidad
PPGI-10.2.33	Información y Divulgación
PGS-8.1-27	Manejo De Infraestructura De Predios y Servicios Públicos
PPGI-10.3.34	Cultura Vial y Participación Comunitaria
PDL-6.1-21	Contratación De Mano De Obra

Tabla 10. Programa de Componente Social. Fuente: Propia.

3.1 Proyecto 1: Atención a la comunidad

Objetivo.

Objetivo.

Implementar un Sistema de Atención al Usuario con el fin de dar respuesta oportuna y eficaz a las manifestaciones comunitarias generadas por las actividades de obra y las medidas de manejo de los impactos ambientales, sociales y prediales del proyecto.

- **Actividades Ejecutadas.**

- **Servicio de atención al usuario.**

Para este informe y dando cumplimiento a las actividades ejecutadas en el periodo del 1 de agosto al 31 de agosto del presente año, el contratista consocio CIMEGA continua con el servicio de atención al usuario (SAU) en la oficina ubicada en la Calle de Bolívar # 4-11 del Municipio de Pácora y en el RDC (Residuos de Construcción y Demolición) continua el otro punto de atención al usuario. En ambos lugares se cuenta con los elementos necesarios para atender a las personas del sector ante cualquier PQRSF que se presente.
En este espacio se cuenta con la atención de la profesional social Jessica Alejandra Gómez Yepes en el horario de lunes a viernes de 7:00am a 12:00m del medio día y de 2:00pm a 5:00pm; de igual manera el sábado se cuenta con atención de 7:00am a 12:00pm. Cabe resaltar que en caso de que la profesional del área social no se encuentre, el personal del almacén cuenta con orientación para atender a la comunidad en estos casos. Es importante resaltar que desde interventoría se realiza acompañamiento en la apertura del buzón en el RCD de manera periódica.
Se continua con la valla informativa que permite a la comunidad tener claridad frente el proyecto que se viene desarrollando en el corredor vial asociada a la inversión realizada

para el proyecto de mejoramiento y pavimentación de la red vial del departamento de caldas – etapa II Salamina – Pácora.

- **Gestión de PQRSF**

Durante las actividades ejecutadas en este periodo, se identifica que a la fecha no se ha presentado ningún PQRSF en lo que va del mes. Cabe resaltar que desde interventoría se realiza el respectivo acompañamiento al área social en la apertura periódica del buzón de sugerencias.

N°	Fecha PQRS	Fecha Recibido	Quien solicita	Número de Contacto.	PQRSF	Asunto	Estado de tramite	Fecha de respuesta	Mecanismo de Recepción.
001	**20/12/2023**	**20/12/2023**	Comunidad sector Zancudo	3136063243	Petición	Intervenir el tramo vial sector el zancudo	Cerrado	26/01/2024	Físico
002	**18/01/2024**	**20/01/2024**	Néstor Galeano Palacio	3113808026	Solicitud	Cambio de horario de los pare y siga, para que coincidan con las salidas de los transportes del municipio.	Cerrado	25/01/2024	Físico
003	**2/03/2024**	**2/03/2024**	David Ayala Pérez	3164059730	Felicitaciones	Agradecimiento a la atención prestada.	Cerrado		
004	**13/04/2024**	**24/04/2024**	Comunidad sector las Trojes	3117044994	Solicitud	Intervención para pavimentación en el kilómetro 21+305	Cerrado	10/05/2024	Físico
005	**20/05/2024**	**22/05/2024**	Comunidad el Diamante	3216261006	Solicitud	Aprovechamiento del material de afirmado que se dispone en el relleno de las coles para el mejoramiento de la vía en el Diamante.	Cerrado	8/06/2024	Físico
006	**6/07/2024**	**09/07/2024**	Comunidad sector las Trojes	3117044994	Solicitud	Construcción de muro de contención y reductores de velocidad en el kilómetro 21+000	Cerrado	22/07/2024	Físico

Tabla 11. Consolidado PQRS Consorcio CIMEGA

Anexo 1. MATRIZ PQRSF

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO SOCIAL							
PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO %		OBSERVACION
DESCRIPCION	VALOR						
	MES	ACTIVIDAD DE OBRA	DESCRIPCION	VALOR	SI	NO	
No. De medidas implementadas	10	1	Numero de PQRSF con respuesta/ Numero de PQRSF recibidas x100%	6/6 x 100%	100%		Para este mes no se presenta ningún PQRSF, lo que permite un consolidado de 6 en el que va del proyecto con su respectiva respuesta.
Anexo: Carpeta Proyecto 1: Atención a la comunidad.							

Tabla 12. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Información y Divulgación Fuente: PAGA.

Registro Fotográfico Proyecto 1 Atención a la Comunidad.



Descripción: Oficina de Atención al Usuario Contratista Consorcio CIMEGA.



Descripción: Atención al Usuario RCD Contratista Consorcio CIMEGA.

3.2 Proyecto 2: Información y divulgación

- **Objetivo.**

Implementar una estrategia pública de divulgación para brindar a los diferentes actores sociales e Institucionales, información oportuna, clara, veraz y actualizada, sobre las actividades ejecutadas en el marco del proyecto.

- **Actividades ejecutadas.**

Durante las actividades del periodo comprendido del 1 al 31 de agosto del 2024 y con el fin de dar respuesta a los indicadores propuestos, se realizaron las siguientes actividades de información y divulgación:

- **Actividades informativas:**

- **Socialización del PMT.**

Durante este mes se continua con la socialización a la comunidad que transita en el sector, de los horarios de cierre, los cuales han permitido avanzar en obra y evitar accidentes de tránsito, favoreciendo de manera constante la movilidad del municipio. Desde interventoría se realiza seguimiento al cumplimiento de horarios, la información y la divulgación que se realiza a la comunidad frente cambios y/o cierres viales.
Anexo 2. Volante informativo PMT 11-6-2024

- **Divulgación por redes sociales.**

El consorcio CIMEGA cuenta con página en Facebook, la cual continúa retroalimentándose de manera periódica, informando a la comunidad frente los horarios, avances de obra o situaciones relevantes que deban ser tenidas en cuenta referente a la obra. Este espacio permite que la comunidad y páginas del norte de Caldas, compartan los avances y sea satisfactorio ver el proyecto, como también los cambios que se presenten en cuestiones de horarios.
Desde interventoría se solicita al área social del contratista la actualización constante de la página, resaltando la importancia que tiene para las personas conocer sobre lo que está pasando a su alrededor. Se insiste constantemente en la retroalimentación de la información que allí se plasma.

- **Reuniones informativas.**

- **Socialización 50% avaneces de obra.**

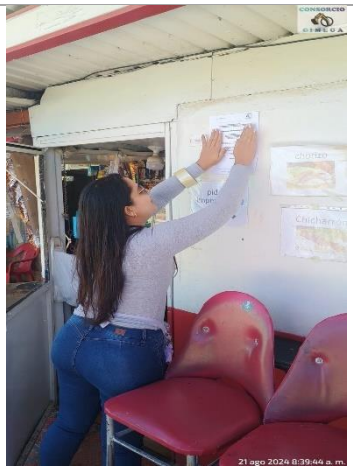
Para este mes se realiza socialización a la comunidad Pacoreña, asociada a los avances de obra, toda vez que nos encontramos al 50% de este. Cabe resaltar que en dicho espacio se contó con la participación de entidades públicas y privadas, gobernación de Caldas y demás actores involucrados en la ejecución de este proyecto. Se identifica buena acogida por la población y satisfacción por los avances de obra que se tienen hasta la fecha.
Anexo 3. Comunicado presentado a entidades públicas y privadas del municipio de Pacora.
Anexo 4. Volante informativo
Anexo 5. Acta de socialización del 50% de avance de obra.

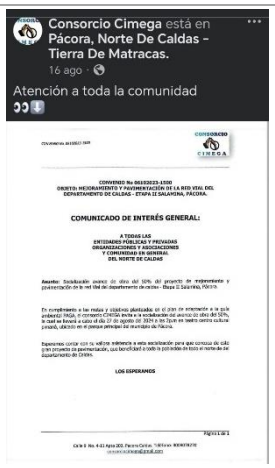
INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO SOCIAL							
PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			**VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD**		**CUMPLIMIENTO %**		**OBSERVACION**
DESCRIPCION	**VALOR**						
	MES	**ACTIVIDAD DE OBRA**	**DESCRIPCION**	**VALOR**	**SI**	**NO**	
No. De medidas implementadas	10	2	Número de reuniones realizadas/ Número de reuniones programadas x100%.	2/2 x 100%	100%		Para este periodo se realiza la socialización a la comunidad del 50% de avances de obra, según lo estipulado en el PAGA.
No. De medidas implementadas	10	1	Número de acciones de divulgación realizadas/Número de acciones de divulgación programadas x100%.	8/8 x 100%	100%		Para este mes de actividades, se realiza la entrega de volante informativo a la comunidad, invitándola el 27 de agosto a la socialización del 50% de avances de obra, como también se continúa actualizando las redes sociales para dar a conocer a la comunidad los avances de obra.
Anexo: Carpeta Proyecto 2 Información y Divulgación.							

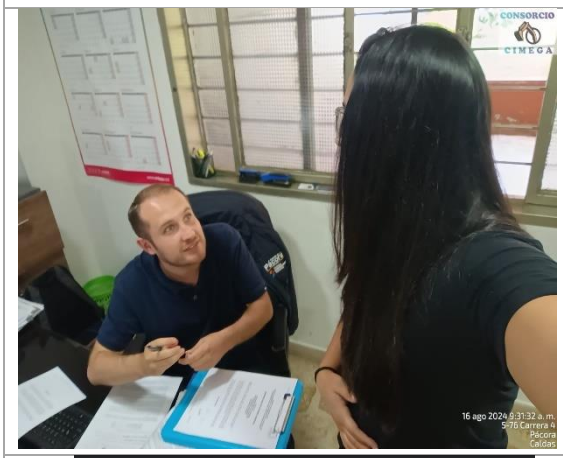
Tabla 13. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Información y Divulgación Fuente: PAGA.

Registro Fotográfico Proyecto 2. Información y Divulgación.















<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Descripción: Divulgación de PMT, divulgación en redes sociales, entrega de volante informativo para socialización del 50% en avances de obra.</td>
</tr>
</table>

3.3 Proyecto 3: Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos

- **Objetivo**

Registrar el estado físico de las diferentes construcciones e infraestructura (cercas, servicios públicos y comunitarios, entre otros existentes), aledaña a las áreas de intervención de la obra, de uso temporal y derecho de vía, previo al inicio de cualquier actividad técnica del proyecto.

- **Actividades específicas.**

- **Levantamiento de actas de vecindad.**

Este aspecto tiene como objetivo realizar el diligenciamiento de las actas de vecindad de inicio, las cuales se llevan a cabo con el fin de contar con un registro fotográfico y fílmico del estado físico de las edificaciones, lotes, predios y/o cerramientos que estén en el área de influencia directa del proyecto.

Durante las actividades ejecutadas para el periodo del 1 al 31 de agosto del 2024, no se desarrollaron actas de vecindad de inicio, toda vez que con la del mes pasado se dio cumplimiento al total de casas aledañas al tramo vial en ejecución. Para un consolidado de actas de vecindad de inicio durante el tiempo que lleva de ejecución el proyecto de 4 actas en la vereda el zancudo, 26 actas en la vereda las trojes y 18 actas en la vereda las coles, para un total de 48 actas de vecindad a corte del presente informe. Las 48 actas de vecindad de inicio se encuentran aprobadas por parte de la interventoría con su respectivo radicado.

- **Radicación de actas de entorno a interventoría.**

Desde el área social del Contratista, el día 23 de agosto del 2024, se llevó a cabo radicación de la comunicación C.CIM-129, en la oficina de la Interventoría del proyecto, con la cual se hizo entrega de 7 actas de entorno completamente diligenciadas con registro fílmico y/o fotográfico para la respectiva revisión y aprobación de la Interventoría. El mismo día se genera comunicado GMC-132-088-2024 por parte de interventoría para radicación ante contratista, donde se notifica que se aprueban las actas de vecindad y entorno de la entrega realizada en el comunicado C.CIM-129.

Anexo 6. Radicación actas de entorno por parte del contratista – C.CIM-129

Anexo 7. Radicación aprobación actas de entorno por parte de interventoría GMC-132-088-2024

A continuación, se relaciona el estado de las actas de vecindad:

ACTAS DE VECINDAD CONSORCIO CIMEGA		
ACTAS DE VECINDAD DE INICIO	**ACTAS DE VECINDAD DE CIERRE**	**ACTAS DE COMPROMISO Y/O PERMISOS DE INTERVENCIÓN**
48	0	95

Tabla 14. Consolidado Actas de Vecindad. Fuente: Propia.

N.	No De Acta	Abscisa inicial	Abscisa final	Nombre Del Propietario	Costado	Estado del Acta
1	C001	K19+571	K19+690	MARIA ORFILIA MARTINEZ MAZO	I	APROBADA
2	C002	K19+372	K19+410	RAQUEL LONDOÑO PEREZ	D	APROBADA
3	C005	K19+546	K19+588	MARIA GALVIZ	D	APROBADA
4	C006	K19+708	K19+723	MARIA INES ECHEVERRY	D	APROBADA
5	C007	K19+660	K19+660	JOSE ALDREDO GALVIZ	D	APROBADA
6	C008	K19+660	K19+723	LUIS FERNANDO PELAEZ MEJIA	I	APROBADA
7	C009	K19+723	K19+845	NOHELIA PEREZ MARTINEZ	I	APROBADA
8	C010	K19+820	K19+895	ALDEMAR PEREZ	D	APROBADA
9	C011	K19+895	K20+092	JAVIER GOMEZ	D	APROBADA
10	C012	K20+092	K20+245	ERASMO ANTONIO ALZATE	D	APROBADA
11	C013	K19+850	K19+943	ALEXANDER ECHEVERRY	I	APROBADA
12	C017	K20+190	K20+245	DAVID ALVAREZ LONDOÑO	D	APROBADA
13	C018	K20+900		HERNANDO CASTAÑEDA	I	APROBADA
14	C019	K20+295	K20+325	TERESITA DE JESUS MORALES	D	APROBADA

N.	No De Acta	Abscisa inicial	Abscisa final	Nombre Del Propietario	Costado	Estado del Acta
15	C020	RCD		JULIETA GARCIA RUIZ	RCD	APROBADA
16	C021	RCD		LUZ ELBA DELGADO	RCD	APROBADA
17	C022	RCD		MARIA SAGRARIO SALGADO BEDOYA	RCD	APROBADA
18	C023	RCD		LAZARO RESTREPO MURILLO	RCD	APROBADA
19	C024	RCD		AURA PATRICIA GONZALEZ	RCD	APROBADA
20	C025	K20+100	K20+291	JOSE ROMAN MOLINA	I	APROBADA
21	C026	K20+305	K20+505	ALDEMAR LOAIZA PATIÑO	D	APROBADA
22	C027	K20+247	K20+270	CONSTANTINO BEDOYA	D	APROBADA
23	C035	K20+782	K20+798	MIGUEL ANTONIO ECHEVERRY	D	APROBADA
24	CO37	K20+320	K20+325	MARIA CONSUELO RAMIREZ	I	APROBADA
25	C038	K20+778	K20+790	BEATRIZ PEREZ GALVIZ	I	APROBADA
26	CO39	K20+940		LUCELLY GIRALDO ARREDONDO	I	APROBADA
27	C041	RCD		ADIELA RODRIGUEZ	RCD	APROBADA
28	C042	K21+720		ADRIANA MARIA VELAZQUEZ	D	APROBADA
29	C043	K21+790		ALBERTO MORALES GALLEGO	D	APROBADA
30	C044	K21+870		MARIA ADIELA MORALES	D	APROBADA
31	C045	K22+270		OLFER FABIO OSORIO	D	APROBADA
32	C046	K22+220		MARIA LIBIA GONZALEZ	D	APROBADA
33	CO47	K22+450		JOSE ALIRIO GALVIZ	D	APROBADA
34	C048	K21+370	K21+580	MARI LUZ MUÑOZ CORTES	D	APROBADA
35	C049	K22+755	K22+800	LILIANA BEDOYA OLAYA	D	APROBADA
36	C050	K22+800	K22+820	AMPARO OLAYA TOBÓN	D	APROBADA
37	C051	K20+980		JOSE OSCAR PEREZ AGUDELO	D	APROBADA
38	C052	K22+905		JOSE ALVARO GALVIS CARDONA	D	APROBADA
39	C053	K23+050		JOSE FREDY MARTINEZ LOPEZ	D	APROBADA
40	C054	K23+110		JOSE RUBELIO MARTINEZ LOPEZ	D	APROBADA
41	C055	K23+280		JESUS MARIA PARRA HERNANDEZ	D	APROBADA
42	C056	K23+350		FRANCISCO JAVIER RUIZ OSPINA	D	APROVADA
43	C057	K23+750		ANA ORFA CARDONA SALGADO	I	APROVADA
44	C058	K23+975		DORA INES GARCIA SALDARRIAGA	I	APROVADA
45	C059	K23+980		GLORIA NANCI POSADA OCAMPO	I	APROVADA
46	C060	K24+380		CARMEN JULIA CORTES CARDONA	I	APROVADA
47	C061	K24+400		MERCEDES CASTAÑO RESTREPO	I	APROVADA
48	C062	K24+330	K24+370	ROSALBA OSORIO HINCAPIE	I	APROVADA

Tabla 15. Listado Actas de Vecindad Realizadas. Fuente: Propia.

- **Actas de compromiso y/o permiso de intervención**

Para el presente periodo se cuenta con el mismo consolidado del mes pasado, un total de 95 actas de compromiso y/o permisos de intervención, en el sector de influencia del proyecto de mejoramiento y pavimentación, distribuidos de la siguiente manera 6 permisos de intervención en la vereda el zancudo, 47 permisos en la vereda las trojes y 42 permisos

en la vereda las coles. Se continúa resaltando que la población en general continúa mostrando su agrado y disposición para el sano y efectivo desarrollo de la vía. En general los propietarios resaltan lo importante que es este proyecto ya que ven que es una realidad de algo que esperaban durante mucho tiempo y el ver la buena ejecución, los motiva porque consideran que se está cumpliendo.

- **Actas de entorno y/o compromisos.**

Con el desarrollo de actividades de obra, desde el área social de Contratista en compañía de interventoría se han llevado a cabo acercamientos con los propietarios y/o encargados de los predios, con el fin de realizar actas de entorno en los predios aledaños a la vía y que requieran ser intervenidos para ampliación de la vía, siendo necesario retirar algunos productos como café, plátano o caña de azúcar y así llegar a acuerdos necesarios que sean requeridos desde cada una de las áreas del proyecto, por lo tanto, para el mes de agosto del 2024, se realizaron 2 actas de entorno y/o compromiso, para un total de 63 en lo que va del proyecto.

Anexo 8. Actas de entorno y/o compromisos.

De igual manera se realiza **compromisos** con 1 propietario del tramo vial a pavimentar, con el que se pacta lo siguiente:

a. **Mario García Martinez:** toda vez que en la visita al predio con el contratista se evidencia que al realizar la explanación es necesario talar algunos árboles que están al borde de la vía; asumiendo el compromiso con el propietario de cortar los árboles y dejarlos a su disposición para su uso personal.

- **Servicios públicos**

Durante las actividades de este mes, no se contó con reuniones con las entidades de servicios públicos del área de influencia directa del proyecto, referentes a cambio del suministro de algún servicio público, o a su suspensión o corte.

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO SOCIAL							
PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			**VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD**		**CUMPLIMIENTO %**		**OBSERVACION**
DESCRIPCIÓN	**VALOR**						
	MES	**ACTIVIDAD DE OBRA**	**DESCRIPCION**	**VALOR**	**SI**	**NO**	
No. De medidas implementadas	10	0	Número de predios del AID con acta de vecindad de	48/43 x 100%	111,62 %		Para este mes de actividades se cuenta con un consolidado de 48

			Inicio/ Número de predios del AID identificados x80%.				actas de vecindad de inicio, finalizando así las viviendas aledañas al AID.
No. De medidas implementadas	10	0	Número de actas de vecindad de inicio del AID/Número de actas de vecindad de cierre del AID x100%.	0	N/A		Este Indicador no Aplica para el presente mes de informe.
No. De medidas implementadas	10	0	Número de permisos de intervención/Número de permisos de intervención identificadas del AID x100%	95/43 x 100%	220,93 %		Para este mes de actividades se cuenta con un consolidado de 95 permisos de intervención.
No. De medidas implementadas	10	2	Número de actas de entorno y/o compromiso realizadas/Número de actas de entorno y/o compromiso identificadas del AID x100%	63/43 x 100%	146,51%		Para este mes se elaboraron 2 actas de entorno, para un consolidado de 63 en lo que va de ejecución el proyecto.
Anexo: Carpeta Proyecto 3 Manejo Infraestructura de Predios y Servicios Públicos.							

Tabla 16. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Manejo Infraestructura de Predios Fuente: PAGA

Registro Fotográfico Proyecto 3 Manejo Infraestructura De Predios y Servicios Públicos.	
	
Descripción: Actas de entorno	

Proyecto 4: Cultura vial y participación comunitaria

- **Objetivo**

Generar estrategias de apropiación a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, líderes, comité de participación comunitaria y población en general, en temas que contribuyan a la conservación y mejoramiento del entorno, las relaciones entre los diferentes actores sociales y su interacción con el proyecto.
Adicional plantea crear espacios para la participación y control social a través de la conformación y consolidación del comité de participación comunitaria del proyecto y/o las veedurías ciudadanos conformadas.

- **Actividades Ejecutadas**

- **Reunión mensual del comité de veeduría ciudadana**

Durante este mes se realizó la reunión mensual con la veeduría, interventoría y contratista, la cual tiene como objetivo realizar recorrido en obra. Dando inicio al recorrido desde el K24+400 hacia el inicio de obra, en este espacio se dio cuenta de las actividades que vienen ejecutándose hasta la fecha como lo son el desarrollo de muros, explanación, replanteo del eje, desarrollo de transversales, riego de material granular para conformación del suelo, cunetas, entre otros. En este espacio los asistentes continúan mostrando su agrado y satisfacción por la buena ejecución del proyecto.
Anexo 9. Reunión mensual Veeduría.

- **Capacitación al personal en conducto regular e inteligencia vial.**

Se realiza el 23 de agosto capacitación con los colaboradores en los diferentes frentes de trabajo, sobre el conducto regular y inteligencia vial, esto para garantizar los derechos y se logre una buena atención de las peticiones o solicitudes que se presenten entre los trabajadores. Por otro lado, se indica la importancia que tiene el saber cómo actuar con conductores y peatones.
Anexo 10. Capacitación al personal en conducto regular e inteligencia vial.

- **Solicitud a Modalidad de desarrollo familiar de las coles.**

Se realiza gestión con la unidad familiar DIMF de las coles con la intención de formar a las madres cabezas de familia en procesos de participación ciudadana empoderándolas de su rol en la comunidad, la cual se debe programar para el mes de septiembre a solicitud de la coordinadora de la DIMF.

Anexo 11. Solicitud modalidad de desarrollo familiar.

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO SOCIAL							
PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			**VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD**		**CUMPLIMIENTO %**		**OBSERVACION**
DESCRIPCION	**VALOR**						
	MES	**ACTIVIDAD DE OBRA**	**DESCRIPCION**	**VALOR**	**SI**	**NO**	
No. De medidas implementadas	10	1	N° de reuniones realizadas con comité/N°. de reuniones programadas con el comité de participación comunitaria X 100%.	10/10 x 100%	100%		Para este mes se realiza 1 (una) reunión con la veeduría, donde se da cuenta de los avances que se han presentado en el mes asociado a la obra, en esta oportunidad se genera recorrido en obra.
No. De medidas implementadas	10	1	Número de talleres participativos Realizados/ Número de talleres participativos programados X 100%.	7/7 X 100 %	N/A		Durante este mes se realizó capacitación al personal asociado al conducto regular y la inteligencia vial.
Anexo: Carpeta Proyecto 4 Cultura Vial y Participación Comunitaria.							

Tabla 17. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Cultura Vial y Participación Comunitaria.
Fuente: PAGA.

Registro Fotográfico Proyecto 4. Cultura vial y participación comunitaria.





Descripción: Reunión Mensual con Veeduria





Descripción: Capacitación al personal

3.5 Proyecto 5: Contratación mano de obra

- **Objetivo**

Propender por la vinculación de mano de obra territorial de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, que hagan parte de grupos vulnerables, en la ejecución de los proyectos.

- ***Actividades ejecutadas.***

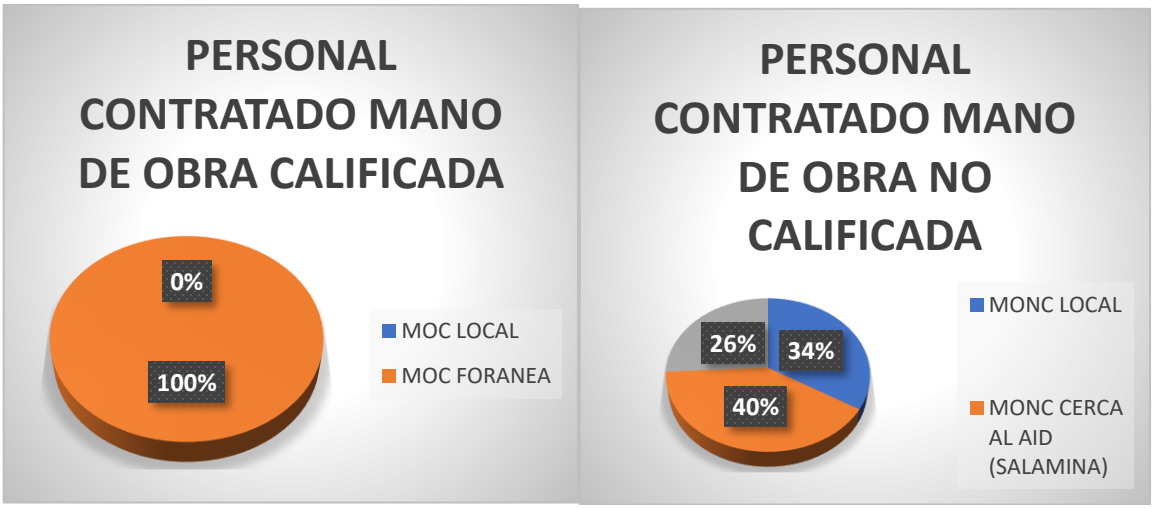
Para el corte del presente informe, se cuenta con un consolidado de contratación de 166 personas por parte del Contratista, de las cuales las 97 aún se encuentran activas. Durante este mes de ejecución se contó con (13) trece retiros de personal entre directos y subcontratistas, para un total de 69 retiros en lo que va del proyecto.
Las 97 personas activas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Mano de Obra Calificada MOC: 8 personas
Mano de Obra No Calificada MONC: 89 personas
Mano de obra de AID: Durante el proceso de contratación se ha logrado vincular un total de 66 personas pertenecientes al área de influencia directa del proyecto (zona norte: Salamina y Pácora); a la fecha se están generando los respectivos certificados de vecindad – residencia ante la entidad municipal encargada, teniendo presente que se cuenta con 30 personas de Pácora, 36 personas de Salamina, Caldas y 23 personas de otros municipios de Caldas.
Vinculación laboral madres cabezas de hogar: A la fecha el Contratista ha realizado en total la contratación de 4 madres cabeza de familia, de las cuales 2 se han retirado y aun continua con 2 activas, siendo 1 MOC y 1 MONC.
Durante este mes se gestiona con la administración municipal de Pácora 2 certificados de vecindad que estaban pendientes del mes pasado, para un total de 48 certificados de vecindad a la fecha.
Anexo 12. Certificados de vecindad.

Conversiones:
MOC: Mano de Obra Calificada.
MONC: Mano de Obra No Calificada.
MCF: Madre Cabeza de Familia.

PROYECTO	GENERACIÓN DE EMPLEO DIRECTO				
	MO C	MO NC	TOTAL	TOTAL, ACTIVOS	TOTAL, RETIRADOS
Proyecto Salamina – Pácora	10	156	166	97	69
MOC Locales	2		2	2	
MOC Foráneos	6		6	6	2
MONC Locales		53	53	30	23
MONC AID		105	105	66	39
MONC otros municipios		39	39	23	15
MCF Madre Cabeza de Familia	2	2	4	2	2

Tabla 18. Consolidado Generación de Empleo. Fuente: Propia.



Bienes y Servicios (Trabajos Indirectos): Para la ejecución del proyecto, el Consorcio CIMEGA, cuenta con la contratación directa e indirecta de mano de obra calificada como no calificada y la adquisición de bienes y servicios; con dicha contratación, se busca generar empleos óptimos y ampliación del desarrollo para la región Caldense, con la contratación de otros servicios que ofrezcan al Consorcio, precios justos, con calidad, por tanto, frente a la contratación de trabajos indirectos se relacionan los más relevantes de la siguiente manera:

Bien: un bien es cualquier objeto material que satisface una necesidad a cambio de un precio.

Servicio: un servicio es una actividad o conjunto de actividades que se proporcionan a cambio de un precio, para satisfacer una determinada necesidad.

N	OBJETO	BIEN O SERVICIO	REGIMEN	PROCEDENCIA
1	Suministro Agua, aseo y elementos Cafetería	Bien	Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
2	Elementos Varios Oficina	Bien	No responsable de IVA	Pácora (Caldas)
3	Internet	Servicio	Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
4	Epps y dotación de personal	Bien	Responsable de IVA	Manizales (Caldas)
5	Transporte de personal	Servicio	No Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
6	Cinta Señalización, Balizas, Botiquín, Paletas	Bien	Responsable de IVA	Manizales (Caldas)
7	EPP. Señalización	Bien	Responsable de IVA	Manizales (Caldas)
8	Adecuación de oficina	Servicio	No Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
9	Transporte Intermunicipal	Servicio	Responsable de IVA	Pácora

N	OBJETO	BIEN O SERVICIO	REGIMEN	PROCEDENCIA
				(Caldas)
10	Almuerzos	Servicio	No Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
11	Suministro Combustible	Servicio	Responsable de IVA	Pácora (Caldas)
12	Suministros tecnológicos para oficina	Bien	Responsable de IVA	Manizales (Caldas)

Tabla 19. Consolidado Bienes y Servicios. Fuente: Propia.

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO SOCIAL							
PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO %		OBSERVACION
DESCRIPCION	VALOR						
	MES	ACTIVIDAD DE OBRA	DESCRIPCION	VALOR	SI	NO	
No. De medidas implementadas	10		Número total de trabajadores del AID/Número total de trabajadores contratados X 100%.	68/105 x 100%	64,76 %		Para este mes de actividades se cuenta con el 64,76% del personal contratado del área de influencia directa del proyecto MONC - MOC
Anexo: Carpeta Proyecto 6 Contratación Mano de Obra.							

Tabla 20. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Contratación Mano de Obra Fuente: PAGA.

Capítulo 4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y todos sus componentes abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo inadecuadas.
El consocio CIMEGA se enfoca en el proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua de los procesos preventivos para evitar accidentes y enfermedades laborales y de promoción de la salud, para que de la empresa goce de un ambiente sano y productivo, lo cual incluye la política, la organización, la visión y la misión en cuanto a temas de seguridad y salud en el trabajo.
Durante el periodo se desarrollaron las siguientes actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Afiliación a la ARL, EPS y fondo de pensión.
- Exámenes de ingreso.
- Exámenes de egreso.
- Inducción SST de ingreso – re inducción (socialización de normas, políticas y reglamento de trabajo).
- Capacitaciones de promoción y prevención.
- Punto de emergencia.
- Entrega de EPP
- Inspecciones.
- Revisión de operacionales
- Reunión COPAST
- Elaboración de procedimientos seguros & ARO.
- Calistenia – Pausas activas.
- Reunión Comité de convivencia laboral
- Elaboración de procedimientos seguros & ARO.
- Señalización y cerramientos de obra.
- Reporte de ausentismo
- Elaboración ATS

La contratación de mano de obra durante el periodo de ejecución comprendido entre el 1 de agosto al 31 de agosto del 2024 por parte del contratista Consorcio CIMEGA y por parte de la interventoría consorcio METRO CINCO la podemos evidenciar en la siguiente tabla:

INGRESOS		TOTAL
CONTRATISTA	Ingreso del 18 de octubre al 31 de agosto	166
INTERVENTOTRIA	Ingreso del 18 de octubre al 31 de agosto	11
PERSONAL ENTRE INTERVENTORIA Y CONTRATISTA TOTAL		177
RETIROS		

RETIROS CONTRATISTA	Retiro del 18 de octubre al 31 de agosto	69
RETIROS INTERVENTORIA	Retiro del 18 de octubre al 31 de agosto	2
PERSONAL ENTRE INTERVENTORIA Y CONTRATISTA TOTAL		71

Tabla 21. Ingresos y retiros. Fuente: Propia

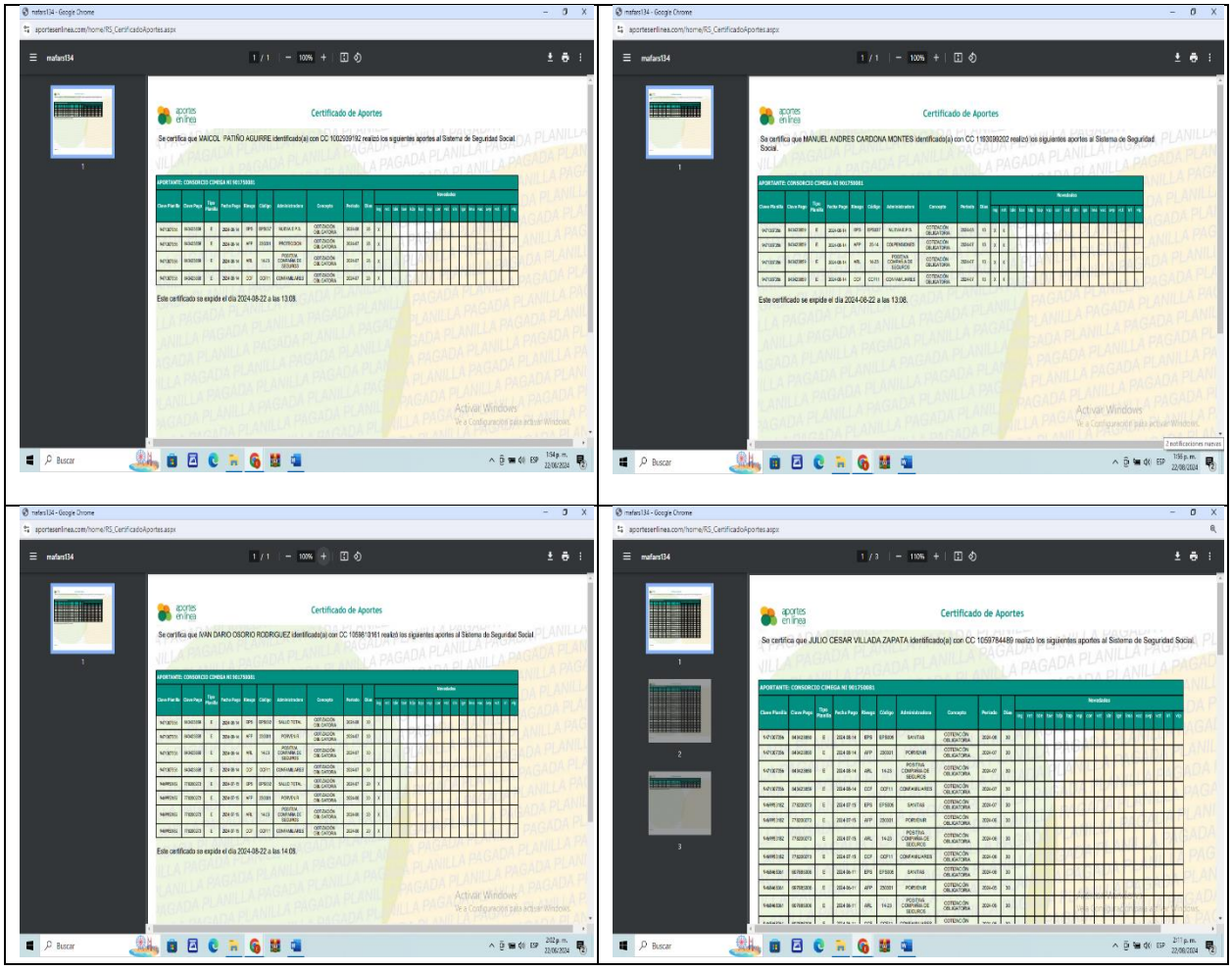
4.1 Cumplimiento Plan de Trabajo

- **Afiliación a la ARL, EPS y fondo de pensión**

A la fecha todo el personal se encuentra con pagos de Seguridad Social al día. **EPS** (Salud), **ARL** (Aseguradora de Riesgos Laborales), **AFP** (Fondo de Pensiones y Cesantías). Para un total de 79 personas directas y 18 subcontratista (operario) para un total de 97 trabajadores por parte del contratista y 9 por parte de interventoría.

Anexo 1. ARL, EPS, Fondo de pensiones Contratista – Interventoría

Anexo 2. Afiliaciones de personal Contratista



- **Exámenes de ingreso.**

Los exámenes de ingreso permiten analizar el estado de salud del trabajador en el momento del iniciar con su labor especifica, con el fin de orientar su ubicación frente a los factores de riesgo existentes en el puesto de trabajo. Para este ejercicio se están realizando los exámenes de ingreso con el Dr. *JULIAN DAVID MEJIA BEDOYA* Médico General Especialista En Seguridad Y Salud En El Trabajo durante este periodo se han realizado 9 exámenes de ingreso con él, encontrando que todos son aptos para el cargo a desempeñar.

EXÁMENES DE INGRESO CONTRATISTA	
Consulta Médica, Pácora	9

Tabla 22. Exámenes de ingreso Contratista. Fuente: Propia.

CONSOLIDADO EXÁMENES DE INGRESO CONTRATISTA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN	
Julian David Mejía Bedoya. Médico general Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo. Salamina / Pácora	46
Consulta Médica, Pácora	76
SISOMED, Manizales	3

Tabla 23. Consolidados exámenes de ingreso contratista durante el tiempo de ejecución del proyecto. Fuente propia

Durante este mes no se presentó ninguna novedad con el personal contratado por parte de la interventoría, por lo que se continua con el mismo consolidado del mes pasado, para un total de 11 ingresos en lo que va del proyecto:

CONSOLIDADO EXÁMENES DE INGRESO INTERVENTORÍA DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN	
Laboral Vital, Manizales	7
MEDILABORAL, BOGÓTA	2
Avanza, Aguadas	2

Tabla 24 Consolidados exámenes de ingreso interventoría durante el tiempo de ejecución del proyecto. Fuente propia

Anexo 3. Exámenes laborales de ingreso Contratista.

- **Examen de egreso.**

Los exámenes de egreso tendrán énfasis en los factores de riesgo a los cuales estuvo expuesto y en las lesiones que pudo haber sufrido en caso de accidente. Para la realización del examen de egreso se le entregará una carta al trabajador donde se le informa el derecho de realizarse dicho examen sobre los 5 días hábiles después del su retiro. Todo lo anterior según el código sustantivo de trabajo Art 57 numeral 7. Durante este mes se presentaron retiros por parte del contratista en su personal directo 13 ayudantes de obra.

Para este mes aún se cuenta con la situación del señor Yimi Leandro Obando quien no se presenta para firmar su liquidación, paz y salvo, ni examen de egreso, por lo que se tomaran medidas conforme a lo estipulado en la ley.

Por parte de interventoría no se presentó ningún retiro de personal durante este mes.

Anexo 4. Examen de egreso Contratista

- **Inducción SST de ingreso – re inducción**

De acuerdo al Decreto 1072 de 2015 obliga a las empresas a implementar dentro de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SGSST), la realización de inducción y reinducción a los trabajadores en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, se realizaron durante el periodo 9 inducciones en SST con sus respectivas evaluaciones para verificar que la información trasmitida haya quedado clara.

- Reglamento de higiene y seguridad
- Socialización Reglamento interno de trabajo
- Política en Seguridad y salud en trabajo
- Política en alcohol, drogas y tabaquismo
- Política del uso de elementos de protección personal
- Notificación de factores de riesgo en los procesos de la obra, su control y prevención.
- Obligaciones del empleador
- Obligaciones del trabajador
- Procedimiento en caso de incidente accidente de trabajo
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo
- Comité de convivencia laboral
- Socialización del plan de emergencia
- Trabajos de Alto riesgo
- Sistema general de seguridad social (EPS, AFP, AR, CAJA DE COMPENSACION)

- Orden y aseo en los puestos de trabajo

Anexo 5. Soportes de inducción Contratista.



5.1.1. Capacitación de promoción y prevención

Con el propósito de dar cumplimiento al plan de capacitación establecido se realizaron las siguientes capacitaciones y campañas de promoción a la salud, dirigidas a todos los colaboradores tanto desde la interventoría, como en el contratista:

FECHA	TEMA	ASISTENTES
26-07-2024	Sensibilización en orden y aseo - Contratista	43
6-08-2024	Primeros auxilios – Básicos - Contratista	75
10-08-2024	Manipulación manual de cargas - Interventoría	4
15-08-2024	Servicios y beneficios de CONFA	68
16-08-2024	Seguridad vial - Interventoría	6
21-08-2024	Riesgo biológico - accidente de trabajo ofídico - Interventoría	8

Tabla 25. Capacitaciones Contratista – Interventoría

Cabe resaltar que desde la interventoría se genera acompañamiento en el desarrollo de dichas actividades, para el cumplimiento de las mismas.

Anexo 6. Capacitaciones - Charlas



- **Plan de Emergencia**

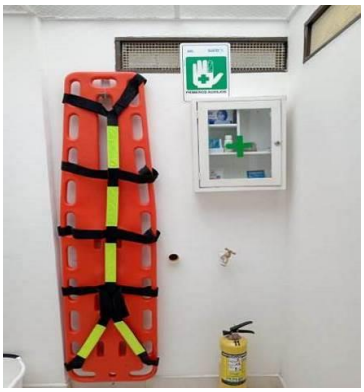
Con el objetivo de brindar atención inmediata ante un evento que se pudiera presentar ante una emergencia, por tanto, para el periodo analizado se realizó por parte del contratista la conformación de su brigada de emergencia teniendo en cuenta que para este mes se da inicio las excavaciones en espacios confinados y es fundamental tener en cuenta este proceso.

Se evidencia que a la fecha cuentan con 1 botiquín fijo en el RDC y 2 móviles (uno en el área de mayor afluencia de trabajadores en este momento en el K21+310 y el otro en la construcción de un muro en K24+180). Desde la interventoría se realiza seguimiento con la intención que en dichos lugares se encuentre ubicado los elementos de primeros auxilios en un lugar visible y de fácil acceso ante una emergencia.

Se cuenta con:

- Tabla rígida,
- Un extintor de 10 lb
- Botiquín.

Adicional se realiza nuevamente seguimiento - inspección al botiquín de la oficina de interventoría.

OFICINA INTERVENTORÍA	RCD
	

MOVIL



- **Entrega de Elementos de Protección Personal**

Con el objetivo de prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales en los trabajadores del Consorcio CIMEGA teniendo en cuenta la matriz de EPP, el cargo y sus actividades, se ha realizado las respectivas entregas de elementos de protección personal a los trabajadores nuevos que han ingresado a la obra en este periodo.

Desde la interventoría se ha supervisado el adecuado uso y mantenimiento de estos elementos sobre los colaboradores durante sus labores. Cabe resaltar que se continúa haciendo sensibilización al personal en el uso adecuado de los EPP.

Anexo 7. Formato de Entrega de EPP Contratista – Interventoría.



- **Inspecciones de seguridad.**

Durante este periodo se han realizaron las siguientes inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto al contratista como interventoría, con el fin de identificar y controlar las condiciones y actos inseguros que puedan generar daños o lesiones a los trabajadores o equipos de la empresa.

- Inspección orden y aseo
- Señalización
- Inspección de seguridad.
- Preoperacionales

Anexo 8. Inspecciones

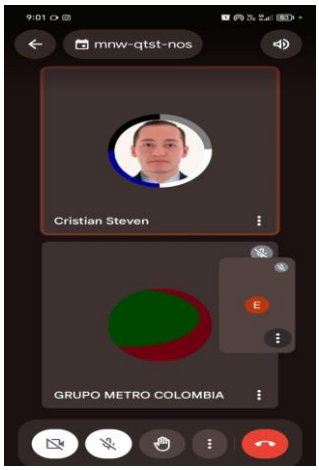
INSPECCIÓN DE SEGURIDAD	INSPECCIÓN DE SEGURIDAD
	
ANTES	DESPUES
	
	

- **COPASST**

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, constituye un medio importante para promocionar la Seguridad y Salud en todos los niveles, busca acuerdos con las directivas y responsables del sistema en función del logro de metas y objetivos concretos,

divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros. Resolución 2013 de 1986.

Dando cumplimiento a la normatividad vigente desde el contratista se genera reunión mensual del COPPAST, donde tratan temas de interés para el consorcio. Desde la interventoría se participa en el comité mensual del grupo METRO COLOMBIA con sus demás consorciados entre ellos METRO CINCO.

COPASST METRO CINCO	**COPASST CIMEGA**
	

Anexo 9. COPASST Contratista – Interventoría.

- **Calistenia – Pausas Activas**

En el periodo analizado se realizaron pausas activas por parte de interventoría, mediante breves descansos durante la jornada laboral, estiramiento y/o actividades lúdicas, con el objeto de recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés. Cabe resaltar que se continúa resaltando por parte de interventoría al área SST del contratista en el desarrollo de calistenia para su equipo de trabajo, ejecutándolas en este mes con su ARL.



Anexo 10. Asistencia Pausas activas - Interventoría.

- **Comité de convivencia laboral.**

De acuerdo con el numeral 1° del artículo 9° de la ley 1010 del 23 de enero de 2006 “Ley de acoso laboral” y el artículo 14 de la resolución número 2646 del 17 de julio de 2008. Durante este mes no se generó reunión en COCOLA, ni en contratista, ni interventoría.

- **Elaboración de procedimientos seguros & Análisis de riesgo para el oficio (ARO)**

Durante el periodo del 1 de agosto al 31 de agosto del 2024 se realizaron permisos de trabajo desde el contratista, autorizando las actividades a ejecutar en el presente proyecto. Se realizan ARO de las actividades de obra semanalmente por parte del consocio CIMEGA, en este caso para este mes se establecen procedimientos seguros para trabajo en alturas y espacios confinados, además de manejo de mezcladora, vibrador y amarre de hierro, asfalto. Desde la interventoría se realiza verificación de que las actividades que se estén desarrollando y se ejecuten de manera adecuada y segura.

Anexo 11. Procedimientos de actividades de obra y su socialización – ARO

- **Señalización y cerramiento de obra.**

Con el fin de reducir el riesgo de accidentes laborales, permitir una pronta y adecuada reacción de conductores, hacer más ágil el tránsito de los usuarios y garantizar la seguridad de los trabajadores, en la obra se mantiene una constante inspección y llamado al cumplimiento de señalización y demarcación, colocando, reubicando y reemplazando según la necesidad. A la fecha se ha realizado seguimiento por parte de la interventoría en el cumplimiento de este aspecto, realizando las recomendaciones pertinentes de manera verbal y/o vía WhatsApp según el caso. Se cuenta con señalización preventiva con cintas

de precaución en actividades de excavación, apiques, instalación de descoles para transversales, demarcación y debida señalización para caisson y maquinaria pesada, rocería y topografía donde se da uso a los conos reflectivos.



- **Reporte de ausentismo.**

El ausentismo es catalogado como toda ausencia o abandono del puesto de trabajo por parte de un empleado, en pocas palabras es cuando el trabajador deja de presentarse a sus labores cotidianas suministrando algún pretexto o excusa la cual puede no tener validez alguna.

En este orden de ideas se realiza seguimiento al contratista en sus indicadores semanales, adicional del acompañamiento en campo, donde se observa que el contratista durante el periodo del 1 al 31 de agosto presentó 13 ausentismos con motivo por enfermedad general.

Cabe resaltar que en interventoría en este mes no se presentaron ausentismos.

AT – Accidente de trabajo **PP –** Permiso personal

EG – Enfermedad general **C -** Compensatorio

IJ - Injustificada **OC –** Otra causa

CONTRATISTA							
PERIODO	**AT**	**EG**	**IJ**	**PP**	**C**	**OC**	**TOTALES**
Agosto 1 al 31 de 2024	0	13	0	0	0	0	13
INTERVENTORÍA							
PERIODO	**AT**	**EG**	**IJ**	**PP**	**C**	**OC**	**TOTALES**
Agosto 1 al 31 de 2024	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 2. Reporte de ausentismo Contratista – Interventoría

Anexo 12. Matriz de ausentismo.

- **Accidente de trabajo.**

Durante este mes no se presentó accidentes, ni incidentes de trabajo por parte del contratista, el consorcio CIMEGA.

Por parte de interventoría no se ha presentado ningún accidente de trabajo hasta la fecha.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente informe se concluye:

5.1 Componente técnico

- Al momento de ubicar los chaflanes se deben referenciar en cuanto al corte o lleno correspondiente en cada una de las abscisas ubicadas.

- En los caissón de cada muro en ejecución se deben dejar visibles las referencias necesarias en cuanto al terminado de vaciado de concreto.

- En el mes de agosto, se han desarrollado actividades topográficas a lo largo del corredor Vial, enmarcadas en el levantamiento del eje de diseño, replanteo de eje en campo y secciones iniciales de la vía.

- Se realiza la construcción de alcantarillas de 36”, luego de tener eje localizado y replanteado en el tramo vial.

- Se realizan labores de Explanación, Filtro Francés y Cajeos para mejoramiento de subrasante con material de Subbase en los tramos de ampliación.

- Se realizan labores de céreo de material de Subbase y Base Granular.

- En la semana 45 de ejecución del proyecto, se presenta un atraso en obra del14,41%, para lo cual se solicita al Contratista en reuniones de Obra, ponerse al día con lo planteado en el Plan de Obras y Programa de Inversión propuesto para el desarrollo del proyecto.

- Se presentó una solicitud de adición y prórroga al Contrato de Obra e Interventoría por 3,5 meses en vista que por la pasada ola invernal acaecida en los meses de abril, mayo y junio se vió afectado el correcto desarrollo de la obra, al igual que otros fenómenos que ocasionaron el atraso en Obra.

- Se sigue avanzado en chequeo de niveles de subrasante mejorada en 520m lineales aproximadamente; en el chequeo de niveles de terminado en 560m lineales aproximadamente para subbase granular, se replantearon 300m de ejes y referencias hacia los costados para ajuste de diseños geométricos; se replantearon 5 módulos de zapatas; se ubicaron referencias para 5 caisson; se ubicaron chaflanes de vía en 600m lineales aproximadamente.

- En el K22+735 se realiza una ecuación de empalme y/o se da origen a un nuevo alineamiento debido a que al momento de chequear la poligonal de los estudios y diseños se tenía una diferencia de 0.50m respecto a la nivelación que se llevaba

continua y ajustada por parte del contratista; esto sin tener que alterar el diseño presentado por el contratista desde este punto hacia menores.

5.2 Componente ambiental

- Se recalca una vez más la importancia de realizar las capacitaciones al personal sobre la separación de los residuos sólidos en la fuente.

- El Consorcio CIMEGA retiró los dispositivos de señalización asociados a los muros de contención que fueron concluidos en las inmediaciones de las abscisas K19+590, K19+750 y K20+100.

- Como se recomendó en el informe anterior, el Contratista de Obra, debe estar más pendiente el efectuar el mantenimiento y la rocería requerida, para garantizar que las diferentes señales de carácter preventivo permanezcan completamente visibles.

- El SDF-RCD en el sector de Las Coles al parecer tendrá la capacidad suficiente para que sea depositado todo el volumen sobrante de las excavaciones y de las demoliciones generado en la ejecución del Proyecto.

5.3 Componente SST

- Ser más exigentes con el uso adecuado de los EPP del personal de obra en las diferentes actividades que se realicen.

- Fomentar de manera reiterada el orden y aseo en los diferentes frentes de trabajo, como también los hábitos de higiene.

5.4 Programa de gestión social

- Promover espacios de formación asociado a la inteligencia vial con madres cabeza de familia.

- Continuar movilizando las redes sociales con información de obra que permita ver a la comunidad los avances que se tienen hasta la fecha