2025020028073
Fecha Radicado: 2025-07-15 14:40:35.0

Medellín, 15/07/2025

Doctor
JULIAN ALBERTO RAMIREZ CORTÉS
Director Administrativo y Financiero
Secretaría de Infraestructura Física

Asunto: Solicitud de incorporación de documentos extemporáneos, referenciados con el contrato 4600016135 de 2023.

Referencia: Contrato No. **46000016135** de **2023**, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA AMPLIACIÓN, RECTIFICACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA CARABANCHEL – LA MARÍA ABSCISAS DEL K1+300 AL K2+600, MUNICIPIO DE EL RETIRO SUBREGION ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".

En calidad de supervisor o profesional de apoyo a la gestión, se formaliza la entrega de los documentos extemporáneos del siguiente cuadro:

Ítem	Tipo de Documento	Descripción	Nro. de Folios	Observaciones	Fecha de Escaneo (Uso Archivo SIF)
1	INFORME	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°16 SST	16	INFORME CON RADICADO SIN ANEXOS	
2	INFORME	INFORME MENSUAL TECNICO DE INTERVENTORIA N° 19	27	INFORME CON RADICADO CON ANEXOS	
3	INFORME	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°17 SST	17	INFORME CON RADICADO SIN ANEXOS	
4	INFORME	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°18 SST	18	INFORME CON RADICADO SIN ANEXOS	
5	INFORME	INFORME MENSUAL TECNICO DE INTERVENTORIA N° 18	27	INFORME CON RADICADO CON ANEXOS	
6	INFORME	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°19 SST	17	INFORME CON RADICADO SIN ANEXOS	
7	INFORME	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°19 AMBIENTAL	31	INFORME CON RADICADO CON ANEXOS	

La entrega extemporánea de los documentos relacionados, se debió a que, al momento de la recepción de los informes, el personal encargado de su revisión se encontraba por fuera de la planta administrativa.

Por lo anterior, se solicita

ARCHIVO SIF
2025 JUL 15 15:27:49

2025020028073
Fecha Radicado: 2025-07-15 14:40:35.0

incorporar al expediente físico relacionado **con la fecha del presente oficio (radicado Mercurio)**, para su archivo y custodia; dando cumplimiento a lo establecido en las políticas de operación del instructivo para la conformación de expedientes contractuales en la Gobernación de Antioquia (código IN-M7-P4-012).

Cordialmente,

JOSÉ BERNARDO ÁLVAREZ PULGARÍN
Profesional Especializado
Dirección de Desarrollo Físico
Secretaría de Infraestructura Física

Visto Bueno Jefe Inmediato: **DIEGO ALBERTO CÁRDENAS FLORES**
Director Desarrollo Físico

Radicado R:2025010187864
Fecha:2025/04/21 7:51:59 AM
Tpó:OFICIO
Responsable:BEATRIZ ELENA OSPINA MON

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

EMPROCIV S.A.S.

El Retiro, Antioquia, 21 de marzo de 2025 EPC-GS-IER6135-8.2-539-25

Señores
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
Atn. Ing. JOSÉ BERNARDO ÁLVAREZ PULGARIN
Supervisor de Contrato
Secretaria de Infraestructura Física
Calle 42B Número 52- 106 CAD "José María Córdova" - La Alpujarra.
La ciudad

Ref.: Contrato de Interventoría N° 4600016135 - Interventoría Técnica, Administrativa, Ambiental, Financiera y Legal para la ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel - La María abscisas del k1+300 al k2+600, Municipio de El Retiro Subregión oriente del departamento de Antioquia.

Asunto: Entrega de informes mensuales. Informe N.19 – marzo 2025.

Estimados Señores:

Dando cumplimiento a nuestras obligaciones administrativas contractuales, adjunto remitimos informe mensual correspondiente al periodo comprendido entre el 01 y 31 de marzo de 2025:

DESCRIPCIÓN	FOLIOS (Doble cara)	CD
Informe SGSST	17	N/A
Informe Ambiental	31	1
Informe Técnico	27	1
Informe Social	25	1

Quedamos atentos a sus comentarios,

Cordialmente,

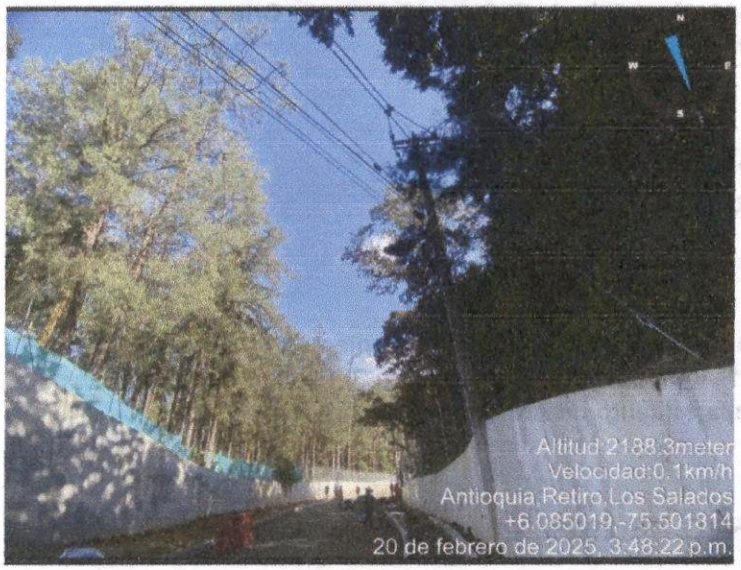
YENY MARCELA PÉREZ VELÁSQUEZ
Directora Interventoría

Anexo: Lo Anunciado
YP

ARCHIVO SIF
2025 JUL 15 16:15:10

Tels. (571) 300 1964780
Calle 13 No 3-46 Ofc. 301 – Cra 24 No 20A-59
int16135.emprociv@gmail.com / lperalta@emprociv.com
www.emprociv.com
COTA, CUNDINAMARCA – EL RETRIO, ANTIOQUIA, COLOMBIA

INTERVENTORIA EMPROCIV S.A.S.



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4600016135 – "Interventoría Técnica, Administrativa, Ambiental, Financiera y Legal para la ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel - La María abscisas del k1+300 al k2+600, Municipio de El Retiro Subregión Oriente del departamento de Antioquia"

PERIODO DEL INFORME:
DEL 1 AL 31 DE MARZO DE 2025

INFORME AMBIENTAL No 19

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Entidad Contratante

INTERVENTORÍA

EMPROCIV S.A.S

CONTRATO 46000016135 DE 2023

Interventoría Técnica, Administrativa, Ambiental, Financiera y Legal para la ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel - La María abscisas del k1+300 al k2+600, Municipio de El Retiro Subregión Oriente del Departamento de Antioquia.

CONTRATISTA

CONSORCIO EL RETIRO PG

Contrato 4600015848 de 2021

Ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel – La María abscisas del k1+300 al k2+600, Municipio de El Retiro Subregión Oriente del Departamento de Antioquia

MARZO DE 2025

Firma:	Firma:	Firma:
LUISA FERNANDA ROMERO **Residente Ambiental Interventoría**	**YENY MARCELA PÉREZ** **Director(a) de Interventoría**	**CLAUDIA GALVÍS LOPEZ** **Supervisor Ambiental SIF**
Elaboró	**Aprobó**	**Recibe en la SIF**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. GENERALIDADES 7
2.1 Contrato De Obra 8
Localización de las vías del proyecto 11
4. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES AMBIENTALES 12
5. MANEJO AMBIENTAL 13
5.1 PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 13
5.1.1 Proyecto 1: Conformación del grupo de gestión ambiental. 13
5.1.2 Proyecto 2. Capacitación y concienciación para el personal de obra..... 14
5.1.3 Proyecto 3. Cumplimiento de requerimientos legales. 16
5.2 PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS..... 20
5.2.1 Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción. 20
5.2.2 Proyecto 3. Manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición -RCD y zonas de depósito -ZODME. 23
5.2.3 Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos. 27
5.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO 33
5.3.1 Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales 33
5.3.2 Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales..... 38
5.4 PRORAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS..... 39
5.4.1 Proyecto 1. Manejo del descapote y la cobertura vegetal. 39
5.4.2 Proyecto 2. Recuperación de áreas afectadas. 40
5.4.3 Proyecto 3. Protección de fauna..... 40
5.4.4 Proyecto 4. Protección de ecosistemas sensibles. 41
4.5 PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES..... 41

4.5.1 Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio. 41
4.5.2 Proyecto 2. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y/o concreto 43
4.5.3 Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos 43
6. CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA 48
6.1 Solicitudes y directrices realizadas por la interventoría: 49
7. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL 50
8. INVERSIÓN AMBIENTAL 54
8.1 Inversión Ambiental para el período 54
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 56
10. ANEXOS 61

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha del contrato de obra. 9
Tabla 2. Contrato interventoría 10
Tabla 3. Conformación del grupo de gestión ambiental 14
Tabla 4. Consolidado capacitaciones ambientales 16
Tabla 5. Permiso aprovechamiento forestal RE 084998 de 2021 17
Tabla 6. Permiso aprovechamiento forestal RE 01764 de 2022 17
Tabla 7. Permiso aprovechamiento forestal RE 02257 de 2023 18
Tabla 8. Permiso aprovechamiento forestal RE 00691 de 2022 18
Tabla 9. Permiso intervención cercas vivas 18
Tabla 10. Permiso ocupación de cauce 19
Tabla 11. Información de zonas de depósito y escombreras. 23
Tabla 12. Característica permiso movimiento de tierra Malla Carabanchel ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 13. Consolidado de RCD dispuestos. 25
Tabla 14. Información del gestor de residuos sólidos. 29
Tabla 15. Consolidado de residuos sólidos generados en obra 30
Tabla 16. Zonas disponibles para disposición de material vegetal 31
Tabla 17. Consolidada disposición de material vegetal a la fecha 31

Tabla 18. Registro de documentos de vehículos 45
Tabla 19. Relación de vehículos reportados 46
Tabla 20. Comunicados enviados y recibidos mes febrero 49
Tabla 21. Indicadores ambientales 50
Tabla 22. Inversión ambiental ejecutada en el periodo 54
Tabla 23. Cantidades cobradas ítems ambientales 55
Tabla 24. Valor total pagado por ítems 56
Tabla 25. Items sin cobrar a la fecha 57

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del proyecto 10
Ilustración 2. Vía para intervenir del proyecto 11
Ilustración 3. Correo de respuesta CORNARE a solicitud de cierre de permisos de aprovechamiento forestal. 19
Ilustración 4. Correo enviado al contratista con respecto a los horarios de trabajo y niveles de ruido 26
Ilustración 5. Aprobación alcaldía de El Retiro para trabajos extendidos 27

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia está llevando a cabo el proyecto de "Ampliación, rectificación, pavimentación y construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel - La María, en el municipio de El Retiro, perteneciente a la Subregión del Oriente del departamento de Antioquia". Este importante proyecto está siendo ejecutado por el contratista Consorcio El Retiro PG, con la supervisión de la interventoría EMPROCIV S.A.S.

Para la ejecución de este proyecto se desarrolló por parte del contratista de obra un Plan de Manejo Ambiental (PMA) elaborado tomando como base los lineamientos establecidos en el pliego de condiciones de la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, así como los estudios y diseños que han sido entregados al contratista. Este plan no solo busca mitigar los impactos ambientales generados por las actividades constructivas, sino que también se orienta a mejorar los procedimientos a implementar durante la ejecución del proyecto.

En este contexto, se han llevado a cabo diversas actividades para minimizar los efectos negativos en el entorno. Estas incluyen la identificación de flora y fauna en la zona de influencia del proyecto, la implementación de medidas de control de erosión y sedimentación de cuencas hídricas, y la gestión adecuada de los desechos generados durante las obras. Se ha trabajado en estrecha colaboración con la Corporación Ambiental de la región para asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y obtener las autorizaciones necesarias para el desarrollo de las actividades.

Además, se han documentado las acciones emprendidas por el contratista en cumplimiento del PMA, así como las solicitudes y recomendaciones emitidas por la interventoría.

2. GENERALIDADES

El proyecto consiste en la ampliación, rectificación, pavimentación de 1.3 kilómetros de vía y construcción de obras de drenajes y muros de contención. El ancho total de la sección transversal o corona es de 12.00 m, e incluye anden (1.5m), vía vehicular (7.0m), zona verde (0.5m) y ciclo ruta (3.0m).

Durante la ejecución del presente contrato se realizarán actividades de: rocería, gestión predial, explanación, llenos estructurales, construcción de alcantarillas tipo box culvert, construcción de alcantarillas con tubería, limpieza de obras transversales existentes, excavaciones, mejoramiento de la subrasante, suministro y colocación de material de subbase granular y base granular, imprimación, construcción de filtros y cunetas, transporte de material proveniente de la excavación y material granular, concretos, revegetalización, y demás obras complementarias.

Se hace necesario y obligatorio que las actividades y obras sean ejecutadas de forma armónica con las políticas nacionales, departamentales y municipales vigentes en materia ambiental, que ayude a prevenir, minimizar, controlar, y mitigar los impactos negativos surgidos durante la ejecución del proyecto.

En tal sentido, se estructuró y aprobó un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que contiene, al detalle, las medidas y acciones tendientes a garantizar el desarrollo normal de las actividades constructivas en armonía con la gestión ambiental.

En términos generales, el PMA contiene los siguientes programas:

Programa 1. Desarrollo y aplicabilidad de la gestión ambiental. Conformación de grupo de gestión social y ambiental, capacitación y concienciación para el personal, cumplimiento de los requerimientos legales ambientales, manejo integral de los materiales de construcción.

Programa 2. Actividades constructivas. Manejo integral de materiales de construcción, explotación de fuentes de materiales, señalización de fuentes de obra y sitios temporales, manejo y disposición final de escombros y lodos, manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.

Programa 3. Gestión del recurso hídrico. (Manejo de aguas superficiales, manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales).

Programa 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos. Manejo del descapote y cobertura vegetal, recuperación de área afectadas, protección de fauna, protección de ecosistemas sensibles.

Programa 5. Manejo de instalaciones temporales. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio; instalación; manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

2.1 Contrato De Obra

Contrato Contratista de Obra	
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO:	LP 14667
CONTRATO DE OBRA No.	4600015848 de 2023
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	31 de mayo de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio El Retiro PG
INTEGRANTES:	Promciviles S.A.S (70%) Promotora Puga Ltda. (30%)
NIT:	901.720.055-2
DIRECCIÓN:	Av. Carrera 19 No. 95-12/20 Of. 605 Bogotá D.C
TELÉFONO:	3105729576
OBJETO DEL CONTRATO:	AMPLIACIÓN, RECTIFICACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA CARABANCHEL - LA MARIA ABSCISAS DEL K1+300 AL K2+600, MUNICIPIO DE EL RETIRO SUBREGION ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$11.693.070.651,00
ADICIÓN N.1	$6.375.000.000
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO:	$18.068.070.651,00
FECHA DE INICIO:	25 de julio de 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre de 2023
FECHA SUSPENSION No. 1	Diciembre 22 de 2023
FECHA REINICIO No. 1	Febrero 07 de 2024
PRORROGA No. 1	Cuatro (4) meses
PRORROGA No. 2	100 días

PRORROGA No. 3	97 días
PRORROGA No. 4	3 meses
FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA:	31 de marzo de 2025
INTERVENTOR:	Emprociv S.A.S
SUPERVISOR DEL PROYECTO:	Ing. José Bernardo Álvarez Pulgarín

Tabla 1. Ficha del contrato de obra.

Contrato Interventoría	
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO:	CM 14723 de 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	4600016135 de 2023
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	31 de mayo de 2023
CONTRATISTA:	EMPROCIV S.A.S
INTEGRANTES:	EMPROCIV SAS. 100 %
NIT	900.096.419-9.
DIRECCIÓN:	Oficina Principal: Calle 13 No. 3-46 Oficina 301 Cota, Cundinamarca.
TELÉFONO:	3105729576
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA AMPLIACIÓN, RECTIFICACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA CARABANCHEL - LA MARIA ABSCISAS DEL K1+300 AL K2+600, MUNICIPIO DE EL RETIRO SUBREGION ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$904.962.427
VALOR ADICIONAL No. 1	$357.278.055
VALOR ADICIONAL No. 2	$632.255.077
VALOR ADICIONAL No. 3	$412.399.749
VALOR ADICIONAL No. 4	$528.000.000
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO:	$2.834.895.308
FECHA DE INICIO:	25 de julio de 2023.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	Hasta el 31 de diciembre de 2023
FECHA SUSPENSION No. 1	Diciembre 22 de 2023 a enero 22 de 2024
AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN.	Enero 23 de 2024 a febrero 06 de 2024
FECHA REINICIO No. 1	Febrero 07 de 2024

PRORROGA No. 1	Cuatro (4) meses quince (15) días
PRORROGA No. 2	100 días
PRORROGA No. 3	82 días
PRORROGA No. 4	3.5 Meses
FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA:	15 de abril 2025

Tabla 2. Contrato interventoría

3. LOCALIZACIÓN

La obra de construcción "Ampliación, Rectificación, Pavimentación y Construcción de Obras Complementarias en la vía Carabanchel - La María Municipio de El Retiro Subregión Oriente del Departamento de Antioquia." Se ubica en el Municipio de El Retiro, entre la parcelación La María hasta el Mall de Carabanchel en una extensión total de un (1) kilómetro y 300 metros de longitud.

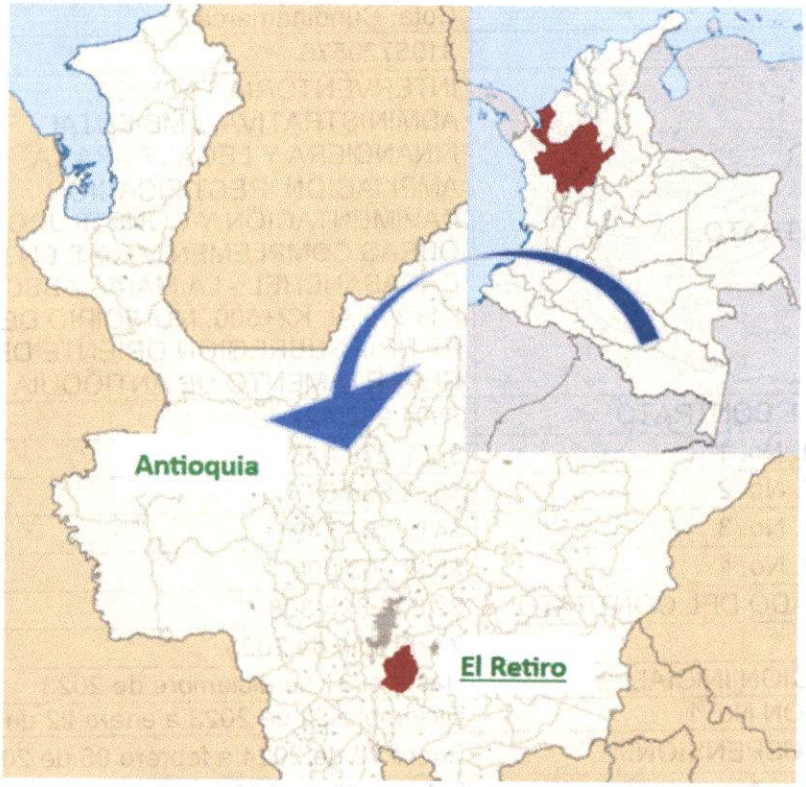


Ilustración 1. Localización del proyecto

La obra tiene como propósito la ampliación de la vía actual a dos carriles cada uno de 3.50 m, se contempla la construcción de un andén sobre la margen izquierda y en su margen derecha la construcción de ciclo vía, en dirección de la quebrada Pantanillo sector La María hacia el Mall de Carabanchel, obras que se contemplan a lo largo de la longitud de la vía.

Localización de las vías del proyecto

A continuación, se detalla la longitud del tramo vial a intervenir:

Punto de inicio desde la abscisa K1+300 frente a parcelación La María, pasando por K1+780 frente a parcelación Siberia, llegando al punto final K2+600 frente al Mall Carabanchel.

En la siguiente ilustración se describe el tramo de localización del proyecto.



Ilustración 2. Vía para intervenir del proyecto

4. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES AMBIENTALES

Este informe abarca el periodo del 1 al 31 de marzo de 2025 y detalla las actividades implementadas en el componente ambiental del proyecto mencionado. Se presenta una descripción de las acciones llevadas a cabo tanto por el contratista CONSORCIO EL RETIRO PG como por la interventoría EMPROCIV S.A.S. A continuación, se enumeran las actividades principales realizadas:

- ✓ Recorridos de obra entre supervisión, interventoría y contratista.
- ✓ Capacitación ambiental al personal del contratista de obra.
- ✓ Seguimiento manejo de aguas box culvert K1-185.
- ✓ Manejo técnico ambiental al material depositado en el Mall Carabanchel.
- ✓ Limpieza de sedimento en fuente hídrica del box culvert K2+780.
- ✓ Verificación de la adecuada disposición de RCD generada en el proceso constructivo.
- ✓ Verificación de maquinaria utilizada para actividades de pavimentación.
- ✓ Seguimiento y cumplimento a las fichas de manejo ambiental.
- ✓ Seguimiento a proveedores.
- ✓ Manejo de residuos sólidos generados en obra.
- ✓ Seguimiento a permiso de trabajo extendido.
- ✓ Verificación protección de materiales de construcción y RCD con plástico negro.
- ✓ Señalización zonas de acopio.
- ✓ Seguimiento orden y aseo en obra.
- ✓ Inspección limpieza baños portátiles.
- ✓ Medidas de manejo ambiental durante actividades de pavimentación.

- ✓ Seguimiento a permisos ambientales de obra.
- ✓ Humectación de vías.
- ✓ Recopilación de información necesaria para permiso de ocupación de cauce y realización del trámite.

Durante el desarrollo de la obra, el contratista efectúa actividades enfocadas en los programas ambientales contenidos en el PMA que se encuentran aprobados a la fecha.

La interventoría brinda apoyo y realiza acompañamiento y seguimiento al contratista en el desarrollo de los programas de gestión ambiental, verificando la adecuada implementación de controles operativos con el fin de garantizar un manejo adecuado de los recursos naturales, minimizar la contaminación, evitar las afectaciones en las áreas de desarrollo de obra y cumplir con los lineamientos establecidos para el proyecto. Durante el seguimiento en campo se presentan observaciones al contratista sobre los puntos a tener en cuenta para evitar, reducir y mitigar los impactos ambientales.

5. MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se describen las medidas de manejo ambiental implementadas durante la ejecución del contrato de obra No 4600015848 de 2023 para la Ampliación, Rectificación, Pavimentación y Construcción de Obras Complementarias en la vía Carabanchel - La María Municipio de El Retiro Subregión Oriente del Departamento de Antioquia, *con el fin de prevenir, mitigar, controlar, corregir y/o compensar impactos* ambientales negativos y potenciar los positivos, evidenciando el cumplimiento del contenido del Plan de Manejo Ambiental, las obligaciones ambientales requeridas por la Autoridad Ambiental y la normatividad ambiental vigente.

5.1 PROGRAMA 1. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

5.1.1 Proyecto 1: Conformación del grupo de gestión ambiental.

El proyecto cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales que trabajan de manera colaborativa para asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales durante la ejecución de la obra. Este grupo está integrado tanto por profesionales del contratista como por personal de la interventoría, quienes se encargan de supervisar y evaluar que todas las actividades se realicen en estricta concordancia con los estándares ambientales y la legislación vigente.

Además, el equipo realiza capacitaciones periódicas para garantizar que todos los trabajadores involucrados estén informados sobre las mejores prácticas ambientales y los procedimientos a seguir. Se implementan verificaciones regulares, con el fin de identificar oportunidades de mejora y asegurar que el proyecto no solo cumpla con los requisitos legales, sino que también promueva una gestión ambiental proactiva. En la siguiente tabla se muestra la conformación del grupo de gestión ambiental del proyecto:

Nombre y apellidos	Cargo
Carlos Africano	Director de Obra Contratista
John Morato Mora	Residente Ambiental Contratista
José Luis Botero	Residente SST contratista
Yeny Marcela Pérez Velásquez	Directora de Interventoría
Luisa Fernanda Romero Martínez	Residente Ambiental Interventoría
Mireya Higuera	Residente SST Interventoría

Tabla 3. Conformación del grupo de gestión ambiental

Este mes, el contratista realizó un cambio en el profesional ambiental, reemplazando a la ingeniera Eliana Piragua por el ingeniero ambiental John Morato Mora cuya hoja de vida se puede observar en el anexo 16 del presente informe. Gracias a esta gestión, se ha logrado contar con un profesional ambiental por parte del contratista con una permanencia del 100% en campo.

5.1.2 Proyecto 2. Capacitación y concienciación para el personal de obra.

Es importante mencionar que, según las necesidades evidenciadas en obra, se puede llevar a cabo diferentes charlas y capacitaciones, con el fin de evitar impactos negativos durante la ejecución del proyecto. Desde la interventoría se realiza seguimiento a la ejecución de las capacitaciones que se encuentran programas. A

continuación, se relacionan las capacitaciones por frente de obra y el registro fotográfico de las mismas:

Mes	Fecha	Asistentes	Tema de la Actividad o Capacitación
Mes 1	Durante este periodo no se realizó capacitación.		
Mes 2	27 septiembre	30	Protección del medio ambiente – ahorro y uso eficiente de agua.
Mes 3	21 octubre	26	Manejo de residuos sólidos, manejo de materiales pétreos.
Mes 4	22 noviembre	29	Almacenamiento adecuado de materiales de obra, manejo adecuado de material vegetal.
Mes 5	11 diciembre	20	Uso adecuado de los baños portátiles, orden y aseo.
Mes 6	23 febrero	25	Aprovechamiento, reutilización y reciclaje de residuos.
Mes 7	02 marzo	23	Manejo adecuado de residuos sólidos generados en obra
Mes 8	19 abril	23	Rotulación identificación de sustancias químicas.
Mes 9	03 de mayo	26	Gestión de residuos sólidos.
Mes 10	07 de junio 22 de junio	35 28	el día del medio ambiente uso adecuado de unidades sanitarias portátiles.
Mes 11	11 julio	32	Manejo de sustancias químicas en obra.
Mes 12	26 agosto	40	Programas ambientales de obra.
Mes 13	25 septiembre	43	Manejo de residuos de excavación.
Mes 14	23 de octubre	58	Orden y aseo en zonas de trabajo.
Mes 15	19 de noviembre	62	*Prácticas de sostenibilidad - Uso* adecuado de agua y energía.
Mes 16	03 de diciembre	47	Orden y aseo en frentes de trabajo
Mes 17	18 enero	43	Uso adecuado de las unidades sanitarias portátiles
Mes 18	18 de febrero	41	Capacitación Manejo Adecuado de Residuos Sólidos

Mes 19	12 y 14 de marzo	26	Manejo de residuos sólidos – Cultura de manejo y disposición de residuos
Total	19	614	

Tabla 4. Consolidado capacitaciones ambientales

Hasta la fecha, se han llevado a cabo 19 capacitaciones destinadas a concienciar al personal sobre temas ambientales. El objetivo de estas sesiones es asegurar una mejor implementación de los programas establecidos en el plan de manejo ambiental de la obra.

En la siguiente imagen se puede observar evidencia de la capacitación sobre manejo de residuos sólidos realizada por el contratista este mes:



Foto 1. Capacitación manejo adecuado de residuos sólidos

Anexo 1. Registro de Capacitación ambiental durante el periodo

En esta capacitación participaren 26 personas, se realiza la recomendación al contratista de cambiar el tema de capacitación ya que el mes pasado también se habló del mismo tema.

5.1.3 Proyecto 3. Cumplimiento de requerimientos legales.

El proyecto actualmente cuenta con los siguientes permisos ambientales emitidos por la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE":

Permiso Aprovechamiento Forestal – RES 084998 de 2021 (09/12/2021)	
No. Ocupaciones Autorizada	**Prórroga No 1**. AU-04549 del 24/11/2022 por medio del cual se concede prórroga hasta el 24 junio de 2023. **Prórroga No 2**. RE-02448-2023, del 16/06/2023, concede cesión. y prorroga. **Prórroga No 3**. RE-03705-2023 del 30/08/2023, se concede prórroga hasta el 25 de enero de 2024. **Prórroga No 4**. AU-00081-2024 del 12/01/2024 prórroga hasta el 30 de mayo de 2024. **Prórroga No 5**. AU-01653-2024, del 30/05/2024 hasta el 30 diciembre de 2024.
No. Arboles Autorizados	203
No. Árboles Talados	203
Observaciones	Se realizó correspondiente pago a Masbosques por valor $13,079,264 pagados el 21/10/2024.

Tabla 5. Permiso aprovechamiento forestal RE 084998 de 2021

Permiso Aprovechamiento Forestal – RES 01764 de 2022 (11/05/2022)	
No. Ocupaciones Autorizada	**Prórroga No1**. RE-00504-2023, del 09 de febrero de2023, concede prórroga hasta el 31 de agosto de 2023. **Prórroga No2**. AU-03268-2023 del 29 agosto de 2023, concede prórroga hasta el 25 de enero de 2024. **Prórroga No3**. AU-00081-2024, del 12 de enero de 2024, concede prórroga hasta el 30 de mayo de 2024. **Prórroga No4**. AU-01653-2024, del 30 de mayo de 2024, concede prórroga hasta el 30 de diciembre de 2024.
No. Arboles Autorizados	163
No. Árboles Talados	163
Observaciones	Se realizó correspondiente pago a Masbosques por valor de $12,884,001 pagados el 09/09/2024.

Tabla 6. Permiso aprovechamiento forestal RE 01764 de 2022

Permiso Aprovechamiento Forestal – RES 03434 de 14 de agosto 2023	
Prorrogas	RE-03983-2023, Recurso reposición 9 árboles
No. Arboles Autorizados	61

No. Árboles Talados	61
Observaciones	Se realizó pago correspondiente a MASBOQUES por un valor de $3,849,574 pagados el 09/09/2024.

Tabla 7. Permiso aprovechamiento forestal RES 03434 de 2023

Permiso Aprovechamiento Forestal – RES 02257 de 2023	
No. Arboles Autorizados	34
No. Árboles Talados	34
Observaciones	Finalizada en su totalidad en la etapa 1, realizó correspondiente pago a Masbosques $2,769,973

Tabla 8. Permiso aprovechamiento forestal RE 02257 de 2023

Permiso Aprovechamiento Forestal – RES No. 00691 DE 2022	
No. Arboles Autorizados	31
No. Árboles Talados	22
No. Árboles Trasplantados	9
Observaciones	Finalizada en su totalidad en la etapa 1, realizó correspondiente pago a Masbosques $1,635,032.

Tabla 9. Permiso aprovechamiento forestal RE 00691 de 2022

Cercas Vivas – RES No. CS 08389 de 2021	
Trayectos autorizados	Un trayecto de 1250 ml sobre la margen derecha de la vía entre las abscisas K0+000-K0+140, K0+170-K0+390, K0+530-K1+000, K1+940-K2+050, K2+290-K2+600, en un trayecto de 50 ml sobre la margen izquierda entre las abscisas k1+240-k1+290 y en un trayecto de 450 ml a ambas márgenes de la vía entre las abscisas K1+290-K1+430 y K1+470-K1+780
Observaciones	Viabilidad para aprovechamiento de cercas vivas tipo corta viento y setos en los tramos viales.

Tabla 10. Permiso intervención cercas vivas

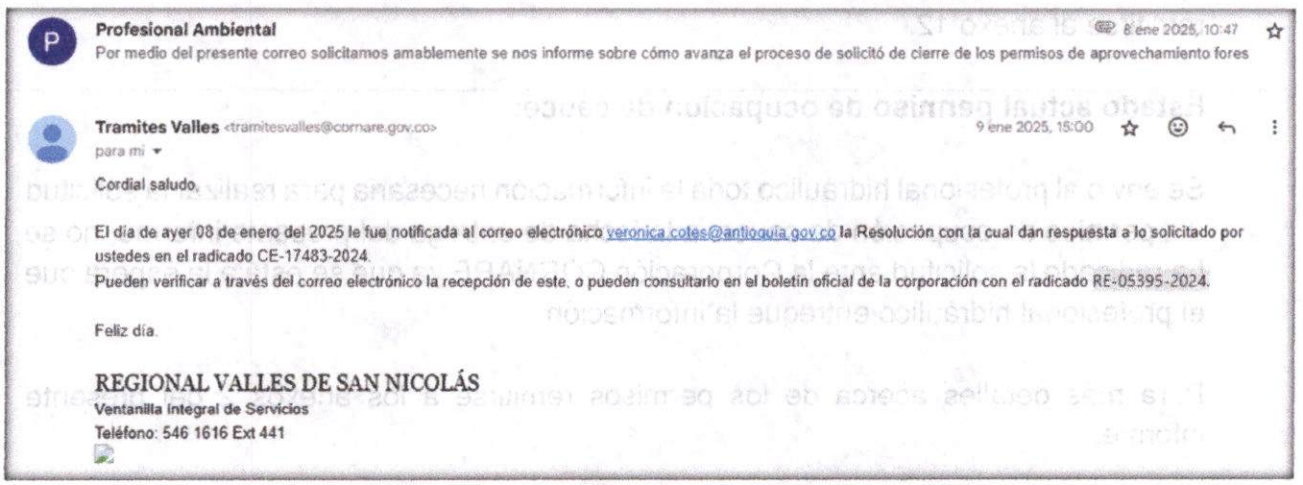
Ocupación de Cauce – RES No. 03449 de 2022 (07/09/2022)	
Autorización	4 box Coulvert

Observaciones	A la fecha se encuentran construidos los ubicados en K0 + 590, K1 + 233 y K1+780, K1+780 y se encuentra en proceso de construcción K2 -185

Tabla 11. Permiso ocupación de cauce

Estado actual de los permisos de aprovechamiento forestal:

Actualmente, los permisos RE 08498-2021, RE 01764-2022 y RE-0334-2023 han sido ejecutados y compensados a través del Esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), *con el pago correspondiente realizado a la Corporación para el Manejo* Sostenible de los Bosques – MASBOSQUES.
El 15 de octubre de 2024, la interventoría envió un correo a la corporación solicitando el cierre de dichos permisos. En respuesta a esta solicitud, la Corporación generó el radicado CE – 17483-2024. A continuación, se presenta respuesta por parte de la Corporación:



Profesional Ambiental 8 ene 2025, 10:47
Por medio del presente correo solicitamos amablemente se nos informe sobre cómo avanza el proceso de solicitó de cierre de los permisos de aprovechamiento fores

Tramites Valles <tramitesvalles@cornare.gov.co> 9 ene 2025, 15:00
para mi

Cordial saludo,

El día de ayer 08 de enero del 2025 le fue notificada al correo electrónico veronica.cotes@antioquia.gov.co la Resolución con la cual dan respuesta a lo solicitado por ustedes en el radicado CE-17483-2024.
Pueden verificar a través del correo electrónico la recepción de este, o pueden consultarlo en el boletín oficial de la corporación con el radicado RE-05395-2024.

Feliz día.

REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS
Ventanilla Integral de Servicios
Teléfono: 546 1616 Ext 441

Ilustración 3. Correo de respuesta CORNARE a solicitud de cierre de permisos de aprovechamiento forestal.

Atendiendo a las instrucciones del correo este mes la interventoría se remitió al boletín de la Corporación en el cual se encontró el Radicado RE-05395-2024 (Ver anexo 2) donde dan respuesta la solicitud de cierre, en este documento la Corporación responde lo siguiente:

Artículo Primero: Declara cumplimiento parcial de las obligaciones de los permisos ambientales derivados de los permisos de aprovechamiento forestal de árboles aislados.

Articulo Segundo: Requiere el cumplimento de las obligaciones contenidas en el artículo cuarto de las resoluciones en cuento al manejo y disposición de los residuos vegetales mediante el chipeado y la disposición como material orgánico, adecuado ahuyentamiento de fauna silvestre, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, se envió el comunicado EPC-65-IER6135-5.3-525-24 al contratista, solicitando un informe detallado de las actividades de tala de cada una de las especies mencionadas en los permisos, en relación con el proyecto, con el fin de poder dar respuesta a CORNARE y proceder al cierre de los permisos de aprovechamiento forestal. Para observar el comunicado enviado al contratista remitirse al anexo 12.

Estado actual permiso de ocupación de cauce:

Se envió al profesional hidráulico toda la información necesaria para realizar la solicitud del permiso de ocupación de cauce, a la fecha de entrega del presente informe, no se ha radicado la solicitud ante la Corporación CORNARE ya que se está a la espera que el profesional hidráulico entregue la información.

Para más detalles acerca de los permisos remitirse a los anexos 2 del presente informe.

5.2 PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

5.2.1 Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción.

La interventoría, en ejercicio de sus labores realizó la verificación de los soportes entregados por el contratista durante este periodo (Facturas de compra), estos fueron derivados de los siguientes proveedores:

- INGETIERRAS SAS, la cual cuenta con Licencia ambiental Resolución 131-0670 del 26 de junio de 2013, ubicada en la Vereda Guayabito del Municipio de Rionegro-Antioquia.
- ARGOS el cual cuenta con licencia ambiental RES-0834 del 16 de julio de 2015 y Registro Minero ECGN-02 ubicado en Bello Antioquia.
- Santa Rita con licencia ambiental RES 160 AN-COI2023734 y Registro Minero HHN07.
- IDC Pavimentos empresa aliada de Ingetierras cuyo contrato entre las partes se adjunta en el presente informe, por esta razón es que las remisiones de Ingetierras aparecen a nombre de esta otra entidad. Sin embargo, sigue pendiente la entrega del RUCOM de esta empresa.

Durante el mes de marzo el contratista reportó un volumen total de 1.227,7 m³ de materiales pétreos que ingresaron a obra, los cuales se describen a continuación:

ARGOS	
Material	**Cantidad (m3)**
Afirmado	20.3
Triturado	128.7
Arena de concreto	20.9
Piedra rajón	204.5
Subbase	99.8
	474.2

Ingetierras	
Material	**Cantidad (m3)**
Subbase granular	450.2
Piedra rajón	42.3
Base granula	157.2
	649.7

Santa Rita	
Material	**Cantidad (m3)**
Arenilla	103.8
	103.8

Este mes el contratista ha venido trabajando en la adecuación de las zonas de acopio de materiales, instalando rótulos de identificación y señalización de las zonas de acopio, en atención a los requerimientos realizados por la interventoría. Sin embargo, es importante que el contratista siga trabajando para que cada material que llegue a la

obra cuente con su respectiva señalización y adecuado almacenamiento para evitar desperdicios.

Se evidencia que los vehículos que realizan el transporte de material hacen uso del carpado durante su tránsito por las vías nacionales.

El acopio de cemento en la obra se realiza de acuerdo con las directrices establecidas, utilizando teleras y resguardándolo bajo techo para prevenir el deterioro del material.

A continuación, se muestra registro fotográfico de la gestión realizada:



Foto 2. Protección de materiales



Foto 3. Señalización zonas de acopio de materiales



Foto 4. Señalización acopio de acero



Foto 5. Acopio de adoquines



Foto 6. Carpado de vehículos



Foto 7. Adecuación zona de almacenamiento de materiales pétreos

Anexo 3. Materiales utilizados en obra

5.2.2 Proyecto 3. Manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición -RCD y zonas de depósito -ZODME.

En la obra se cuenta con los siguientes puntos de disposición de residuos RCD:

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	MUNICIPIO	VÍA	ABSCISA	Permiso Ambiental
Ingetierras de Colombia.	Rionegro	Don Diego – llano grande. – vereda guayabito	10K	Licencia ambiental, resolución 112-020 del 14/01/2005 y modificación mediante resolución 112-5877 del 14/11/2007
Mincivil	Girardota	Medellín Girardota	65K	Licencia Ambiental, Resolución 1410 del 15 junio de 2022
Zodme Carabanchel	El Retiro	Carabanchel La María	1K	Resolución No. 1642 del 29 de mayo de 2024.

Tabla 12. Información de zonas de depósito y escombreras.

Aún se encuentra pendiente la actualización del permiso de movimiento de tierras del Mall Carabanchel, sin embargo, se ha autorizado al contratista durante este mes realizar actividades de movimiento de tierras para la conformación del terreno, con la finalidad de mitigar el riesgo existente de desplome y desprendimiento de material.
Con respecto a la solicitud realizada por la interventoría de proporcionar el acuerdo entre el propietario y el contratista para el abandono y entrega de la zona al finalizar el

proyecto, el contratista manifestó que el propietario le solicitó dejar el material hasta el nivel existente y realizar el terraceo de la zona en forma escalonada o con bermas, por lo cual se solicitó al contratista pasar a la interventoría las cantidades de material de la obra que quedaran conformando dicho lleno. A continuación, se muestra la gestión realizada:



Foto 8. Conformación de terrena Mall Carabanchel



Foto 9. Conformación de terraza Mall Carabanchel

Se reiteró al contratista que no se autoriza seguir depositando material en este punto hasta no tener el permiso de movimiento de tierras actualizado, a pesar de esto se observa que el contratista a seguido utilizando la zona para el almacenamiento temporal de material de excavación en ausencia de un permiso de movimiento de tierras vigente.

A continuación, se relacionan las cantidades de material dispuestos durante todo el tiempo de ejecución de obra, es importante resaltar que este reporte se realiza mes vencido, para garantizar que el contratista puede recolectar toda la información y tener los certificados, por esta razón la fecha del reporte corresponde al mes 18:

Para el mes del presente reporte se dispusieron un total de 1.311,6 m3 de material de excavación como se puede observar a continuación:

PERIODO	IDENTIFICACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	VOLÚMEN DEPOSITADO (m^3)	TIPO DE MATERIAL
Mes 1	NA	0	NA
Mes 2	Ingetierra	126	TIERRA

Mes 3	Zodme Fizebad	616,5	TIERRA
	Ingetierra	182	TIERRA
Mes 4	Zodme Fizebad	644	TIERRA
	Ingetierra	98	
Mes 5	Zodme Fizebad	210	Tierra
	Ingetierra	28	
Mes 6	Mincivil	Feb 160 Mar	Tierra
	Ingetierras	144 227	
Mes 7	Mincivil	810	Tierra, escombro
	Ingetierra	584	Tierra
Mes 8	Mincivil	260	Escombro, tierra
	Ingetierra	574	tierra
Mes 9	Ingetierra	924	tierra
	Mincivil	765 (ton)*d2	Tierra, escombro
Mes 10	Ingetierra	957	Tierra
	Mincivil	152(ton)*d2	Tierra, escombro
Mes 11	Ingetierra	1305	tierra
	Mincivil	486*(ton)d2	Escombro, tierra
Mes 12	Ingetierra	1428	Tierra
	Mincivil	90ton *d2	Escombro
Mes 13	Ingetierra	890	Tierra
Mes 14	Ingetierra	405	Tierra
	Mincivil	886(T)*d2	Tierra
	Hermanitas de la anunciación	84	Tierra
Mes 15	Mincivil	600	Tierra
	Ingetierras	705	Tierra
Mes 16	Ingetierras	824	Tierra
	Mincivil	488	Tierra
	Conasfaltos	44	Tierra
Mes 17	Conasfaltos	160	Material de excavación
	Mincivil	284	Material de Excavación
	Ingetierras	1512	Material de Excavación
Mes 18	Ingetierras	**577.6**	Material de excavación y fresado
	Mincivil	**705**	Material de excavación
	Conasfaltos	**29**	Material de excavación
TOTAL		**19.966,1**	

Tabla 13. Consolidado de RCD dispuestos.

Actualmente continua pendiente establecido en el Informe Ambiental No 17, correspondiente a enero de 2025. Este pendiente implica la entrega del informe sobre las cantidades de material depositado en la Zodmes Carabanchel por parte del contratista, información que hasta la fecha no se ha facilitado.

El día 6 de marzo se envió correo con respecto a los horarios de trabajo y de emisión de ruido, dado que se recibieron varias quejas por parte de la comunidad por inicio de actividades antes de las 7:00 am y los fines de semana, a continuación, se muestra el correo enviado:

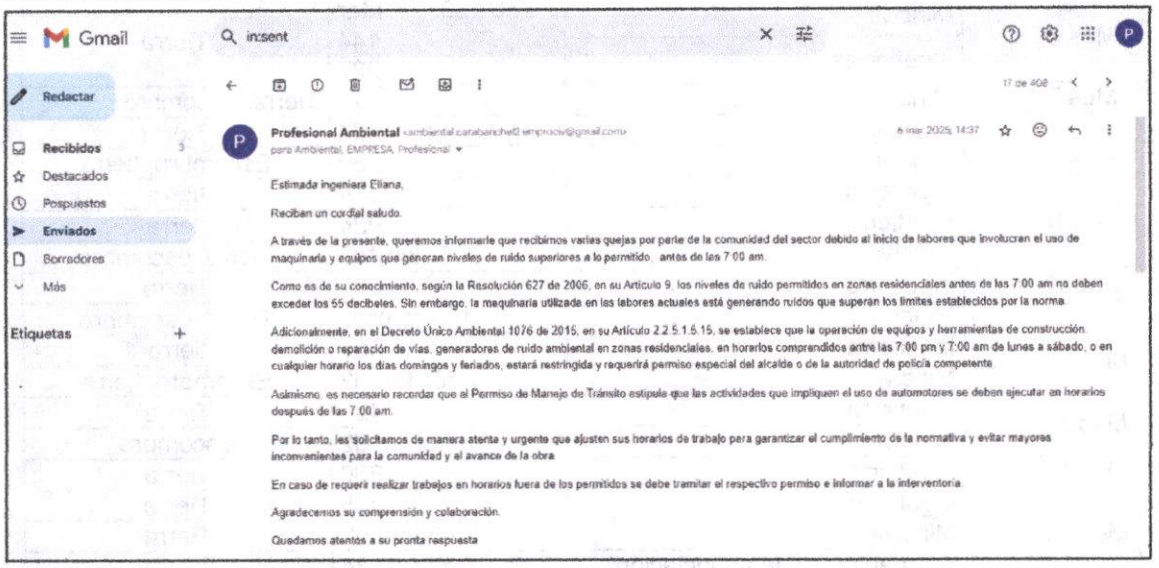


Ilustración 4. Correo enviado al contratista con respecto a los horarios de trabajo y niveles de ruido

Debido a esta situación el contratista responde que para avanzar con las activades de obra se hace necesario trabajar en horario extendido, a lo cual la interventoría solicita en base al Decreto Único ambiental 1076 de 2015 en su artículo 2.2.5.1.5.15 en cual se establece que para trabajar en horario restringido se debe solicitar permiso a las alcaldías municipales o estaciones de policías, en este orden de ideas el contratista accede a solicitar el permiso y obtiene autorización para realizar trabajos en horario extendido hasta la fecha de vigencia del contrato (31 de marzo). En vista que el contrato tendrá una adición de tres meses más, se solicitó al contratista solicitar ampliación del permiso por el tiempo de adición. A continuación, se muestra el correo donde la alcaldía de El Retiro autoriza los trabajos al contratista:

El Retiro - Antioquia, Marzo catorce (14) de dos mil veinticinco (2025)

Señor:
CARLOS A. AFRICANO
Director de Obra
Consorcio El Retiro PG

ASUNTO: Respuesta Radicado 2025031853

Cordial Saludo.

De manera atenta y de acuerdo a la solicitud de ampliación del horario para realizar las labores dentro del Proyecto de Ampliación, Rectificación, Pavimentación y Construcción de obras complementarias en la vía Carabanchel - La María; nos permitimos **DAR CONCEPTO FAVORABLE** para la implementación de la jornada laboral desde las **06:00 horas a las 19:00 horas** de domingo a domingo.

Este permiso se encuentra condicionado al cumplimiento de la **debida socialización con la comunidad** asentada en el lugar de desarrollo de las obras y se encuentra reservado el derecho de revocación si se presenta algún incumplimiento a lo estipulado en este documento.

Es de anotar que el día 30 de marzo del presente año, se vence la vigencia de aprobación del respectivo Plan de Manejo de Tránsito; por ello le invitamos a radicar las modificaciones al mismo y la solicitud de ampliación de vigencia.

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida.

FAVOR CONFIRMAR RECIBIDO

CLAUDIA INÉS GARCÍA CASTAÑEDA

Ilustración 5. Aprobación alcaldía de El Retiro para trabajos extendidos

En las siguientes fotografías se puede observar la gestión realizada:



Foto 10. Evacuación material de excavación



Foto 11. Retiro de material de excavación

5.2.3 Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos.

La empresa de aseo municipal RETIRAR S.A. lleva a cabo la recolección de residuos dos veces por semana. Durante este periodo, se recolectaron un total de 6.51 m³ de

desechos ordinarios. Los residuos recolectados son depositados en un punto de acopio temporal, donde un carro recolector se encarga de retirarlos. Es importante resaltar que este reporte corresponde al mes de febrero ya que la información se reporta mes vencido para garantizar que el contratista cuente con toda la información necesaria.

El mes pasado se solicitó al contratista que entregara la información en kilogramos, especificando la cantidad de residuos generados según sus características. Esto se debió a que la empresa RETIRAR S.A. realiza sus reportes en términos de volumen recolectado, sin discriminar el tipo de residuo. Sin embargo, este mes, el contratista ha vuelto a remitir la información sin tener en cuenta la solicitud realizada.

Actualmente el contratista cuenta con dos puntos ecológicos compuestos por canecas de 55 litros ubicados en la bodega y la oficina.

En cumplimiento a la solicitud de implementar puntos ecológicos en los frentes de trabajo, el contratista realizó la instalación de un punto ecológico en La Siberia, sin embargo, se debe implementar un punto ecológico más para cumplir al 100% con el requerimiento realizado.

Aún está pendiente instalar las canecas de 55 galones en el acopio temporal de residuos sólidos para mejorar las condiciones de almacenamiento de los residuos, previo a su disposición final.

También sigue pendiente la instalación de la caneca para el almacenamiento de los residuos peligrosos generados en obra.

El contratista continúa llevando a cabo actividades constantes de orden y aseo en la obra, con el objetivo de reducir la cantidad de materiales esparcidos en los distintos frentes de trabajo y mejorar la apariencia general del proyecto.

El contratista durante las jornadas de orden y aseo en obra ha logrado recolectar una gran cantidad de madera que se encuentra almacenada en la zona de bodega, por lo cual se solicitó realizar la gestión para la disposición de estos residuos.

Durante este mes se realizó rocería en la abscisa K2 + 285 hasta la K2 + 320 para continuar con la conformación de la vía, por lo cual se le solicitó al contratista realizar una correcta disposición de estos residuos, como: depositarlos en una zona verde donde se garantice su reintegración al ambiente por medio de su descomposición, en condiciones de chipeado adecuadas para garantizar su rápida descomposición, o donarla para la producción de compost a algún vecino o consultar con la empresa RETIRAR S.A. ya que ellos llevan a cabo producción de compost para verificar si nos pueden recibir estos residuos.

A continuación, se puede observar la información de los gestores de residuos con los que cuenta el proyecto:

Clasificación	Uso y disposición final según clasificación	Razón Social	NIT	Correo Electrónico	Estado
Ordinarios	Relleno sanitario	RETIRAR S.A.	811028 985-3	atencionalusuario@retirarsaesp.com	ACTIVO Y AUTORIZADO
Bolsas de Cemento	Reciclaje	Cementos Argos S.A.	860350 697-4	proveedoresargos@argos.com.co	ACTIVO Y AUTORIZADO
Aprovechables		RETIRAR S.A.	811028 985-3	atencionalusuario@retirarsaesp.com	ACTIVO Y AUTORIZADO
Peligrosos	Durante el periodo no se realizó disposición final.				

Tabla 14. Información del gestor de residuos sólidos.

En la siguiente tabla se pueden observar las cantidades de residuos dispuestas durante todo el desarrollo de la obra hasta la fecha del presente informe:

Período	Residuos Sólidos Ordinarios (Kg)	Residuos Aprovechables (Kg)	Residuos Sólidos Especiales o Peligrosos (Kg)	Total, Residuos Generados (Kg)
Mes 1	0	0	0	0
Mes 2	3	0	0	3

Periodo	Residuos Sólidos Ordinarios (Kg)	Residuos Aprovechables (Kg)	Residuos Sólidos Especiales o Peligrosos (Kg)	Total, Residuos Generados (Kg)
Mes 3	3	1	0	4
Mes 4	4	1	0	5
Mes 5	4	2	0	6
Mes 6	3	1	0	4
Mes 7	4	2	0	6
Mes 8	4	2	0	6
Mes 9	6	3	0	9
Mes 10	15	4	0	19
Mes 11	21	220	0	241
Mes 12	23	90	0	113
Mes 13	25	105	0	130
Mes 14	30	130	0	160
Mes 15	32	98	0	130
Mes 16	4,5	68	0	72,5
Mes 17	9,56 ton	79	**0**	88,56
Mes 18	3,15 ton	14	**0**	17.15
Mes 19	6.5 m3	0	**0**	6.5

Tabla 15. Consolidado de residuos sólidos generados en obra

Debido a que en los últimos meses se han venido realizados reportes en unidades diferentes a los kg se hace difícil sacar un consolidado total, por eso se realiza la suma del total por unidades, así:

Ordinarios

12.71 Ton
6.5 m3
151.5 Kg

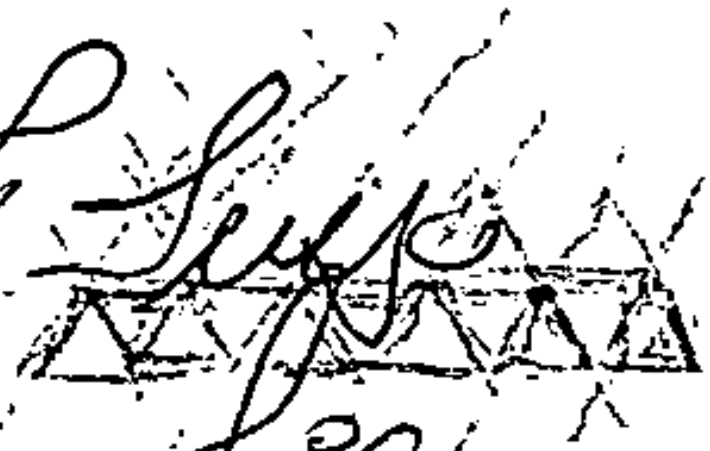
Reciclables

818 kg

Anexo 5. Manejo de Residuos Sólidos

Para este mes no se dispuso material de biomasa en obra, pero se cuenta con los siguientes gestores para realizar su disposición y tratamiento.

67,47



6747 08498-204

2	3	4	

23. OBSERVACIONES

CIFIQUE LA PALABRA OTRO Y TRANSFORMACIÓN EFECTUADA AL VEHICULO, AMPLEI EL TIPO DE ALERTA O I

OBSERVACIONES (PARA TRASPASO DE VEHICULOS AUTOMOTORES ANTES DE RUNT

ULO AUTOMOTOR HA SIDO MATRICULADO ANTES DEL RUNT TRANSCRIBA EN ESTE CAMPO EL TIPO DE C
ICULO QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA EN SU LICENCIA DE TRÁNSITO O CUALQUIER OTRO ASPECTO
NECESARIO PARA DAR EXACTITUD A LA INFORMACIÓN.

Identificación del sitio de disposición final	Municipio	Via	Abscisa	Coordenadas Geográficas	Matricula Inmobiliaria
Capiro SAS ESP	Rionegro	Transversal 49 33-200, sector tranvía, Rionegro, Antioquia	N/A	N/A	N/A
Solo prados	Rionegro	San Antonio de Pereira– Rionegro carrera 55 a #26 – 220 al lado del edificio Sídney	N/A	N/A	N/A

Tabla 16. Zonas disponibles para disposición de material vegetal.

A continuación, se relacionan las cantidades de materiales vegetal dispuestos hasta la fecha:

Periodo	Identificación del sitio de disposición final	Volumen depositado (m3)	Tipo de Material
Septiembre 2023	Acción y flora	632	Picado y pequeñas trozas de ramas con diámetros mayores a 10cm
Octubre 2023	Solo prados	180	Picado y pequeñas trozas de ramas con diámetros mayores a 10cm
Noviembre 2023	Solo Prados	148	Picado y pequeñas trozas de ramas con diámetros mayores a 10cm
Diciembre 2023	Solo Prados	95	Picado y convertido en abono orgánico.
Total		1052	
Donaciones			
Periodo	**Identificación del sitio de disposición final**	**Volumen depositado (m3)**	**Tipo de Material**
04/03/2023	Edwin Cierra	1	Pino Patula
28/09/2023	Pedro Pablo Peláez	192	Pino Ciprés, Carate, Pino Patula
20/06/2024	Álvaro Zuleta	28	
22/08/2024	Alonso Montoya	148	Madera en bloque, Bambú
24/08/2024	Juan Peralta	15	Raíz Bambú
16/09/2024	Alonso Montoya	14	Madera, Bambú
Total		398	

Tabla 17. Consolidada disposición de material vegetal a la fecha

En las siguientes fotografías se puede observar la gestión realizada:



Foto 11. Cambio bolsas puntos ecológicos



Foto 12. Limpieza y mantenimiento puntos ecológicos



Foto 13. Instalación punto ecológico de obra



Foto 14. Entrega de residuos ordinarios a la empresa RETIRAR S.A.



Foto 15. Jornadas de orden en obra



Foto 16. Entrega de residuos reciclables a la empresa RETIRAR S.A.



Foto 17. Madera almacenada en obra



Foto 18. Cambio bolsas punto ecológico oficina contratista



Foto 19. Rocería K2 + 285 a K2 + 320

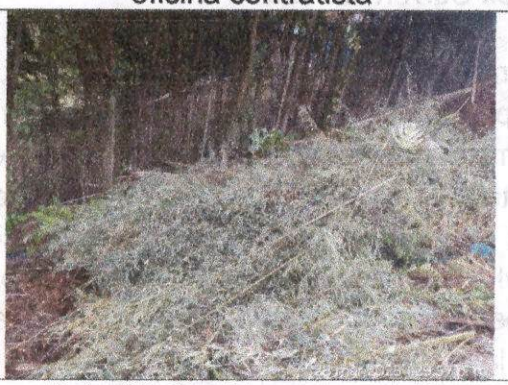


Foto 20. Residuos de rocería

5.3 PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

5.3.1 Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales

Aun se continua con la constructivas en el box culvert ubicado en la abscisa K2 + 185 cuya intervención se encuentra abalada en la resolución RE-03449-2022 a través del permiso de ocupación de cauce otorgado de forma permanente por CORNARE.

El contratista continuó con las actividades de manejo de aguas a través de la instalación de una tubería NOVAFORT, esta implantación garantizó tener el área de trabajo seca y se ha podido avanzar con el vaciado de la losa, instalación de acero e inicio de instalación de la formaleta para avanzar en la construcción de los muros del box, en las siguientes fotografías se puede observar la gestión realizada por parte del contratista:

	
Foto 19. Sistema de manejo de aguas Box Culvert K2-185	Foto 20. Sistema de manejo de aguas Box Coulvert K2-185

Como resultado de la instalación de la tubería se ha presentado un represamiento en el predio de la señora Ester Prada para lo cual se solicitó al contratista realizar un cambio en la tubería para garantizar la evacuación de todo el caudal, o en su defecto instalar una motobomba para evacuar las aguas represadas, a la fecha de la entrega del informe no se cuenta con evidencias de la gestión, sin embargo el contratista realizó retiro de los residuos depositados aguas arriba del box justo en el encole de la tubería para facilitar la evacuación del agua, a continuación, se muestran fotografías de la problemática:

	
Foto 21. Represamiento de aguas predio Ester Prada	Foto 22. Represamiento de aguas predio Ester Prada

El mes pasado a través del oficio EPC-GS-IER6135-5.3-495-24 del 24 de febrero se solicitó al contratista realizar el retiro de la biomasa almacenada cerca de la fuente

hídrica del box 2 en construcción, a la fecha el contratista no ha ejecutado dicha actividad, a continuación, se muestra fotografía de la biomasa almacenada:



Foto 23. Biomasa presente en el box 2

El contratista realizó la limpieza del cauce que atraviesa el box 1 en donde se presenta sedimentación de la quebrada producto del depósito de material por efecto de la escorrentía. En la siguiente fotografía se puede observar la gestión realizada por parte del contratista:



Foto 24. Limpieza fuente hídrica box culvert 1

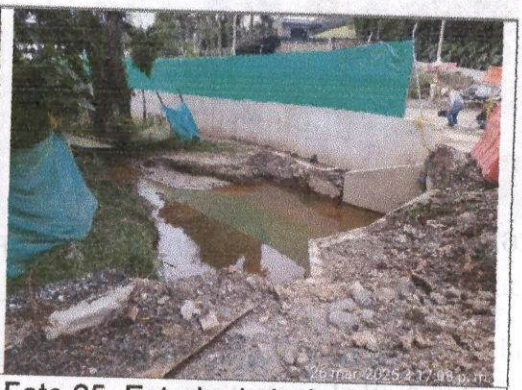


Foto 25. Estado de la fuente hídrica después de la limpieza

El contratista cuenta con permiso (IPID 10087358) para utilizar el hidrante del cual se abastece el agua destinada a las actividades constructivas y a la humectación de vías. Este permiso se actualiza mensualmente por parte de funcionarios de EPM. Durante el periodo actual, el consumo reportado por el contratista fue de 56 m³, como se detalla

en el anexo 9. Durante el tiempo de ejecución de obra se ha generado un consumo de agua igual a 1.594 m3.

El contratista continúa llevando a cabo las actividades de limpieza de las unidades sanitarias y proporciona los registros correspondientes.

El mes pasado al contratista se le solicitó realizar la entrega de los certificados de recepción de las aguas residuales emitidos por la planta que recibe a las descargas a la empresa Biosepticos, los cuales a la fecha del presente informe no han sido entregados.

Asimismo, se lleva a cabo la limpieza de las cajas, sumideros y pozos de visita (MH's) presentes en el proyecto, asegurando que estén libres de material de arrastre y funcionen adecuadamente.

En las siguientes fotografías se puede observar la gestión descrita anteriormente:

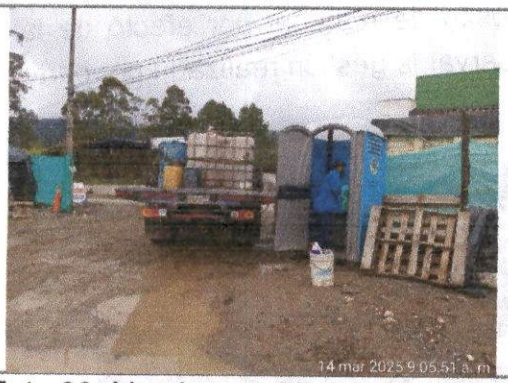


Foto 26. Limpieza unidades sanitarias



Foto 27. Limpieza de cajas y MH de obra

Al contratista se le realizó la solicitud de manejar las aguas empozadas a un costado del muro 7, a lo cual el contratista atendió oportunamente, en las siguientes fotografías se puede observar la gestión:



Foto 28. Zona antes de tomar las medidas

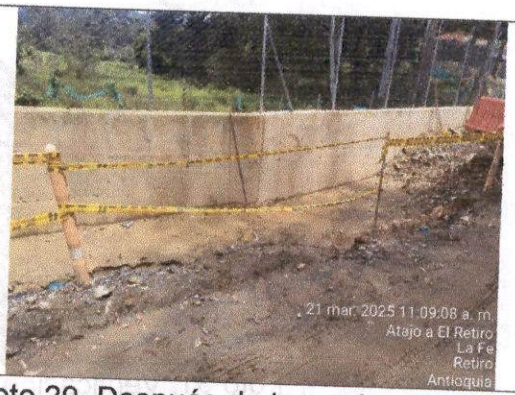


Foto 29. Después de tomar las medidas

El contratista cuenta con señalización alrededor de las fuentes hídricas intervenidas en obra, en la siguiente foto se puede observar la gestión:



Foto 30. Señalización fuentes hídricas

El contratista realizó una verificación de la distancia entre el muro 7 y la vaguada ubicada dentro del predio de Alianza Fiduciaria. Tras esta inspección, se constató que la distancia supera los 20 metros, lo que garantiza que la construcción del muro cumple con el requisito de respetar la ronda hídrica del afluente.

En la siguiente fotografía se puede observar la gestión realizada:



Foto 31. Verificación distancia muro 7 a vaguada

5.3.2 Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales.

En la fecha del presente informe, se dispone de tres (3) unidades sanitarias portátiles ubicadas en el tramo vial en intervención. Estas unidades son suministradas por la empresa Biosepticos, la cual se encarga de su mantenimiento con una frecuencia de dos (2) veces por semana. Se anexan las respectivas remisiones de mantenimiento correspondientes al periodo de enero de 2025. Ver anexo 9.

En relación con el manejo de productos químicos, el contratista ha llevado a cabo el suministro de combustible de manera directa desde EDS Éxito, ubicado en el Mall San Miguel, que se encuentra justo enfrente del campamento de obra. Este enfoque facilita un acceso rápido y eficiente del combustible necesario para las operaciones.

El contratista dispone de un área de almacenamiento de sustancias químicas que está equipada con kit para la gestión de derrames y hojas de seguridad. Además, el piso de concreto ha sido limpiado y organizado recientemente. Sin embargo, la interventoría ha solicitado que se realice el cambio de los paneles de madera por paneles metálicos, ya que el material inflamable puede favorecer la propagación del fuego en caso de una emergencia, lo cual a la fecha no ha sido cumplido.

También se le solicitó realizar la adecuación de la puerta de dicho acopio que está en mal estado, a la fecha de entrega del presente informe esta gestión no ha sido realizada.

El contratista ha mejorado en el manejo de los residuos líquidos ya que no se han vuelto a observar residuos de aceite usado en bandejas en la zona de almacén del proyecto.

Durante las actividades de pavimentación, se ha observado que las sustancias químicas utilizadas están correctamente rotuladas. Sin embargo, se han encontrado productos como ACPM y aceite en varios frentes de obra, los cuales están siendo empleados en las actividades diarias, pero carecen de rótulos. Por lo tanto, se solicitó al contratista reforzar este aspecto. A continuación, se presenta el registro de la gestión realizada:



Foto 31. Sustancias químicas utilizadas durante la pavimentación



Foto 32. Algunas sustancias químias sin rotular en obra

5.4PRORAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

5.4.1 Proyecto 1. Manejo del descapote y la cobertura vegetal.

Durante este periodo no se realizaron actividades relacionadas con este componente.

5.4.2 Proyecto 2. Recuperación de áreas afectadas.

Este mes no se realizaron actividades relacionadas.

5.4.3 Proyecto 3. Protección de fauna.

En el proyecto se observa avifauna, común mente conocidas como Barranqueros (Momotus aequatorialis), los cuales son avistados en obra sin ningún tipo de afectación. A continuación, se muestran fotografías de los avistamientos:



Foto 33. Barranqueros avistados en obra



Foto 34. Barranqueros avistados en obra

También se ha registrado evidencia de fauna íctica (especie no identificada) en la fuente hídrica del box 2, aguas arriba, justo en el encole del box. Este hallazgo actúa como un bioindicador que demuestra que las condiciones del afluente no han sido alteradas. Por lo tanto, se recomienda al contratista garantizar la protección de estas especies, evitar el depósito de sustancias que puedan afectar su hábitat y realizar los rescates necesarios en caso de que se requiera realizar actividades en esta zona. A continuación, se presentan las fotografías que documentan este hallazgo:



Foto 35. Fauna íctica observada en el box 2

5.4.4 Proyecto 4. Protección de ecosistemas sensibles.

El proyecto no se desarrolla en cercanías a este tipo de ecosistemas.

4.5 PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

4.5.1 Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.

El contratista cuenta con un almacén situado junto al Mall Carabanchel, en la abscisa K2 + 600, que continúa en operación. En cumplimiento de los requerimientos de la interventoría, se han llevado a cabo adecuaciones en el área de almacenamiento. No obstante, es fundamental implementar un programa constante de orden y limpieza en estas instalaciones, ya que el continuo movimiento de entrada y salida de materiales requiere que estas actividades se realicen varias veces a la semana.

Se ha notado una mejora en la señalización de la obra, con el reemplazo de cinta deteriorada en varios puntos y un refuerzo en la señalización de los frentes de trabajo.

Además, el contratista ha implementado la humectación de las vías para prevenir la dispersión de partículas en la atmósfera. Sin embargo, la interventoría ha solicitado un mayor compromiso con esta actividad, ya que se ha observado una falta de humectación en algunos días del mes. Es crucial que se mantenga un control riguroso sobre esta práctica para garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable.

El contratista ha implementado sendero peatonal desde la abscisa K2+500 a K2+400 desde el campamento hasta la entrega de Senior. Adicional a mejorado en la señalización de las áreas de trabajo.

El día 21 de marzo se realizó recorrido con la supervisión del proyecto en el cual se levantó acta con algunos pendientes de obra. Esta acta se puede observar en el anexo 11. Al contratista se le solicitó generar un comunicado como respuesta a los pendientes adquiridos el cual a la fecha no ha sido enviado.

A continuación, se muestran evidencias de la gestión realizada por el contratista:



Foto 36. Señalización áreas de trabajo



Foto 37. Recorrido con supervisión de la Gobernación de Antioquia



Foto 38. Retiro de material sobrante en zonas pavimentadas

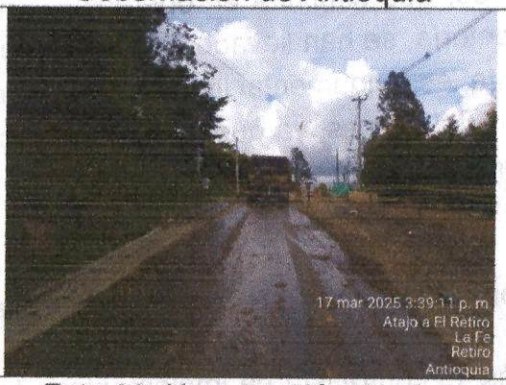


Foto 39. Humectación de vías



40. Señalización zonas de trabajo



41. Implementación de sendero peatonal

4.5.2 Proyecto 2. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y/o concreto

Las actividades constructivas ejecutadas no demandaron la instalación de plantas trituradoras, asfalto o concreto en obra.

Los materiales de construcción para la ejecución del proyecto son suministrados por proveedores que cuentan con todos los permisos ambientales.

4.5.3 Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Durante el periodo se llevó a cabo la verificación de la documentación legal pertinentes de la maquinaria asignada al proyecto para el cargue y transporte de material RCD generado en las actividades de excavación. Se exigió y comprobó la vigencia de los siguientes documentos: SOAT, RTM, matrícula, certificado de importación y ficha de mantenimiento.

El contratista envió la documentación de los equipos para las actividades de pavimentación con anterioridad, los cuales fueron autorizados por parte de la interventoría:

Para este periodo se utilizaron los siguientes vehículos y equipos en obra:

TIPO DE VEHÍCULO	PLACA	MODELO	CERTIFICADO EMISIÓN DE GASES / REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA		
			Fecha de vencimiento	CDA	Aprobado S/N
Mini cargador	236D MI003501	2014	NA		SI
Minicargador	236D MC100022	2018	NA		SI
Retro excavadora	313D2L	2019	NA		SI
Retro excavadora	VIO50-6B	2022	NA		SI
Vibro compactador	CB24 – MC006673	2010	NA		SI
Vibro compactador	SD45DTF	2005	NA		SI
Moto niveladora	MC003518 - 36969	2014	NA		SI
Carro tanque	ETM926	2020	2025/07/12	CDA LA CEJA	SI
Finisher	FIN 2500C	2013	N/A		
Compactador	CILPS150	2007	N/A		
Compactador Hitachi	CIL150C	2008	N/A		
Camión	WOW010	1997	10/10/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	LLP434	2022	2025/10/15	CDA LA CEJA	SI
Volqueta	WHO418	2015	2025/10/03	CDA CHICAMOCHA	SI
Volqueta	ETM424	2022	2025/10/05	CDA MI RIO	SI
Volqueta	SZT193	2011	18/03/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	SOR190	2012	24/06/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TOQ672	2015	10/03/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	SNR642	2012	13/01/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	WGQ860	2015	19/06/2025	CDA CHICAMOCHA	SI
Volqueta	TJY252	2015	22/04/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TJY335	2015	26/06/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	SNO735	2008	22/02/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TDK700	2012	09/06/2025	CDA MI RIO	SI

TIPO DE VEHÍCULO	PLACA	MODELO	CERTIFICADO EMISIÓN DE GASES / REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA		
			Fecha de vencimiento	CDA	Aprobado S/N
Volqueta	JRP099	2022	07/09/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TJY253	2025	03/07/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TJZ050	2014	21/02/2025	CDA MI RIO	SI
Volqueta	TLV094	2015	15/04/2025	CDA MI RIO	SI

Tabla 18. Registro de documentos de vehículos

Para este mes se utilizaron un total de 17 vehículos en obra, de los cuales el contratista proporcionó la información de manera oportuna. Sin embargo, aún está pendiente la entrega de la documentación correspondiente a los vehículos reportados en los meses de enero y febrero.

Es importante destacar que, respecto a enero, el contratista envió los documentos de los vehículos JRP099 y TVC094, los cuales se resaltan en verde en el siguiente cuadro. Los demás vehículos siguen pendientes por el envío de la documentación. Ver anexo 08.

A continuación, se relacionan los vehículos que faltan por documentación:

Vehículos sin documentación	Mes
WTA058	ENERO
TJW410	
TVC094	
SKH479	
BAK634	
JRP029	
SNV721	
WTA058	
JRP029	
JRP099	
LWG653	
KEF563	
TOP487	

TJW410 SMV661	**FEBRERO**

Tabla 19. Relación de vehículos reportados

En total falta documentación de 11 vehículos del informe de enero y 2 del mes de febrero por la documentación.

A continuación, se observa la maquinaria utilizada en obra:



Foto 42. Mini cargador de obra



Foto 43. Mini cargador de obra



44. Vibro compactador



45. Motoniveladora



46. Compactador Neumático



47. Vibro compactador



48. Vibro compactador



49. Asfaltadora



50. Camión



51. Volquetas utilizadas en obra



52. Volquetas utilizadas en obra



53. Volquetas utilizadas en obra

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL REALIZADO POR LA INTERVENTORÍA

Durante el desarrollo de la obra, el contratista efectúa actividades enfocadas en los programas ambientales contenidos en el PMA que se encuentra aprobado a la fecha. La interventoría brinda apoyo y realiza acompañamiento y seguimiento al contratista en el desarrollo de los programas de gestión ambiental, verificando la adecuada implementación de controles operativos con el fin de garantizar un manejo adecuado de los recursos naturales, minimizar la contaminación, evitar las afectaciones en las áreas de desarrollo de las actividades y cumplir con los lineamientos establecidos para el proyecto.

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 31 de marzo 2025, la interventoría realizó las siguientes actividades de control y seguimiento de la gestión ambiental del proyecto:

- Realizar recorridos en los frentes de obra para verificar el cumplimiento del PMA aprobado para el proyecto.
- Seguimiento a proceso de estabilización del talud del Mall Carabanchel donde se está depositando parte del material de obra.
- Seguimiento a horarios de jornadas de trabajo y solicitud de permiso para realizar trabajo en horarios extendidos.
- Se prestó acompañamiento durante la veeduría ciudadana.

- Verificar una adecuada gestión en la prestación de los servicios necesarios para el desarrollo del proyecto: aseo, suministro de agua, energía, soluciones sanitarias etc.
- Realizar visitas de reconocimiento de los puntos críticos a intervenir para determinar el contexto de los aspectos ambientales.
- Brindar acompañamiento al contratista sobre aspectos de la gestión ambiental del proyecto.
- Se realizan observaciones en campo para ser atendidas por la profesional ambiental del contratista.
- Realizar seguimiento a los permisos ambientales con los que cuenta el proyecto para garantizar su cumplimiento.
- Entrega de información requerida para la actualización del permiso de ocupación de cauce.
- Verificación de medidas de manejo de agua durante la construcción el box coulvert K2+185.

6.1 Solicitudes y directrices realizadas por la interventoría:

Durante este mes, se gestionaron los siguientes comunicados:

Tabla 20. Comunicados enviados y recibidos mes marzo

Comunicación	Asunto	Numero Radicado	Fecha	Respuesta	Fecha
Comunicados enviados.					
Oficio	Respuesta Comunicado D-21-2025-4-Profesional Ambiental	EPC-65-IER61-5.3-499-25	03/03/2025	SI	05/03/2025
Correo	Horarios de trabajo extendido		6/03/2025	NO	
Oficio	Informe actividades de tala	EPC-65-IER6135-5.3-525-24	31/03/2025	NO	25/02/2025
Comunicados Recibidos del Contratista					
Oficio	Respuesta Comunicados EPC-65-IER6135-5.3-485-25 y EPC-65-IER6135-5.3-499-25	D-21-2025-41	03/03/2025	NO	

7. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Tabla 21. Indicadores ambientales

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL							
PROGRAMA AMBIENTAL	PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO (%)	OBSERVACIONES
	FÓRMULA DEL INDICADOR	VALOR		DESCRIPCION	VALOR		
		MES	ACUMULADO OBRA				
PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL							
Proyecto 1: Conformación del grupo de gestión ambiental	(Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100	1	1/1	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	100%	Realizar seguimiento y cumplimiento de la guía de manejo ambiental.
Proyecto 2. Capacitación y concienciación para el personal de obra	(Número de capacitaciones ejecutadas/Número de capacitaciones programadas) x 100.	1	1/1	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	100	100%	El contratista realizó capacitación sobre manejo de residuos sólidos
Proyecto 3. Cumplimiento de requerimientos legales	(Número de permisos obtenidos/ Número de permisos requeridos) x 100.	1	2/3	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	0.66	66%	Permiso ocupación de cauce RES 03449 de 2022 Permiso aprovechamiento forestal RES 084998 de 2021 RES 01764 de 2022 RES 02257 de 2023 RES 00691 DE 2022 Cercas vivas RES CS 08389 de 2021 A la fecha se está a la espera de la actualización del permiso de ocupación de cauce y el informe de cierre para los permisos de aprovechamiento forestal.

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA AMBIENTAL	PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO (%)	OBSERVACIONES
	FÓRMULA DEL INDICADOR	VALOR		DESCRIPCION	VALOR		
		MES	ACUMULADO OBRA				
PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS							
Proyecto 1. Manejo integral de materiales de construcción	(Número de acciones realizadas en obra para el manejo de los materiales de construcción/Número de acciones establecidas) x 100	1	2/2	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	0.50	100%	El contratista ha mejorado respecto al almacenamiento de materiales.
Proyecto 2. Fuentes de materiales para la construcción	(Cantidad materiales adquiridos en sitios autorizados/Cantidad total materiales utilizados que requieran certificación y autorización) x 100.	1	1.227,7/1,2 27.7	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	100	100%	El contratista tiene pendiente enviar el RUCOM de IDC Pavimentos.
Proyecto 3. Manejo y disposición final de residuos de construcción y demolición -RCD y de depósito.	(Cantidad materiales adquiridos en sitios autorizados/Cantidad total materiales utilizados que requieran certificación y autorización) x 100.	1	1.311,6 /1.227.7 m3	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	100	100%	Se realizó entrega de materiales a escombreras como Ingetierras, Conasfaltos y Mincivil. Se encuentra pendiente el reporte del material depositado en el Mall Carabanchel.
Proyecto 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales o peligrosos.	(Cantidad de residuos dispuestos adecuadamente/Cantidad totales de residuos generados) x 100	1	6.5/8 kg	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	0.81	81%	Aún no se ha instalado la caneca para el manejo de los residuos peligrosos, ni se han mejorado las condiciones de almacenamiento en el depósito temporal.
PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO							
Proyecto 1. Manejo de aguas superficiales	(Número de medidas implementadas/Número de medidas requeridas) * 100.	1	1,7/2	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70	0,85	85%	El contratista no realizó las medidas necesarias para corregir el aumento del nivel de las aguas

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL							
PROGRAMA AMBIENTAL	PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO (%)	OBSERVACIONES
	FÓRMULA DEL INDICADOR	VALOR		DESCRIPCION	VALOR		
		MES	ACUMULADO OBRA				
				Deficiente >49			en el predio de la señora Ester Prada producto de la construcción del Box 2.
Proyecto 2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales.	(Número de medidas implementadas/Número de medidas programadas) x 100	1	1/2	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	50	50%	Se cuenta con 3 unidades sanitarias portátiles en obra cuyos mantenimientos están a cargo de la empresa Biosepticos, sin embargo, no se han adjuntado los certificados de disposición de aguas residuales.
PRORAMA 4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS							
Proyecto 1. Manejo del descapote y la cobertura vegetal.	(Número de árboles talados a la fecha/Total árboles a talar según permiso) x 100.	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	Para este periodo no se talaron árboles
	(Número de árboles compensados a la fecha/Total árboles a compensar) x 100	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	Se realizó pago por compensación a la empresa Masbosques.
Proyecto 2. Recuperación de áreas afectadas.	(Área recuperada por la obra/ Área total intervenida por el proyecto) x 100	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	Para este periodo no se ejecutaron actividades relacionadas.
Proyecto 3. Protección de fauna.	(Número de individuos rescatados con vida/Número de individuos liberados) x 100	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	Para este periodo no se ejecutaron actividades relacionadas.

INDICADORES Y REGISTROS DE SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL							
PROGRAMA AMBIENTAL	PARAMETRO DE CONTROL MEDIDO			VALOR DE REFERENCIA O CARACTERISTICA DE CALIDAD		CUMPLIMIENTO (%)	OBSERVACIONES
	FÓRMULA DEL INDICADOR	VALOR		DESCRIPCION	VALOR		
		MES	ACUMULADO OBRA				
Proyecto 4. Protección de ecosistemas sensibles.	(Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	N/A
PROGRAMA 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES							
Proyecto 1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.	(Áreas restauradas/Áreas utilizadas como instalaciones temporales) x 100	1	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	Se cuenta con un campamento al lado del Mall Carabanchel, el cual a la fecha está siendo utilizado, cuando sea necesario su desmantelamiento se realizarán las restauraciones pertinentes.
Proyecto 2. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y/o concreto.	(Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas) x 100	N/A	N/A	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	N/A	N/A	N/A
Proyecto 3. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.	(Cantidad vehículos con revisiones técnico-mecánicas vigente/ Cantidad vehículos vinculados a la obra) x 100	1	17/17	Excelente=90-100 Bueno = 71 - 89 Regular = 50 -70 Deficiente >49	100	100%	Este mes el contratista presentó la información completa de los 17 vehículos utilizados, sin embargo, se está a la espera del envió de la documentación de los vehículos faltantes de los meses de enero y febrero.
Cumplimiento del PMA (%) = ∑ indicadores de los programas que conforman el PMA						88,2%	Se deben tomar acciones de mejora en obra para el cumplimiento del PMA

El contratista presenta un cumplimiento de un 88% de los indicadores, por lo cual se debe reforzar en los temas relacionados con el cierre de los permisos de aprovechamiento forestal, manejo de residuos, manejo de aguas del box, y certificado de entrega de aguas residuales por parte de la empresa Biosepticos.

8. INVERSIÓN AMBIENTAL

8.1 Inversión Ambiental para el periodo

Durante el periodo del presente informe, que abarca del 1 al 31 de marzo del 2025, no se registraron cobros. A continuación, se detallan las actas ambientales que han sido cobradas hasta la fecha:

Consolidado Cobros Ambientales por Acta	
No Acta	Valor Cobrado
Acta 1 (agosto 2023)	$ 5.460.000
Acta 2 (septiembre 2023)	$ 9.681.814
Acta 3 (octubre 2023)	$ 9.101.400
Acta 4 (noviembre 2023)	$ 9.630.570
Acta 5 (diciembre 2023)	$ 9.630.520
Acta 6 (febrero 2024)	$ 5.182.567
Acta 7 (marzo (2024)	$ 6.817.550
Acta 8 (abril 2024)	$ 5.775.630
Acta 9 (mayo 2024)	$ 5.477.800
Acta 10 (junio 2024)	$ 6.936.722
Acta 11 (julio 2024)	$ 8.245.528
Acta 12 (agosto 2024)	$ 26.337.850
Acta 13 (septiembre 2024)	$ 8.844.650
Acta 14 (octubre 2024)	$ 22.699.731
Acta 15 (noviembre 2024)	$9.112.366
Total	$148.934.697
Inversión Ambiental Inicial	$ 162.414.175
Falta por ejecutar	13.479.543

Tabla 22. Inversión ambiental ejecutada en el periodo

Ver Anexo 14. Inversión ambiental.

La inversión ambiental del proyecto se establece inicialmente en $162.414.175, de los cuales se han ejecutado hasta la fecha $148.414.175, quedando un saldo pendiente de ejecución de $13.479.543. Durante el mes de marzo, el contratista no ha presentado actas de cobro relacionadas con este componente.

En caso de ser necesario solicitar más fondos para la bolsa ambiental, se llevará a cabo un análisis del presupuesto destinado a la parte técnica, ya que existen recursos aún no ejecutados en esos ítems.

En la siguiente tabla se pueden observar los ítems y las cantidades cobradas del presupuesto ambiental:

Tabla 23. Cantidades cobradas ítems ambientales

CANTIDADES PAGADAS POR ITEM			
1.1. **Conformación de grupo de gestión ambiental**	**Unidad**	**Cantidad inicial**	**Cantidades pagadas**
Personal asignado a la cuadrilla ambiental y SST (Brigadista)	Persona	2	25
Teleras 1,35m x 0,90 m para acopio temporal de materiales	Un	20	4
Adecuación de instalaciones para el almacenamiento de productos químicos.	m2	2	3
stico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ho de 3 m).	Rollo	5	4
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	mes	3	2
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	1	1
sas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de x 100). Incluye IVA	Un	16	20
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	2	2
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	1
Estacón de Madera 1,5 m	Un	40	45
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	5	2
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	5	31
Compensación- Pagos por Servicios Ambiéntales	Un	223	3
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre	Un	4	1
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	6	1
Balizas con bandas reflectivas.	Un	12	6
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado.	Hora	140	2

Al ser un reembolsable los ítems son pagados de acuerdo a las facturas suministradas por el contratista acordes con el precio actual del mercado.
Se puede observar que entre los ítems más representativos son el alquiler de baños portátiles y el personal de la cuadrilla ambiental, cuyas cantidades cobradas están muy por encima de las establecidas inicialmente, pero esto se debe a la dinámica del proyecto.
A continuación, se observan las cantidades en dinero cobradas por ítem:

Tabla 24. Valor total pagado por ítems

VALORES PAGADOS POR ITEMS		
1.1. **Conformación de grupo de gestión ambiental**	Valor total inicial proyectado	Valor total pagado
Personal asignado a la cuadrilla ambiental y SST (Brigadista)	$ 38.220.000	$ 71.687.918
Teleras 1,35m x 0,90 m para acopio temporal de materiales	$ 442.860	$ 2.363.181
Adecuación de instalaciones para el almacenamiento de productos químicos.	$ 500.000	$ 528.100
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	$ 2.642.000	$ 1.714.300
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	$ 777.600	$ 1.123.908
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	$ 282.787	$ 10.320
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	$ 1.127.664	$ 1.204.969
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	$ 793.698	$ 663.782
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	$ 261.840	$ 202.181
Estacón de Madera 1,5 m	$ 572.000	$ 720.340
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	$ 1.199.500	$ 547.400
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	$ 52.500.000	$ 26.047.570
Compensación- Pagos por Servicios Ambiéntales	$ 25.377.400	$ 30.274.788
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre	$ 959.200	$ 1.249.500
Estacón de Madera 1,5 m	$ 429.000	$ 220.550
Cinta Demarcación 500 m	$ 204.234	$ 27.519
Balizas con bandas reflectivas.	$ 505.356	$ 250.542
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado.	$ 13.960.380	$ 985.398

Los ítems resaltados en rojo indican las cantidades pagadas que han superado el valor total proyectado para cada ítem. Esto se debe a que las necesidades de la obra excedieron las estimaciones iniciales.

A continuación, se presenta una tabla con los ítems que no han sido objeto de cobro hasta la fecha, dado que la necesidad del proyecto no ha requerido su implantación:

Tabla 25. Items sin cobrar a la fecha

ITEMS SIN COBRO				
	Unidad	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**
Capacitaciones personales de obra. Incluye materiales plegables y didáctico	Un	5	$ 110.846	$ 554.230
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	3	$ 2.828.000	$ 8.484.000
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	1	$ 1.357.440	$ 1.357.440
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	2	$ 1.470.560	$ 2.941.120
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	2	$ 351.400	$ 702.800
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	16	$ 27.493	$ 439.888
eja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	6	$ 31.900	$ 191.400
Sistema de sedimentación primaria	Un	4	$ 575.000	$ 2.300.000
Kit Control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	2	$178.381	$ 356.762
ampa de grasa 95 Litros	Un	1	$ 374.900	$ 374.900
Estiba antiderrame 2 posiciones 120x80x18cm Amarillo	Un	1	$ 819.900	$ 819.900
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	4	$ 239.900	$ 959.600
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	2	$ 528.401	$ 1.056.802
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	12	$ 31.900	$ 382.800

Aclaración: En relación con el ítem de disposición de residuos peligrosos y especiales, se ha pagado un total de $1.123.908, monto que corresponde a la disposición de residuos ordinarios y reciclables a través de la empresa RETIRAR S.A. Este pago se ha realizado en dos partes: uno en el acta 8 por un valor de $295.192, y otro en el acta 14 por un monto de $828.716. Por lo tanto, a la fecha, en la obra no se han dispuesto residuos peligrosos; sin embargo, los pagos mencionados corresponden a los costos asociados a la gestión de residuos ordinarios. Las facturas correspondientes a estos pagos se encuentran en el anexo 15.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para dar respuesta a la Resolución RE-05395-2024 de CORNARE el contratista en el transcurso del mes de abril debe entregar informe del aprovechamiento forestal para proceder a los cierres de los permisos.

- Se ha observado una mejora por parte del contratista en varios aspectos ambientales, gracias al acompañamiento del nuevo residente ambiental, quien ha permanecido de manera continua al 100% en el campo.

- Se encuentra pendiente por parte de la supervisión facilitar el expediente del permiso de Ocupación de Cauce.

- El contratista debe entregar la actualización del permiso de movimiento de tierras del Mall Carabanchel.

- Se deben continuar con las actividades de mantenimiento de las fuentes hídricas que traviesan el proyecto en las abscisas K2+780 y K2+185.

- Se debe dar celeridad a la gestión de entrega de residuos de madera y disposición de residuos de rocería presentes en el frente de trabajo ya que se cuenta con volúmenes considerables.

- Sigue pendiente por parte del contratista implementar las medidas solicitadas para el correcto manejo de los residuos sólidos en obra, frente a las canecas para el acopio temporal, el recipiente para el almacenamiento de residuos peligrosos y la instalación del punto ecológico faltante en el frente de trabajo La María.

- La interventoría debe continuar con la gestión a través del especialista hidráulico para realizar la actualización del permiso de ocupación de cauce en la abscisa K1+780.

- Se encuentra pendiente por parte del contratista la entrega del RUCOM de IDC Pavimentos.

- El contratista debe actualizar el permiso de trabajos extendidos ante la alcaldía dado que la autorización fue dada hasta el 31 del mes de marzo.

10. ANEXOS

Anexo 1. Programa Capacitación.

Anexo 2. Cumplimiento de requerimientos legales.

Anexo 3. Materiales usados en obra.

Anexo 4. Documentos proveedores.

Anexo 5. Manejo de residuos sólidos.

Anexo 6. Manejo y disposición final de RCD.

Anexo 7. Programa para el manejo y conservación de flora.

Anexo 8. Manejo de maquinaria y equipos en obra.

Anexo 9. Prevención y contaminación a cuerpos de agua.

Anexo 11. Acta supervisión 21 de marzo 2025

Anexo 12. Comunicados enviados

Anexo 13. Comunicados recibidos

Anexo 14. Inversión ambiental.

Anexo 15. Factura cobro residuos especiales

Anexo 16. Hoja de vida profesional ambiental contratista

OBSERVACIÓN DE ARCHIVO

EN ESTE FOLIO VA UN

VER EXPEDIENTE FISICO

