CONSORCIO METRO CINCO

INFORME DE INTERVENTORÍA 9

CONTRATO N° 06102023-1501



JULIO 1 DE 2024 A JULIO 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....18
1.6 Inconvenientes....18
1.7 Estado general del tiempo....19
1.8 Comités técnicos de obra....19
1.9 Informes semanales de Interventoría....20
1.10 Información del contrato de interventoría....20
1.10 ORDENADOR DEL GASTO:....20
1.11 SUPERVISIÓN: Juan David Duque Pedraza....20
1.12 CONSTANCIA SECOP....20
1.13 Descripción de las actividades realizadas por la Interventoría....21

1.14 Actividades topográficas.....21
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. 31
2.1. Objetivo general 31
2.1.1 Objetivos específicos 31
2.2. Profesionales encargados de la gestión ambiental del Proyecto. 32
2.3 Actividades ejecutadas por la Interventoría en el periodo comprendido entre el 23 de junio y el 22 de julio de 2024.....32
2.4 Gestión correspondencia área ambiental 34
2.5 Seguimiento implementación del PAGA 35
2.6 Indicadores de cumplimiento ambiental.....52
En la tabla siguiente se relacionan los indicadores de cumplimiento ambiental para el periodo en cuestión. 52
Capítulo 3. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL 54
3. ACTIVIDADES SOCIALES EJECUTADAS 54
3.1 Proyecto 1: Atención a la comunidad 54
Objetivo. 54
- Actividades Ejecutadas. 54
- Servicio de atención al usuario. 54
- Gestión de PQRSF.....55

3.2 Proyecto 2: Información y divulgación 57
- Objetivo. 57
- Actividades ejecutadas.....57
- Reuniones informativas:.....57
- Socialización del PMT. 57
- Divulgación por redes sociales. 57

3.3 Proyecto 3: Manejo de infraestructura de predios y servicios públicos 60
- Objetivo 60
- Actividades específicas. 60
- Levantamiento de actas de vecindad. 60
- Radicación de actas de entorno a interventoría. 61
- Actas de compromiso y/o permiso de intervención 62
- Actas de entorno y/o compromisos. 63
- Servicios públicos 63

Proyecto 4: Cultura vial y participación comunitaria 67
- Objetivo 67
- Actividades Ejecutadas 67
- Reunión mensual del comité de veeduría ciudadana 67
- Capacitación al personal superación de dificultades con trabajo en equipo y fomento de cualidades profesionales. 67

3.5 Proyecto 5: Contratación mano de obra 69
- Objetivo 69
- *Actividades ejecutadas.* 69

4.1 Cumplimiento Plan de Trabajo 74
- **Afiliación a la ARL, EPS y fondo de pensión** 74
- Exámenes de ingreso. 75
- Examen de egreso. 76
- Inducción SST de ingreso – re inducción 76
- Capacitación de promoción y prevención 77
- Plan de Emergencia 78
- Entrega de Elementos de Protección Personal 79
- Inspecciones de seguridad 80
- COPASST 81
- Calistenia – Pausas Activas 82
- Comité de convivencia laboral. 82
- Elaboración de procedimientos seguros & Análisis de riesgo para el oficio (ARO) 83
- Señalización y cerramiento de obra. 83

- Reporte de ausentismo. 84
- Accidente de trabajo. 85

Por parte de interventoría no se ha presentado ningún accidente de trabajo hasta la fecha. 85

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 86

5.1 Componente técnico 86

5.2 Componente ambiental 87

5.3 Componente SST 88

5.4 Programa de gestión social 88

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 julio de 2024 al 31 de julio 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.

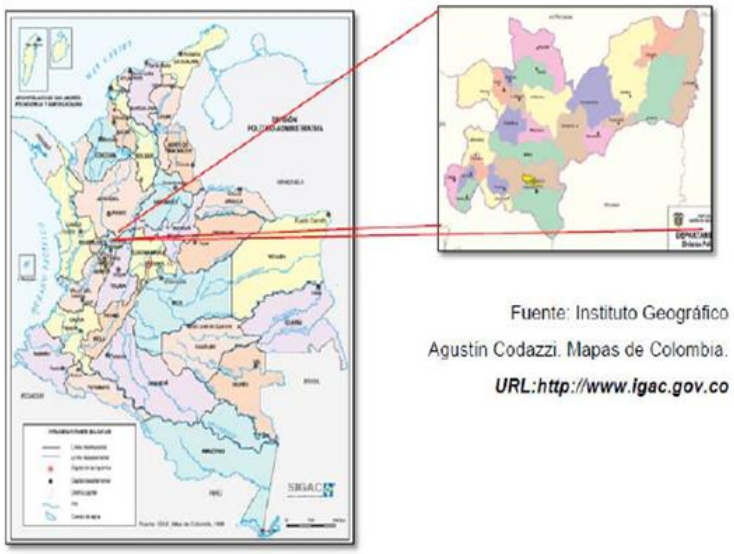


Imagen 1. Localización del Departamento de Caldas



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 julio de 2024.

Actividades Semana 37 (1 de julio de 2024 al 7 de julio de 2024).

- Instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19 K21+900 - K22+040.
- Vaciado de Cunetas K20+300 - K20+500.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Zapatas 1 Muro K21+320.
- Lleno en Material Común pantalla K19+650.
- Vaciado de Concreto Vástago módulo 1 Muro K20+100.
- Explanación y mejoramiento de vía K22+700 - K23+000.
- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+200 al K22+700.
- 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 38 (8 de julio de 2024 al 14 de julio de 2024).

- Instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-19 K22+100 - K22+300.
- Vaciado de Cunetas K20+500 - K20+700.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Vástago 1 Muro K21+320.
- Lleno en Material Común pantalla K19+650.
- Excavación de Caisson K22+070 y K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+000 - K23+055.
- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+700 al K22+800.
- 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 39 (15 de julio de 2024 al 21 de julio de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+500 al K22+600.
- Vaciado de Cunetas K20+700 - K20+900.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Zapatas 5, 6 y 7 Muro K21+320.
- Construcción Bordillo pantalla K19+650.
- Excavación de Caisson K22+070 y K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+055 - K23+165.
- Extensión, compactación y cereo de subbase 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 40 (22 de julio de 2024 al 28 de julio de 2024).

- Extensión, compactación y cereo de subbase Granular K22+600 al K22+800.
- Vaciado de Cunetas K20+900 - K21+200.
- Instalación Acero de Refuerzo Muro K21+320.
- Vaciado Concreto de 28Mpa Zapatas 2, 3 y 4 Muro K21+320.
- Construcción pantalla K22+575.
- Excavación de Caisson K22+070 y K24+180.
- Explanación y mejoramiento de vía K23+055 - K23+165.
- Extensión, compactación y cereo de subbase 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.

1.4.2 Actividades de control de calidad

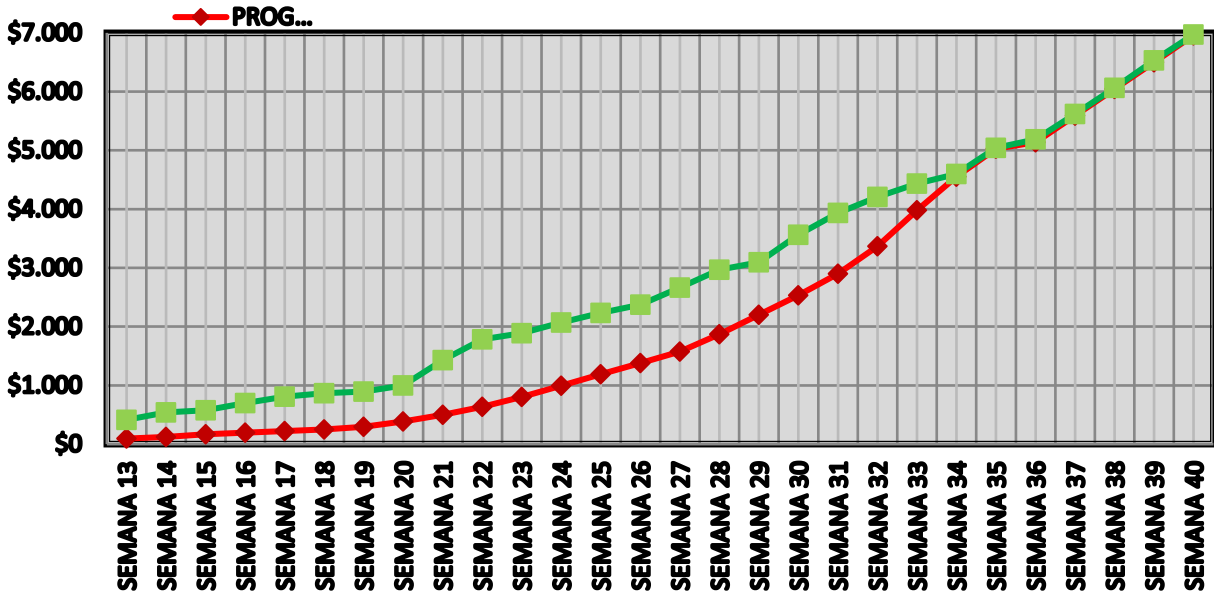
Para el presente período se realizó la construcción de estructuras de concreto (Encoles, Descoles, anillos, Pilotes, muros y pantalla), para lo cual ha sido necesaria la realización de muestras de concreto cilíndricas para realizar ensayos a compresión de las estructuras construidas, también se realizó 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 **7** Actas de Obra con corte a junio de 2024 por un valor de: $ 5.486.069.488,00.

	SEMANA 37	SEMANA 38	SEMANA 39	SEMANA 40
	1/07/2024	8/07/2024	15/07/2024	22/07/2024
	7/07/2024	14/07/2024	21/07/2024	28/07/2024
PROGRAMADO	$5.592.963.572	$6.047.211.778	$6.501.822.652	$6.960.000.187
EJECUTADO	$5.620.783.116	$6.063.398.068	$6.530.678.671	$6.972.592.805
PORCENTAJE (**Programado**)	43,66%	47,20%	50,75%	54,33%
PORCENTAJE (**Ejecutado**)	43,88%	47,33%	50,98%	54,43%
DIFERENCIA	0,22%	0,13%	0,23%	0,10%



1.5.2 Estado de avance de inversión

De acuerdo con la programación de inversión al finalizar la semana 40, Tabla 2 (programado), se observa un acumulado de $6.960.000.187,00 correspondiente al 54,47%, y la Tabla 4 (ejecutado) el acumulado es de $6.972.592.805,00 que corresponde al 54,57% lo que indica un avance del 0,10%.

PROGRAMA DE INVERSIÓN SEMANAL	SEMANA 37	SEMANA 38	SEMANA 39	SEMANA 40
COSTO SEMANAL DE LAS OBRAS	**$454.273.271**	**$454.248.206**	**$454.610.875**	**$458.177.534**
Porcentaje Semanal	3,55%	3,55%	3,56%	3,59%
COSTO SEMANAL ACUMULADO	**$5.592.963.572**	**$6.047.211.778**	**$6.501.822.652**	**$6.960.000.187**
Porcentaje Semanal Acumulado	43,66%	47,20%	50,89%	54,57%

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	12.445,50	$ 311.137.500,00
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	7.754,00	$ 1.163.100.000,00
BASE GRANULAR CLASE C GRADACION FINA	m3	5.201,00	$ 165.000,00	$ 858.165.000,00	2.674,50	$ 441.292.500,00
RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1	m2	30.000,00	$ 3.700,00	$ 111.000.000,00	13.386,00	$ 49.528.200,00
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 - COMPRA DE MEZCLA	m3	2.258,00	$ 1.180.000,00	$ 2.664.440.000,00	937,00	$ 1.105.660.000,00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	13.993,00	$ 39.000,00	$ 545.727.000,00	5.368,10	$ 209.355.900,00
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	1.004,00	$ 100.000,00	$ 100.400.000,00	346,90	$ 34.690.000,00
REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	m	448,00	$ 79.000,00	$ 35.392.000,00	215,20	$ 17.000.800,00
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	245,40	$ 233.130.000,00
CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	m3	7,00	$ 546.000,00	$ 3.822.000,00	15,30	$ 8.353.800,00
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa	kg	118.129,0	$ 8.500,00	$ 1.004.096.500,00	-	$ 0,00
MATERIAL DE COBERTURA TIPO SUB-BASE CLASE C SBG-50	m3	1.438,00	$ 103.000,00	$ 148.114.000,00	1.013,40	$ 104.380.200,00
TUBERÍA DE PLASTICO TIPO PVC NORMA NTC-5055 DE DIAMETRO 900 mm	ml	377,00	$ 1.600.000,00	$ 603.200.000,00	243,10	$ 388.960.000,00
TUBERÍA DE PVC 4"	ml	8.857,00	$ 31.000,00	$ 274.567.000,00	4.043,20	$ 125.339.200,00
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	12.377,30	$ 138.625.760,00
MATERIAL GRANULAR DRENANTE	m3	10.023,00	$ 96.000,00	$ 962.208.000,00	2.154,40	$ 206.822.400,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES INICIALES			PRESENTE PERÍODO	
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	-	$ 0,00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	1.851,00	$ 39.000,00	$ 72.189.000,00	944,00	$ 36.816.000,00
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	2.221,00	$ 100.000,00	$ 222.100.000,00	518,10	$ 51.810.000,00
CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) - COMPRA DE MEZCLA	m3	636,00	$ 1.050.000,00	$ 667.800.000,00	236,00	$ 247.800.000,00
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 MPa	kg	55.929,00	$ 8.500,00	$ 475.396.500,00	23.588,70	$ 200.503.950,00
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	-	$ 0,00
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 LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)	m3/km	52.312,00	$ 1.550,00	$ 81.083.600,00	52.812,80	$ 81.859.840,00
						OBRA ADICIONAL NO PREVISTA
DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA	3,00	$ 906.358,00	$ 2.719.074,00	-	$ 0,00
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	M3	260,00	$ 228.667,00	$ 59.453.420,00	90,00	$ 20.580.030,00
DREN HORIZONTAL Φ = 2", LONGITUD DE LONGITUD MENOR O IGUAL A 10 MTS	ML	500,00	$ 283.135,00	$ 141.567.500,00	840,00	$ 237.833.400,00
REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	1.200,00	$ 19.101,00	$ 22.921.200,00	743,00	$ 14.192.043,00
CONFORMACIÓN DE ZONAS RCD	M3	22.000,00	$ 8.965,00	$ 197.230.000,00	19.424,40	$ 174.139.746,00
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	227,70	$ 158.229.413,10
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	174,00	$ 408.174.072,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CONDICIONES INICIALES			PRESENTE PERÍODO	
		CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
ANCLAJE PASIVO DE 4 Pulgadas (No incluye la Barra de Acero)	ML	297,50	$ 291.346,00	$ 86.675.435,00	544,00	$ 158.492.224,00
PILOTES DE DIÁMETRO = 0,35 cm, Incluye Acero de refuerzo Según diseño	ML	36,00	$ 710.397,00	$ 25.574.292,00	55,00	$ 39.071.835,00
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	14.994,00	$ 35.550.774,00
REVEGETALIZACION CON HIDROSIEMBRA CONTROLADA	.M2	22.192,50	$ 18.588,00	$ 412.514.190,00	8.800,00	$ 163.574.400,00
FORMALETA TEXTIL RELLENA DE MORTERO FLUIDO (COLCHACRETO)	M2	1.127,00	$ 222.464,00	$ 250.716.928,00	105,00	$ 23.358.720,00
GEODRÉN PLANAR H= 1.0 MT	M2	386,30	$ 79.725,00	$ 30.797.767,50	207,00	$ 16.503.075,00
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	334,10	$ 302.131.307,40
Ajuste al peso				$ 319,00		
			SUBTOTAL OBRAS	**$ 12.810.595.300,00**		**$6.972.592.804,80**
VALOR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (INMODIFICABLE)				**$ 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**		**$7.108.215.525,80**

Tabla 3. Costo Total ejecutado.

1.5.3 Estado actual del contrato de obra

Valor ejecutado a la fecha es de: $ 7.108.215.525,80

Plazo ejecutado es de 9 meses equivale al 54,82% 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 01 al 30 de junio 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
1 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	1,30	Ninguna
2 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	10,70	Ninguna
3 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	13,20	Ninguna
4 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	18,30	Ninguna
5 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	17,60	Ninguna
6 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,00	Ninguna
7 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas			0,00	Domingo
8 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
9 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,20	Ninguna
10 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
11 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
12 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	6,90	Ninguna
13 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,00	Ninguna
14 de julio de 2024	Templado	Lluvias Intensas			0,00	Domingo
15 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
16 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,80	Ninguna
17 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
18 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
19 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
20 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,00	Ninguna
21 de julio de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo
22 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
23 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
24 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
25 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	0,00	Ninguna
26 de julio de 2024	Templado	Lluvia Moderada	7:00:00 a. m.	5:00:00 p. m.	6,00	Ninguna
27 de julio de 2024	Templado	Seco	7:00:00 a. m.	3:30:00 p.m.	0,00	Ninguna
28 de julio de 2024	Templado	Seco			0,00	Domingo

Tabla 4. Registro del clima del 1 de julio de 2024 al 28 de julio de 2024.

1.8 Comités técnicos de obra

Durante el periodo se realizaron los comités de obra, 22. Se anexan las respectivas actas.

Comité de obra N°23
Fecha: 4 de julio 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: Estabilización K19+400 - K19+485, Visita Especialistas en Geotecnia (Derrumbe K22+325, Derrumbe K21+930, Muro K22+070, Pantalla K22+575), Derrumbe K22+700, Ola Invernal Mayo y junio, Balance Económico, Muro K24+180, Comunicación Reprogramación No.2 por APU´S, Prórroga al Contrato de Obra.

Comité de obra N°24
Fecha: 11 de julio 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, Muros K22+070, K22+575 y K22+955, Recorrido de Obra:

1.9 Informes semanales de Interventoría

Para este período la interventoría presentó semanalmente a la gobernación vía correo electrónico los informes semanales N° 37, 38, 39 y 40.

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 julio de 2024 al 31 de julio 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 julio de 2024 al 30 de julio 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 julio de 2024 al 31 de julio 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 julio de 2024 a 31 de julio de 2024.

- Se realiza replanteo de eje y borde derecho de vía para demarcación de línea de guía para instalación de capa única de asfalto, en los tramos K21+600 hasta K21+725 y desde K21+800 hasta K22+575.

- Se realiza nivelación de subrasante mejorada definitiva en conjunto con comisión de topografía del contratista en los tramos de K22+590 hasta K22+730 y desde K19+560 hasta K19+790 esto teniendo en cuenta que se da por terminado el muro de contención en el K19+590 y K19+750 con su respectivo lleno con material de afirmado, 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+280 hasta K22+575; se liberan este tramo para toma de densidades y posterior inicio de aproximación de base granular.

- Se chequean por parte de comisión de topografía de interventoría los niveles de terminado de base granular en los tramos del K21+970 hasta K22+040, del K22+100 hasta K22+575 se liberan estos tramos para toma de densidades y posterior inicio riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1.

- 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 K23+500 hasta K24+100 para realizar los respectivos ajustes correspondientes teniendo

en cuenta la vía existente por parte del contratista y acompañamiento de interventoría.

- Se inicia la ubicación de chaflanes tanto de corona como de pata de talud a cada una de las 3 terrazas que se ejecutan en el K19+420 hasta el K19+480, por parte de comisión de topografía del contratista con la supervisión y acompañamiento de interventoría.

1.14.3 Registro fotográfico comisión topografía

	
Imagen 4 chequeo de subbase granular k22+555.	**Imagen 5 chequeo de base granular K22+350 por hilo**

	
Imagen 6 chequeo de subbase granular por hilo k22+475.	**Imagen 7 ubicación de chaflanes 2da.terraza k19+450.**
	
Imagen 8. Nivelación subrasante K22+555	

1.15 Información financiera de la interventoría

1.15.1 Avance financiero contrato de interventoría

A la fecha se han presentado cuatro 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
Saldo del Contrato:	$	418.555.287,00

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. NIVELACIÓN DE BASE K21+900 - K22+040.



Imagen 10. VACIADO ZAPATAS MODULOS 3, 4 Y 5 K21+320.



Imagen 11. LLENO EN MATERIAL COMUN Y VACIADO PANTALLA K19+650.



Imagen 13. NIVELACIÓN BASE K21+600.



Imagen 15. TOMA DENSIDADES DE CAMPO POR EL MÉTODO DEL CONO K21+930.



Imagen 12. EXCAVACION DE CAISSON MURO K22+070.



Imagen 14. VACIADO DE CONCRETO PARA CUNETAS K20+170.



Imagen 16. EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDC-19 K22+000.

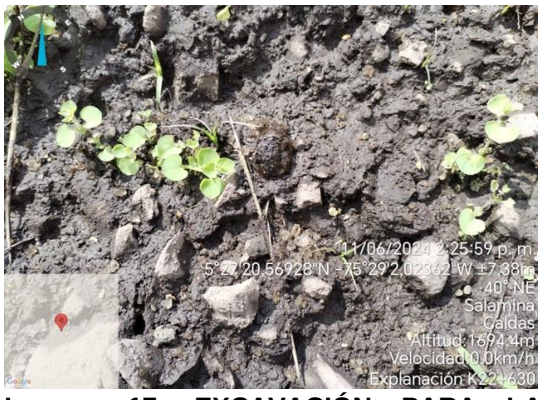


Imagen 17. EXCAVACIÓN PARA LA EXPLANACIÓN K22+700 - K22+850.



Imagen 18. DENSIDADES LLENO PANTALLA K19+590.



Imagen 19. REFUERZO CUNETAS K20+200.



Imagen 20. CEREO BASE GRANULAR K22+150.



Imagen 21. COMITÉ TÉCNICO - RECORRIDO TRAMO VIAL.



Imagen 22. EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA K22+150 COSTADO DERECHO.



Imagen 23. EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA K22+150 COSTADO IZQUIERDO.



Imagen 24. EXTENSIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA K22+080 COSTADO IZQUIERDO.



Imagen 25. FORMALETA BORDILLO DE PANTALLA K19+650.



Imagen 26. VACIADO DE CUNETAS K20+600.



Imagen 27. FORMALETA VÁSTAGO DE MURO MÓDULOS 5, 6 Y 7 K21+320.



Imagen 28. EXCAVACIÓN DE CAISSON MURO K24+180.



Imagen 29. NIVELACIÓN DE SUBBASE K22+500.



Imagen 30. TERRACEO K19+400 - K19+485.



Imagen 31. LLENO EN MATERIAL COMÚN MURO K20+100.



Imagen 32. VISITA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.



Imagen 33. MURO K21+320.



Imagen 34. EXCAVACIÓN PARA LA EXPLANACIÓN K19+400 - K19+485.



Imagen 35. NIVELACIÓN K19+550 - K19+795.



Imagen 37. LLENO EN MATERIAL COMÚN MURO K20+100.



Imagen 39. COLCHACRETO K19+590



Imagen 36. EXTENCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDC-19 K21+800



Imagen 38. FORMALETA PARA CUNETAS K20+900



Imagen 40. EXTENCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA TIPO MDC-19 K22+550.

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 noveno 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 6. 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 junio y el 22 de julio 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) rocería para despejar señales verticales al inicio del Proyecto, ii) controlar la disposición del material generado en la excavación de los caissons, así como el manejo de aguas de escorrentía en el sector de la abscisa K24+180 y iii) colocar las canecas con aceite que están en el campamento, en un sitio adecuado garantizando que no estén a la intemperie y que no contaminen el suelo.

- El día 04 de julio de 2024 se realiza comité Técnico con la participación adicional de los profesionales Ambientales del Contratista de obra y de la Interventoría, debido a que se trató el tema sobre las actividades constructivas que se adelantan en sector de la abscisa K24+180, teniendo en cuenta que el Consorcio CIMEGA en el comunicado C.CIM-112 de fecha 21 de junio de 2024 no precisó las actividades de manejo que implementaría para minimizar el impacto ambiental sobre el drenaje

existente y en la inspección efectuada se apreciaron algunas falencias. (Ver A-Anexo).



Fotografía 41. Comité Técnico julio 04 de 2024.

- El día 18 de julio de 2024 se realiza comité Ambiental con la participación del profesional Ambiental de Apoyo a la Supervisión, así como de los profesionales Ambientales del Contratista de obra y de la Interventoría. (Ver A-Anexo).



Fotografía 42. Comité Ambiental julio 18 de 2024.

- Se revisa el informe mensual ambiental presentado por el Consorcio CIMEGA del periodo comprendido entre el 23 de mayo y el 22 de junio de 2024, haciendo las observaciones del caso en la reunión virtual celebrada el día 09 de julio 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-032-079-2024 del 13 de julio de 2024. (Ver B-Anexo).

- Se elaboraron los componentes ambientales de los informes semanales de Interventoría Nos. 35, 36, 37, 38 y 39, desde el 17 de junio hasta el 21 de julio 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 17 de junio hasta el 21 de julio 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 a través de internet antes de las 12:00m del primer día hábil de la semana.

- Se elaboró el componente Ambiental del informe mensual de Interventoría No. 08 relacionando los aspectos concernientes al periodo entre el 23 de mayo y el 22 de junio 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 7. Correspondencia enviada al Consorcio CIMEGA

COMUNICADO	FECHA	ASUNTO
GMC-132-079-2024	13-07-2024	Respuesta a su oficio C.CIM-114 del 25 de junio de 2024 “Entrega de los informes mensuales Ambiental, Social y SST del periodo comprendido del 23 de mayo de 2024 al 22 de junio 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 8. Correspondencia recibida del Consorcio CIMEGA

COMUNICADO	FECHA	ASUNTO
C.CIM-114	25-06-2024	Entrega de los informes mensuales Ambiental, Social y SST del periodo comprendido del 23 de mayo de 2024 al 22 de junio de 2024.
C.CIM-120	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.

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

El Contratista de Obra mantiene 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 el segundo referente al Manejo de sustancias peligrosa. En cada capacitación estuvieron 79 trabajadores. (D-Anexo).

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



Fotografía 43. Capacitación del personal.

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 sigue pendiente de gestionar las autorizaciones y permisos ambientales requeridos para la ejecución del Proyecto, en caso de requerirse, por lo que a continuación se reporta el avance en los trámites correspondientes:

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 08 de mayo de 2024 en la Corporación los 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.

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 es importante mencionar que el Consorcio CIMEGA cuenta con una hormigonera que facilita y agiliza la elaboración del concreto.



Fotografía 44. Acordonamiento de materiales de construcción.

Según el informe mensual Ambiental del Consorcio CIMEGA correspondiente a este periodo, en el mes de junio de 2024 ingresaron a la obra 1821 m3 de subbase granular, 840 m3 de base granular, 210 m3 de material mixto para concreto, 154 m3 de piedra filtro, 14 m3 de piedra para gaviones, 161 m3 de concreto asfáltico, 273 m3 de afirmado y 105 m3 de crudo de río; mientras que entre el 01 y el 22 de julio de 2024 ingresaron a la obra 560 m3 de subbase granular, 161 m3 de base granular, 168 m3 de mixto para concreto, 35 m3 de piedra filtro, 175 m3 de concreto asfáltico y 28 m3 de afirmado. En el E-Anexo se relaciona el certificado de los materiales granulares suministrados durante el mes de junio 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 se requirió instalar señalización preventiva para protección de fauna.

El Contratista de Obra viene 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, para las actividades de topografía se instalan conos preventivos.

Se señalizaron los derrumbes o desprendimiento de material que se presentaron durante este periodo, utilizando también delineadores y cinta de seguridad a dos niveles.



Fotografía 45. Señalización de aproximación a la Obra.

Los acopios de materiales en las inmediaciones a los frentes de trabajo se acordonando con delineadores, cinta de seguridad a dos niveles y en algunas oportunidades también se utilizan maletines plásticos y barricadas metálicas, este mismo tipo de dispositivo se materializa para la delimitación de los frentes de obra.



Fotografía 46. Acordonamiento frentes de trabajo y acopios menores de material.

En donde se adelantan las actividades constructivas de los muros de contención, se mantiene el cerramiento hacía la vía con guaduas y yute.



Fotografía 47. Frentes de trabajo muros de contención K21+305 y K24+180.

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

Se recalca una vez más que en la materialización del eje ajustado de la vía, las áreas técnica y ambiental tiene como prioridad minimizar 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 sigue contando con 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.

Las volquetas utilizadas para transportar el material sobrante de excavación y los residuos de las demoliciones, cubren la carga con la respectiva carpa, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica.

El Consorcio CIMEGA en el informe ambiental de este periodo, reporta que hasta el 22 de julio de 2024 ha dispuesto un total de 20006.9 m3 en el SDF-RCD, cifra que será revisada por el área técnica de la Interventoría.



Fotografía 48. Volquetas con carpa.

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



Fotografía 49. SDF-RCD.

Como se viene reportando, el manejo en Obra y la disposición final de las bolsas del cemento se realiza de acuerdo 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 unidades para la entrega, mediante logística inversa. El día 12 de julio de 2024 se entregaron 40 pacas (2000 bolsas vacías), se está pendiente que emitan el certificado de participación en el programa de Saco Verdes, con el reporte del peso de estas bolsas. Se anexa la remisión. (Ver F-ANEXO).



Fotografía 50. Organización de bolsas donde viene el cemento en el campo y en el campamento.

En la ejecución de las actividades de construcción y demolición también se han generado residuos de alambre y chatarra, los cuales se transportan hasta el campamento y se almacenan en forma separada.



Fotografía 51. Residuos de alambre y chatarra.

En la siguiente fotografía se ilustra la utilización de los sobrantes de concreto asfáltico para la adecuación de accesos al corredor vial, instrucción impartida por la Interventoría para que el Consorcio CIMEGA no dispusiera este tipo de RCD como tal y menos aún, que se contaminaran áreas adyacentes a la vía o que se afectaran cultivos existentes a lado y lado de ésta.



Fotografía 52. Utilización de concreto asfáltico sobrante en la adecuación de acceso. K20+695.

2.5.2.4 Manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales.

El Contratista de Obra mantuvo en este periodo los puntos ecológicos ubicados en las abscisas K19+660, K20+080, K21+305 y K24+190 y en 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 306 kilogramos de residuos no aprovechables. 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. (ver G-ANEXO).

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 04 de julio de 2024 se le entregaron al señor Humberto Gómez Franco 779 kilogramos, 30 kilogramos de plástico y 749 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 53. Puntos ecológicos en las abscisas K19+660 y K24+180.



Fotografía 54. 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

En el periodo se presentaron variaciones extremas en el régimen de lluvias, por lo que se debieron manejar algunos 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. 55. Talud inestable K21+850.



Fotografía No. 56. Talud inestable protegido con plásticos. K22+720.

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.

El Contratista de Obra mantiene a disposición del personal dos unidades sanitarias portátiles alquiladas a la empresa MANTESEP S.A.S., que les realiza un mantenimiento semanal, contando con todos los permisos requeridos, las cuales al final de este periodo se encuentran ubicadas en las abscisas K19+705 y K21+305.



Fotografía No. 57. Unidades sanitarias portátiles, K19+705 y K21+305.

El Consorcio CIMEGA continúa manteniendo 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, además puede 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 cuenta también con el permiso para hacer uso del servicio sanitario 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.

Como se viene mencionando en los anteriores informes, en la Obra no se hacen lavados, ni mantenimientos a los vehículos ni a la maquinaria.



Fotografía No. 58. Servicio sanitario vivienda K24+430.

2.5.4 Programa Biodiversidad y servicios ecosistémicos

2.5.4.1 Manejo del descapote y la cobertura vegetal.

El movimiento de tierras que se viene adelantando consiste en perfilado de taludes, lo que impide realizar el descapote, mientras que 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.59. Perfilado de taludes.

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

Se recalca que 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, motivo por el cual 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 enfatizar en que el área Técnica y el área Ambiental, tanto del Contratista de Obra como de la Interventoría, han acordado efectuar desplazamientos al eje vial, tendientes a minimizar la afectación del recurso forestal, logrando en este periodo, entre otros, la no intervención del ficus Tequendama (No. 328 del inventario) que permanece ubicado en la abscisa K23+420.

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



Fotografía No.60. Talud tratado con hidrosiembra. K20+730.

2.5.4.2 Protección de la fauna en obra.

En este periodo el Consorcio CIMEGA no reportó la presencia de fauna silvestre en las áreas intervenidas.

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.

Una vez finalice la intervención del recurso forestal y se defina que árboles fueron talados, lo que le permitirá al Consorcio CIMEGA presentar a CORPOCALDAS el balance final y solicitar 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 sigue 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 comentó, en la vivienda adyacente al campamento, el personal puede hacer uso del servicio sanitario.



Fotografía 61. 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 también sigue guardando herramienta y maquinaria en la caseta metálica ubicada en el K20+185.



Fotografía 62. Caseta metálica K20+185.

2.5.5.2 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

El Contratista de Obra durante el periodo ingresó sólo una maquinaria hormigonera marca Fiori DBX50.



Fotografía 63. Proceso de vaciado de cunetas con la hormigonera.

A la maquinaria, equipos de transporte y vehículos en general 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.

La maquinaria se tanquea desde recipientes 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.



Fotografía 64. Tanqueo de maquinaria.

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



Fotografía 65. Parqueo de maquinaria.

Como ya se ilustró, las volquetas cuentan con carpa para cubrir la carga.

2.6 Indicadores de cumplimiento ambiental

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

Tabla 10. 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= (2/2)*100=100%	En este periodo se realizó un comité de carácter ambiental y se participó en un comité de Obra.
	2. Capacitación y concientización para el personal de obra.	Taller inducción=(Asistentes a reunión/Personal nuevo vinculado)x100= (5/5)*100= 100%	Se efectuó la inducción a los 5 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= (6/6)*100= 100%	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 junio de 2024.
		AM=(Lugares Almacenamiento adecuados utilizados/Total lugares Almacenamiento utilizados)x100= N/A	Se manejaron acopios pequeños de material granular en las inmediaciones de los frentes de obra para alcantarillas, filtros, cunetas y muros de contención.
	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= (11/11)*100=100%	Señalización de la vía en general, de frentes de topografía, de alcantarillas, de filtros, de explanación, de drenes subhorizontales, de muros (4, considerando los muros del K19+585 y del K19+750 como un solo frente) 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= (1/1)*100	Se instaló un nuevamente el punto ecológico en la abscisa K20+530.
	6. Manejo preventivo de eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en taludes viales.	IZI=Total Zonas Inestables Identificadas=1	En este periodo se identificó una zona inestable en el talud superior de la abscisa K22+720 .
		IMG=(MG Instaladas/MG Requeridas)x100= (1/1)*100	Tratamiento mediante hidrosiembra para revegetalizar los taludes desnudos.
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= (4/4)*100= 100%	Se consideran 4 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 coresponde 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 julio al 31 de julio 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 11. Programa de Componente Social. Fuente: Propia.

3.1 Proyecto 1: Atención a la comunidad

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 julio al 31 de julio 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. De igual manera 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 se contó con el ingreso de un PQRSF en este mes. El cual ingresa el 9 de julio del presente año, en donde la comunidad de las trojes realiza SOLICITUD, para la construcción de un muro de contención en la entrada a la escuela de dicho sector, adicional a esto solicitan la construcción de reductores de velocidad, con la intención de salvaguardar la integridad de los peatones. El 22/07/2024 se entrega respuesta a la comunidad, informando que se hizo la revisión y se da autorización por parte de la interventoría, para intervenir el sitio construyendo un muro en "L" que permita la contención de la vía veredal. Por otro lado, respecto a los reductores de velocidad se da respuesta enfatizando que hasta el momento los diseños del proyecto no tienen contemplado este tipo de elementos de control de velocidad.
Desde interventoría se realiza el respectivo seguimiento al cumplimiento de los tramites en fechas de respuesta ante los PQRSF que se presenten, haciendo énfasis en la importancia de los plazos que ellos mismos estipulan en su PAGA, además se acompaña en la entrega de la respectiva respuesta.

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	Cerrado	8/06/2024	Físico

						vía en el Diamante.			
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 12. Consolidado PQRS Consorcio CIMEGA

Anexo 1. MATRIZ PQRSF
Anexo 2. Solicitud, comunidad sector las trojes
Anexo 3. Respuesta Solicitud, comunidad sector las trojes.

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	9	1	Numero de PQRSF con respuesta/ Numero de PQRSF recibidas x100%	6/6 x 100%	100%		Para este mes se presenta solicitud por parte de la comunidad las trojes, dando respuesta oportuna a dicha solicitud en el mismo mes.
Anexo: Carpeta Proyecto 1: Atención a la comunidad.							

Tabla 13. 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 julio del 2024 y con el fin de dar respuesta a los indicadores propuestos, se realizaron las siguientes actividades de información y divulgación:

- **Reuniones 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 4. 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.

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	9	1	Número de reuniones realizadas/ Número de reuniones programadas x100%.	1/1 x 100%	100%		Para este periodo se da cumplimiento a las actividades propuestas, las cuales están asociadas a la continuidad en la socialización a la comunidad de los cierres vial.
No. De medidas implementadas	9	1	Número de acciones de divulgación realizadas/Número de acciones de divulgación programadas x100%.	7/7 x 100%	100%		Para este mes de actividades, se continua con la entrega de volantes informativos frente el levantamiento de actas de vecindad y 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 14. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Información y Divulgación Fuente: PAGA.

Registro Fotográfico Proyecto 2. Información y Divulgación.













Descripción: Divulgación de PMT, divulgación en redes sociales.

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 julio del 2024, se dio continuidad al desarrollo de las actas de vecindad de inicio en el área de influencia directa del proyecto, donde se realizó 1 acta de inicio. Para un consolidado de actas de vecindad 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. Es de resaltar que con esta acta se finalizan las actas de inicio, encontrándonos a la espera de las actas de vecindad de cierre.

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

Desde el área social del Contratista, el día 19 de Julio del 2024, se llevó a cabo radicación de la comunicación C.CIM-121, en la oficina de la Interventoría del proyecto, con la cual se hizo entrega de 1 acta de vecindad y 9 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-132-080-2024 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-121.

Anexo 5. Radicación actas de vecindad y actas de entorno por parte del contratista – C.CIM-121

Anexo 6. Radicación aprobación actas de vecindad y actas de entorno por parte de interventoría GMC-132-073-2024

Anexo 7. Actas de vecindad.

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 15. 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
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

N.	No De Acta	Abscisa inicial	Abscisa final	Nombre Del Propietario	Costado	Estado del Acta
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 16. Listado Actas de Vecindad Realizadas. Fuente: Propia.

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

Para el presente periodo se cuenta con 10 permisos de intervención nuevos, para 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. Es importante resaltar 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.

Anexo 8. Permisos de intervención del predio.

- **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 julio del 2024, se realizaron 9 actas de entorno y/o compromiso, para un total de 61 en lo que va del proyecto.

Anexo 9. Actas de entorno y/o compromisos.

De igual manera se realiza **compromisos** con 2 propietarios del tramo vial a pavimentar, con los que se solicita y se pacta lo siguiente:

a. **Dolany Cárdenas Quintero:** En la visita al predio con el contratista y la propietaria se evidencia que es necesario mover el cerco ya que el corte del talud pertenece a su vivienda y requiere moverse, además se observa acceso a la vivienda de carro, por lo que el contratista se compromete a dejar en buen estado el cerco al finalizar las actividades de la obra y dejar en buen estado el acceso a la vivienda.
b. **José Uriel Garzón Álvarez:** En la visita al predio con el contratista se evidencia que es necesario mover el cerco que hay al borde de la vía unos centímetros hacia atrás, con el fin de realizar las cunetas. El propietario se muestra receptivo y nos da autorización. El contratista se compromete a dejar el cerco en perfecto estado

También se cuenta en esta oportunidad con un acta de compromiso la cual hace referencia a:

Alirio Galvis Gonzales: donde se explica al propietario que se va a realizar la construcción de una pantalla con anclajes pasivos para contención de la banca de la vía en su predio. El contratista se compromete a dejar en buen estado el predio a intervenir.

Anexo 10. Acta compromiso.

- **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	9	1	Número de predios del AID con acta de vecindad de Inicio/ Número de predios del AID identificados x80%.	48/43 x 100%	111,62 %		Para este mes de actividades se cuenta con un consolidado de 48 actas de vecindad de inicio, finalizando así las viviendas aledañas al AID.
No. De medidas implementadas	9	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	9	10	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	9	9	Número de actas de entorno y/o compromiso realizadas/Número de actas de entorno y/o compromiso identificadas del AID x100%	61/43 x 100%	220,93%		Para este mes se elaboraron 9 actas de entorno, para un consolidado de 61 en lo que va de ejecución el proyecto.

Anexo: Carpeta Proyecto 3 Manejo Infraestructura de Predios y Servicios Públicos.

Tabla 17. Indicadores Seguimiento Gestión Social Proyecto Manejo Infraestructura de Predios Fuente: PAGA

Registro Fotográfico Proyecto 3 Manejo Infraestructura De Predios y Servicios Públicos.





Descripción: Permiso de intervención





Descripción: Actas de entorno



Descripción: Actas de vecindad.

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, contratista y supervisión de la gobernación. Seguido a esto se brinda a todos los asistentes la información desde la parte técnica, manifestando que a la fecha se lleva un 70% en excavación 80% de transversales 40% que representa a 1800 metros lineales de asfalto y un 20% de cunetas. De igual manera se da a conocer las actividades desarrolladas por las áreas social, SST y ambiental, aclarando dudas e inquietudes. A la fecha la veeduría muestra su satisfacción por el proyecto y la buena ejecución del mismo. Se programa el próximo encuentro con recorrido en obra, programándose para el 23 de agosto del 2024.
Anexo 11. Reunión mensual Veeduría.

- **Capacitación al personal superación de dificultades con trabajo en equipo y fomento de cualidades profesionales.**

Se realiza el 17 de julio se lleva a cabo la capacitación con los colaboradores acerca superación de dificultades con trabajo en equipo y fomento de cualidades profesionales con el fin de tener un equipo ideal y buenas relaciones interpersonales entre compañeros logrando identificar la capacidad que cada uno tiene para la labor que desempeñan.
Anexo 12. Capacitación al personal superación de dificultades con trabajo en equipo y fomento de cualidades profesionales.

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	9	1	N° de reuniones realizadas con comité/N°. de reuniones programadas con el comité de participación comunitaria X 100%.	9/9 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 contó con la participación de la supervisión del contrato.
No. De medidas implementadas	9	1	Número de talleres participativos Realizados/ Número de talleres participativos programados X 100%.	6/6 X 100 %	N/A		Durante este mes se realizó capacitación al personal asociado a superación de dificultades con trabajo en equipo y fomento de cualidades profesionales.
Anexo: Carpeta Proyecto 4 Cultura Vial y Participación Comunitaria.							

Tabla 18. 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 157 personas por parte del Contratista, de las cuales las 101 aún se encuentran activas. Durante este mes de ejecución se contó con (10) diez retiros de personal entre directos y subcontratistas, para un total de 56 retiros en lo que va del proyecto.
Las 101 personas activas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

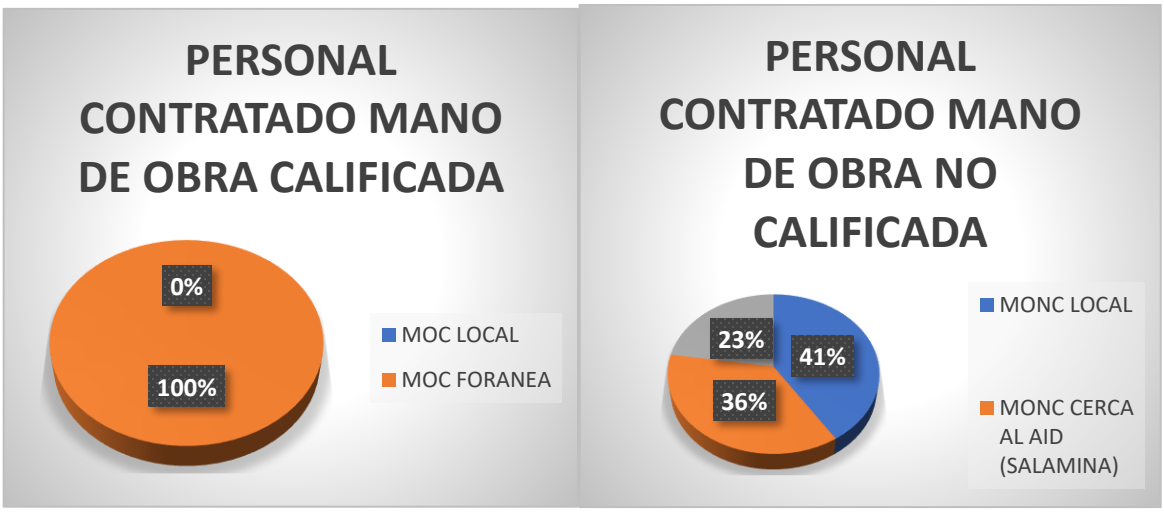
Mano de Obra Calificada MOC: 8 personas
Mano de Obra No Calificada MONC: 93 personas
Mano de obra de AID: Durante el proceso de contratación se ha logrado vincular un total de 72 personas pertenecientes al área de influencia directa del proyecto (zona norte: Salamina y Pácora); a la fecha se están generando los respectivos certificados de vecindad – residencia ante la entidad municipal encargada, teniendo presente que se cuenta con 38 personas de Pácora, 34 personas de Salamina, Caldas y 21 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 vía correo electrónico, aunque a la fecha no se ha tenido respuesta de estos por parte de la secretaria de gobierno, pero para este mes se cuentan con los 6 certificados que estaban pendientes de entrega del mes pasado, para un total de 46 certificados de vecindad a la fecha.
Anexo 13. 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	147	157	101	56
MOC Locales	2		2	2	
MOC Foráneos	6		6	6	2
MONC Locales		53	53	38	15
MONC AID		105	105	72	33
MONC otros municipios		36	36	21	15
MCF Madre Cabeza de Familia	2	2	4	2	2

Tabla 19. 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 (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 20. 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	9		Número total de trabajadores del AID/Número total de trabajadores contratados X 100%.	72/101 x 100%	71,28 %		Para este mes de actividades se cuenta con el 71,28% del personal contratado del área de influencia directa del proyecto MONC - MOC
Anexo: Carpeta Proyecto 6 Contratación Mano de Obra.							

Tabla 21. 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 julio al 31 de julio 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 julio	157
INTERVENTOTRIA	Ingreso del 18 de octubre al 31 de julio	11
PERSONAL ENTRE INTERVENTORIA Y CONTRATISTA TOTAL		162
RETIROS		

RETIROS CONTRATISTA	Retiro del 18 de octubre al 31 de julio	56
RETIROS INTERVENTORIA	Retiro del 18 de octubre al 31 de julio	2
PERSONAL ENTRE INTERVENTORIA Y CONTRATISTA TOTAL		58

Tabla 22. Ingresos y retiros. Fuente: Propia

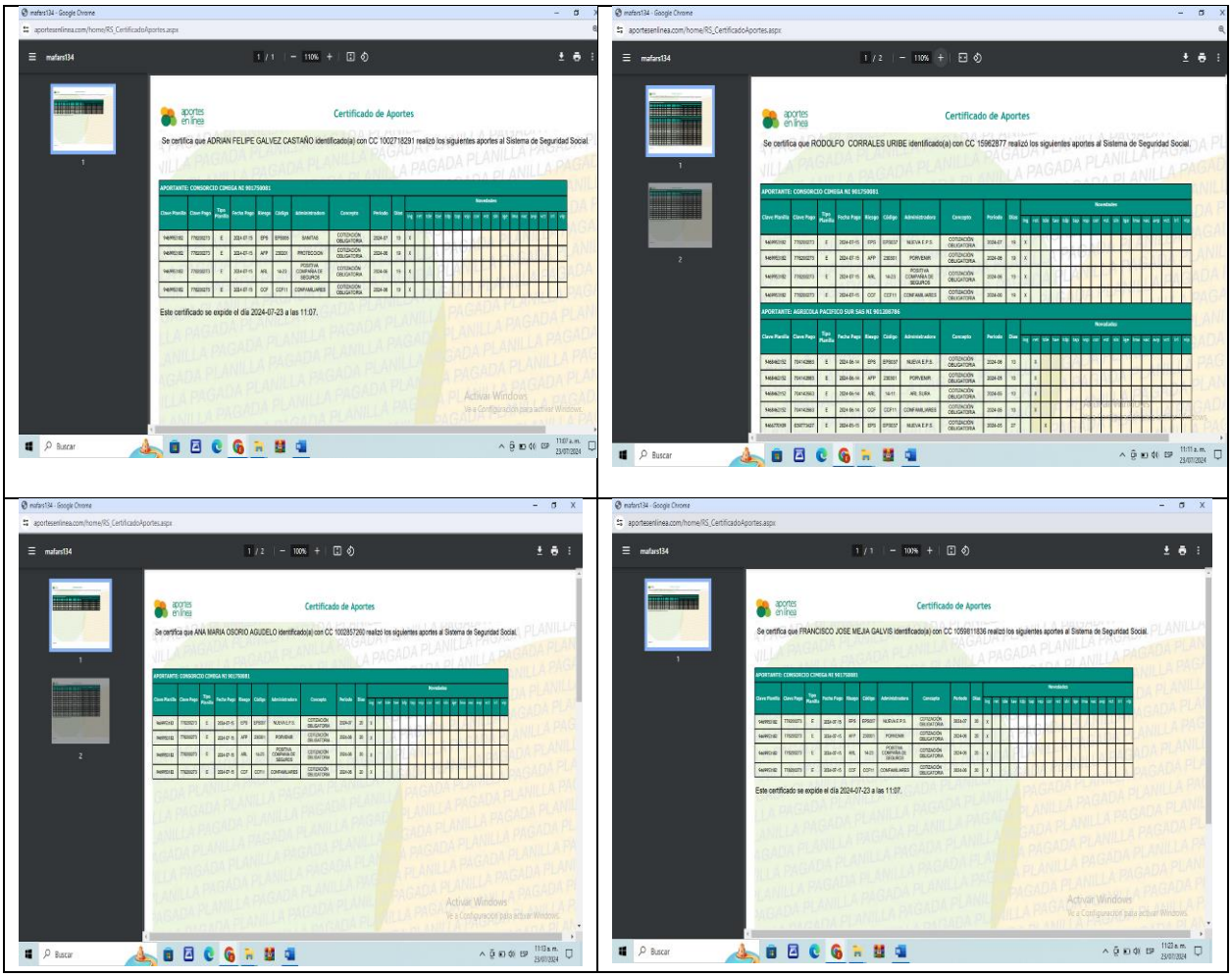
4.1 Cumplimiento Plan de Trabajo

- **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 83 personas directas y 18 subcontratista (operario) para un total de 101 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 5 exámenes de ingreso con él, encontrando que todos son aptos para el cargo a desempeñar.

EXÁMENES DE INGRESO CONTRATISTA	
Consulta Médica, Pácora	5

Tabla 23. 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	67
SISOMED, Manizales	3

Tabla 24. 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 25 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 por parte del contratista en su personal directo 9 ayudantes de obra los señores, de los cuales el señor Yimi Leandro Obando no se presenta para firmar su liquidación, paz y salvo, ni examen de egreso, por lo que se tomaran otro tipo de medidas con base a lo estipulado en la ley. Adicional se presenta el retiro de 1 operario subcontratado.

En cuanto a la situación presentada el mes pasado con el señor Gilberto Arango quien no se presentó para firmar su respectiva liquidación, paz y salvo y examen de egreso para este mes acudiendo a la normatividad, es citado a descargos por no presentarse a su respectiva liquidación, a lo cual tampoco se obtuvo una respuesta, por lo que se genera la consignación de dicha liquidación en un depósito fiscal en el Banco Agrario, anexa en el presente informe. Adicional se presentó el retiro de 1 subcontratista relacionado al cargo de operario.

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 5 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.



- **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
28-06-2024	Divulgación medidas preventivas Dengue - Contratista	50
12-07-2024	Actividades de alto riesgo que pone en peligro la vida – Contratista	7
13-07-2024	Relaciones interpersonales – Interventoría.	5
17-07-2024	Uso adecuado de EPP y actividades de alto riesgo – Contratista	79
17-07-2024	Actualización matriz de riesgo – Interventoría.	4
27-07-2024	Uso adecuado de los EPP - interventoría	4
29-07-2024	Violencia de género – Interventoría	5

Tabla 26. 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
	
	
	

- **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.

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, teniendo en cuenta lo anterior a la fecha se cuenta con la primera reunión de dicho comité

por parte del Consorcio CIMEGA, donde se tratan temas de interés asociados a la sana convivencia en los frentes de trabajo.

Durante este mes se contó con la reunión pertinente por parte del consorcio CIMEGA – contratista.

Anexo 11. COCOLA - Contratista.

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

Durante el periodo del 1 de julio al 31 de julio 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 12. 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 julio presentó 12 ausentismos con motivo por enfermedad general y 1 licencia de paternidad.

Cabe resaltar que interventoría en este mes presenta 1 ausentismo por enfermedad general, del cadenero Juan David Calderón

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**
Julio 1 al 31 de 2024	0	12	0	1	0	0	13
INTERVENTORÍA							
PERIODO	**AT**	**EG**	**IJ**	**PP**	**C**	**OC**	**TOTALES**
Julio 1 al 31 de 2024	0	1	0	0	0	0	0

Tabla 27. Reporte de ausentismo Contratista – Interventoría

Anexo 13. 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 junio, 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.

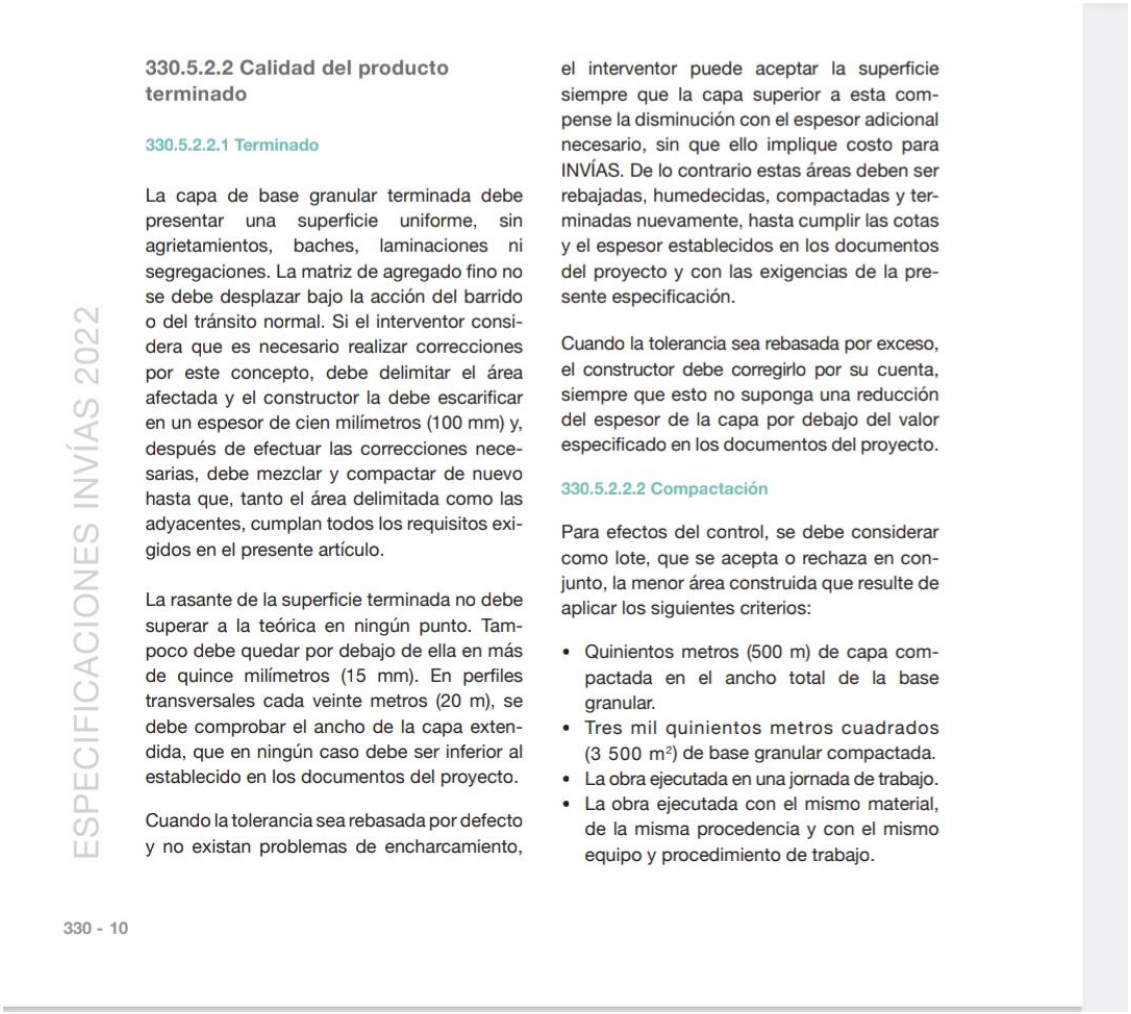
- Se realizan labores de Explanación, Filtro Francés y Cajeos para mejoramiento de subrasante con material de Subbase en los tramos de ampliación.

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

- Se recomienda al Contratista mantener el avance en la ejecución y mantener los rendimientos en obra en esta temporada de verano, a fin de que no se vean afectados en un posible invierno.

- Se sigue avanzado en chequeo de niveles de subrasante mejorada en 370m lineales aproximadamente; en el chequeo de niveles de terminado en 295m lineales aproximadamente para subbase granular, en el chequeo de base granular se avanzó en 545m aproximadamente; se demarcaron 775m lineales de borde de vía para instalación de capa única de asfalto; se replantearon 600m de ejes y referencias hacia los costados para ajuste de diseños geométricos; dado a los reproceso y atrasos que manifestó el contratista al momento del chequeo de subbase y base granular se realiza un mutuo acuerdo entre interventoría y contratista para la revisión por niveles de las capas de granulares en la estructura de la vía ya que como se venía haciendo que era revisión por topografía con nivel de precisión debidamente ajustado y certificado se cambió a revisar los niveles de las referencias instaladas a los costados de la vía por topografía con el nivel de precisión y revisar a cierta medidas del nivel de terminado tanto de subbase como de base granular una vez verificadas las referencias amarrando un hilo de las puntillas referencias y realizar medidas a los -3.35, -1.5, 0, 1.5 y 3.35 respecto al eje de la vía para subbase granular y a los -3.10, -1.5, 0, 1.5 y 3.10 respecto al eje de la vía para base granular; esto garantizando tanto el ancho acordado y documentado como de los niveles de

terminado dados en los diseños geométricos V2, dando las garantías y tolerancias de -0.00m y +0.015m en granulares como los dicta las Especificaciones generales de la construcción de carreteras 2022 de INVIAS, en el capítulo 3- Afirmados, subbases y bases, Art. 330.5.2.2.1 Terminado.



ESPECIFICACIONES INVÍAS 2022

330.5.2.2 Calidad del producto terminado

330.5.2.2.1 Terminado

La capa de base granular terminada debe presentar una superficie uniforme, sin agrietamientos, baches, laminaciones ni segregaciones. La matriz de agregado fino no se debe desplazar bajo la acción del barrido o del tránsito normal. Si el interventor considera que es necesario realizar correcciones por este concepto, debe delimitar el área afectada y el constructor la debe escarificar en un espesor de cien milímetros (100 mm) y, después de efectuar las correcciones necesarias, debe mezclar y compactar de nuevo hasta que, tanto el área delimitada como las adyacentes, cumplan todos los requisitos exigidos en el presente artículo.

La rasante de la superficie terminada no debe superar a la teórica en ningún punto. Tampoco debe quedar por debajo de ella en más de quince milímetros (15 mm). En perfiles transversales cada veinte metros (20 m), se debe comprobar el ancho de la capa extendida, que en ningún caso debe ser inferior al establecido en los documentos del proyecto.

Cuando la tolerancia sea rebasada por defecto y no existan problemas de encharcamiento, el interventor puede aceptar la superficie siempre que la capa superior a esta compense la disminución con el espesor adicional necesario, sin que ello implique costo para INVÍAS. De lo contrario estas áreas deben ser rebajadas, humedecidas, compactadas y terminadas nuevamente, hasta cumplir las cotas y el espesor establecidos en los documentos del proyecto y con las exigencias de la presente especificación.

Cuando la tolerancia sea rebasada por exceso, el constructor debe corregirlo por su cuenta, siempre que esto no suponga una reducción del espesor de la capa por debajo del valor especificado en los documentos del proyecto.

330.5.2.2.2 Compactación

Para efectos del control, se debe considerar como lote, que se acepta o rechaza en conjunto, la menor área construida que resulte de aplicar los siguientes criterios:

- Quinientos metros (500 m) de capa compactada en el ancho total de la base granular.
- Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m^2) de base granular compactada.
- La obra ejecutada en una jornada de trabajo.
- La obra ejecutada con el mismo material, de la misma procedencia y con el mismo equipo y procedimiento de trabajo.

330 - 10

- Para el presente período se continua con la Instalación de Mezcla Asfáltica Tipo MDC-19 en el tramo del K21+800 al K22+570 Y K19+550 al K19+795.

5.2 Componente ambiental

- El Contratista de Obra debe seguir capacitando al personal para garantizar la adecuada separación de los residuos sólidos en los diferentes puntos ecológicos y en los sitios de acopio de los residuos aprovechables. Considerando lo anterior, es prudente que las charlas de capacitación se efectúen con grupos de trabajadores que no superen 30 participantes.

- La profesional Ambiental del Consorcio CIMEGA debe extremar las medidas para garantizar que el drenaje existente en la abscisa K24+180 no se impacte durante la ejecución de las actividades constructivas.

- Se recomienda que a medida que avanzan los trabajos y se terminan algunos frentes de Obra, se reubique o retire la señalización preventiva que se había instalado relacionada con el trabajo que se concluyó, evitando desinformar a los usuarios de la vía.

- Con respecto a la señalización que ha instalado el Contratista de Obra, debe estar más pendiente el Consorcio CIMEGA de hacer el mantenimiento y la rocería requerida, para garantizar que las diferentes señales de carácter preventivo permanezcan completamente visibles.

5.3 Componente SST

- Continuar con la exigencia del uso adecuado de sus EPP en las diferentes actividades que se realicen.

- Promover de manera constante las jornadas de orden y aseo en los espacios de trabajo.

5.4 Programa de gestión social

- Promover espacios de formación asociado a la inteligencia vial.

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