CONTRATO DE INTERVENTORIA No 2506040747 CUYO OBJETO ES "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRÍTICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1"

INFORME MENSUAL AMBIENTAL DE INTERVENTORIA No. 03

PERIODO DE EJECUCIÓN
01 al 31 agosto de 2025

INTERVENTORIA: CINTE SAS

CONTRATISTA:

CONSORCIO ESTABILIZACIONES MANIZALES

MANIZALES- CALDAS

2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 4
2. OBJETIVOS 5
2.1. OBJETIVO GENERAL 5
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 5
3. LOCALIZACION DEL PROYECTO 6
4. DESCRIPCION DEL PROYECTO 7
5. PROFESIONAL ENCARGADOS DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS 7
5.1. GRUPO DE PROFESIONALES DE LA INTERVENTORIA CONTRATO Nº.2506040747. 7
6. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 AL 31 DE AGOSTO DE 2025. 7
7. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 9
7.1 PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO 9
7.1.1 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL 9
7.1.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA 10
7.1.3 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES 11
7.2 PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 13
7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 13
7.2.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA OBRA 14
7.2.3 MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS 15
7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y VEGETALES 16
7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA 19
7.3.1 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES 19
7.3.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES 19
7.4 PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 21
7.4.1 MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL 21
7.4.2 PROTOCOLOS DE FAUNA Y FLORA 22

7.5 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 24

7.5.1 INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS TEMPORALES Y SITIOS DE ACOPIO. 24

7.5.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS 24

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 26

1. INTRODUCCION

En la ejecución de proyectos y/o obras de estabilización se pueden generar impactos sobre los componentes abiótico, biótico y socioeconómico sino se tiene en cuenta la implementación de medidas de manejo ambiental. Estas tienen como objetivo de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos producidos por las diferentes actividades constructivas en la población y el entorno, a través del mejoramiento de la calidad de las obras y la aplicación de buenas prácticas ambientales.

Para lograr que un proyecto se incorpore el componente ambiental dentro de su etapa constructiva, se deben establecer una serie de programas y proyectos que conforman un Plan de Manejo Ambiental (PMA). Este instrumento se define como un conjunto detallado de actividades que producto de una evaluación ambiental, está orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

De acuerdo al contrato de interventoría No 2506040747, el cual tiene por objeto realizar la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRÍTICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1", CINTE SAS, hace entrega a la Alcaldía de Manizales el informe No. 3, dentro del cual se relacionan las actividades ambientales realizadas por el contratista: CONSORCIO ESTABILIZACIONES MANIZALES durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01 al 31 de Agosto de 2025.

En el presente informe se detallan las medidas dirigidas a la prevención, control, mitigación, y compensación de los impactos que se pudieron generar durante las actividades constructivas en el contrato mencionado, las cuales se encuentran descritas en el PMA presentado por el contratista.

Así mismo, mediante el presente documento, CINTE SAS relaciona las actividades de interventoría realizadas durante el periodo para el cumplimiento del contrato en mención; lo anterior con base en las actividades ambientales ejecutadas.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Informar a la Alcaldía de Manizales sobre las actividades ambientales de Obra e Interventoría realizadas dentro del periodo de ejecución comprendido entre el 01 al 31 de agosto de 2025, en el Contrato No. 2506040748 “CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRÍTICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1”.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el seguimiento a los programas y proyectos definidos en el Plane de Manejo Ambiental, que fue presentado por el contratista para el desarrollo de la etapa constructiva.

- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

- Velar por la adecuada disposición de RCD’s, residuos convencionales, especiales y peligrosos en los sitios de disposición autorizados.

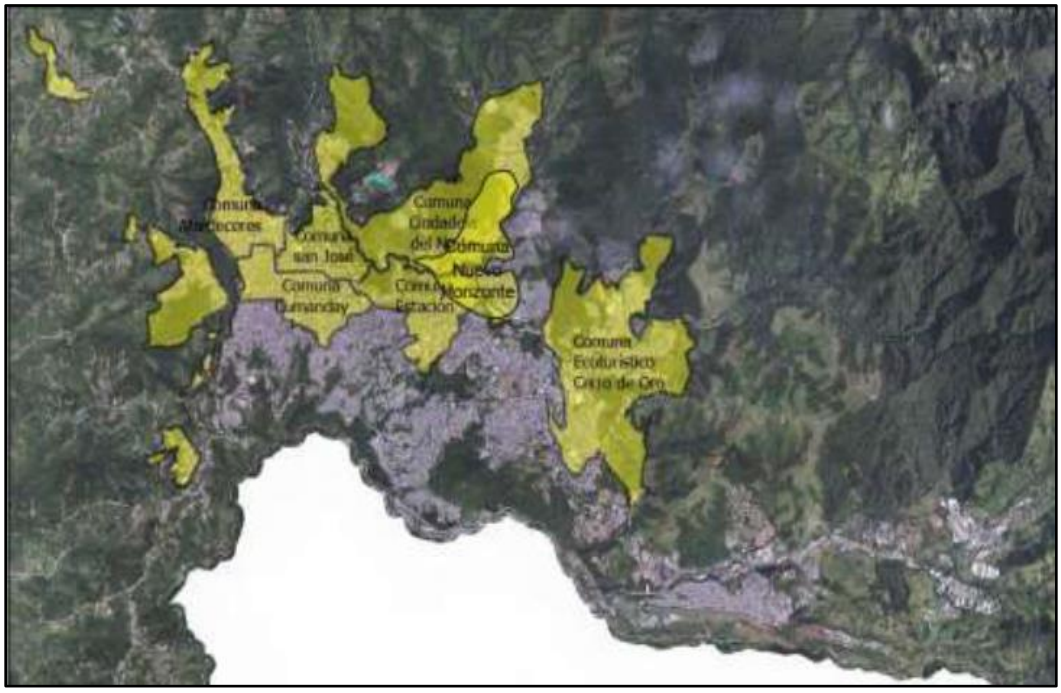
- Verificar que los proveedores de materiales de construcción y el sitio de disposición final de RCD cuenten con la respectiva documentación ambiental vigente.

- Velar por el cumplimiento de la normativa ambiental y la protección de los recursos naturales.

3. LOCALIZACION DEL PROYECTO

En el contrato de interventoría No 2506040747, el cual tiene por objeto realizar la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y MANEJO DE AGUAS LLUVIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO EN SITIOS CRÍTICOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES LOTE 1", se lleva a cabo la supervisión técnica, SST, social y ambiental de las actividades de estabilización en la ciudad de Manizales establecida en el Contrato No. 2506040748 "Construcción de obras de estabilidad y manejo de aguas lluvias para la mitigación del riesgo en sitios críticos de la zona urbana y rural del municipio de Manizales Lote 1".

Figura 1. **Localización comunas objeto de intervención.**



Fuente: Alcaldía de Manizales.

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la intervención del área rural y urbana del municipio de Manizales acorde al inventario de necesidades establecido por CORPOCALDAS y la Alcaldía de Manizales actualizado y priorizado según las condiciones de riesgo identificadas, esto con el fin de satisfacer las necesidades de la comunidad. Se realizarán actividades de demolición, retiro de los RCD a sitios autorizados, excavaciones para el retiro del material contaminado, instalación de aceros y vaciado de concreto; cumpliendo con las medidas de prevención, mitigación y/o protección establecidas en el PMA.

5. PROFESIONAL ENCARGADOS DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

5.1. GRUPO DE PROFESIONALES DE LA INTERVENTORIA CONTRATO Nº.2506040747.

CARGO	NOMBRE
Director de interventoría	Juan Manuel Salazar Toro
Ingeniero Residente de interventoría	Carlos Alberto López de la Roche
Profesional social	Adriana Chavarriaga
Profesional SST	Fernando Jaramillo
Profesional Ambiental	Alexandra Carvajal Viviescas
Inspector de Obra	Uriel Mesa Zamora

6. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORÍA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 AL 31 DE AGOSTO DE 2025.

A continuación, se describen las actividades realizadas por la interventoría en el componente ambiental:

- Se realizaron cinco (04) reuniones de Comités de Obra donde se trataron temas ambientales, Sociales, SST y Técnicos y se contó con la presencia de cada uno de los profesionales de las áreas mencionadas de Interventoría y Contratista.
- Recorridos e inspecciones en conjunto con la profesional ambiental del contratista.
- Registros fotográficos.
- Seguimiento a las medidas de manejo ambiental implementadas en el contrato durante el periodo del presente informe.

- Observaciones en cuanto a la ubicación de los puntos ecológicos, brigadas de aseo y limpieza (BOAL) y retiro de material de RCD.

7. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Durante este periodo se realizó el seguimiento a las respectivas fichas del plan de manejo ambiental de acuerdo con las actividades contractuales realizadas, relacionadas en los programas establecidos por el contratista y de conformidad con el avance de las obras, con el fin de prevenir, corregir, mitigar y compensar los efectos ambientales adversos del proyecto y potenciar sus beneficios.

7.1 PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO

7.1.1 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Para el proyecto se evidencio que continua la siguiente profesional del contratista:

- Camila Toro Betancurth, Profesional Ambiental

Durante este periodo el contratista garantizo el cumplimiento y desarrollo eficaz de las siguientes actividades:

- Se da cumplimiento a la elaboración y entrega del informe mensual de seguimiento para el periodo de 01 al 31 de agosto de 2025.
- Se realizó acompañamiento en campo de las actividades que se efectuaron durante este mes.
- Se veló de manera constante por el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental.
- Se asistió a comités técnicos semanales, en donde se realizó el seguimiento a las actividades en campo y estrategias planteadas para la mejora continua.
- Se realizaron capacitaciones y socializaciones al personal de obra sobre diferentes temas ambientales.
- No se presentaron incidentes de tipo ambiental durante este periodo.

Registro Fotográfico.



Comité Técnico, Ambiental, SST y Social

7.1.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Durante este periodo el contratista realizó inducciones y cuatro (04) capacitaciones ambientales con el personal de obra sobre las siguientes temáticas:

Tabla No.1 CAPACITACIONES REALIZADAS			
Temas tratados	Gestión integral de residuos convencionales y RCD.	08/08/2025 11/08/2025	16 Personas
	Manejo integral de sustancias y residuos peligrosos	08/08/2025 11/08/2025	16 Personas

	Protección y Conservación de Recursos Naturales.	08/08/2025 11/08/2025	16 Personas
	Plan de contingencia.	08/08/2025 11/08/2025	16 Personas

Registro Fotográfico.





Inducción y Capacitación Ambiental

7.1.3 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

El contratista cuenta con los permisos ambientales concernientes al sitio de disposición final de RCD, Canteras, Campamentos, entre otros; los cuales fueron presentados en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) entregado a la interventoría.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Acta de conformación equipo ambiental	$\frac{Acta\ de\ Conformación}{Acta\ Programada} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
Capacitaciones ambientales e inducciones	$\frac{Capacitaciones\ e\ inducciones\ realizadas}{Capacitaciones\ e\ inducciones\ programadas} * 100\%$	$\frac{4}{4} * 100\% = 100\%$
Cumplimiento de requisitos legales	$\frac{N°\ de\ permisos\ obtenidos}{N°\ de\ permisos\ requeridos} * 100\%$	$\frac{3}{3} * 100\% = 100\%$

Anexo 1. Inducciones y Capacitaciones Ambientales

7.2 PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MANEJO DE PROVEEDORES

El contratista cuenta con zona de campamento y bodega en la cual realiza el acopio de materiales y herramientas. Se evidencia el uso de guadua y madera en los frentes de obra y según el informe presentado, el contratista no anexa los respectivos salvoconductos.

MANEJO DE AGREGADOS PÉTREOS Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN

Según reporta el contratista el material pétreo es utilizado inmediatamente ingresa a obra y de requerirse se acopia en el frente de obra recubierto con plástico y debidamente señalizado. Los vehículos que transportan los agregados pétreos y de excavación cuentan con el sistema de carpado para evitar caída de material, emisión de material particulado y como prevención de accidentes debido a los materiales que puedan caer sobre el tramo vial. De acuerdo a la revisión del informe presentado por el contratista se evidencia reporte de cantidades suministradas por el intermediario, por parte del contratista se anexa las respectivas facturas.

.

Fecha de suministro	Punto	Tipo de material	Cantidad m3
02/08/2025	Minitas	Mixto	8 m^3
		Arena de planta	8 m^3
		Gravilla de planta	8 m^3
	Galán - Pelusa	Mixto	8 m^3
14/08/2025	Minitas	Roca gavión	8 m^3
		Arena planta	8 m^3
		Gravilla de planta	8 m^3
	Galán - Pelusa	Afirmado	8 m^3
		Mixto	8 m^3
22/08/2025	Minitas	Roca filtro	4 m^3
TOTAL			76 m^3

MANEJO DE CEMENTO Y CONCRETOS

Según indica el contratista el acopio de los sacos de cemento están siendo almacenados sobre estibas de madera para evitar afectación por la acción de la humedad y cubiertos con plástico y así mismo las bolsas de cemento se acopian en la bodega para su posterior entrega al gestor.

Registro fotográfico.

	
Señalización y cubrimiento de material en el frente de obra.	*Acopio sacos de cemento.*

7.2.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA OBRA

El contratista realiza la demarcación de las zonas de trabajo con delineadores tubulares y la respectiva cinta de demarcación, lo anterior con el fin de minimizar y evitar accidentes a los usuarios de la vía y trabajadores. Adicional cuenta con controladores de tráfico los cuales se ubican en puntos específicos dependiendo la necesidad de la obra, con sus respectivos elementos de protección como: chalecos reflectivos, cascos de seguridad, radio teléfono y paleta de pare y siga.

Registro fotográfico.

	
Señalización frente de obra.	*Controladora de tráfico*

7.2.3 MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS

Durante este periodo según reporte por parte del contratista se ha realizado demoliciones y excavaciones en los frentes intervenidos (Minitas – Talud, Galán – La Pelusa y Bella vista – Chipre), por lo cual los residuos generados fueron retirados y dispuestos en la escombrera La Nubia. Según revisión del informe presentado por el contratista se evidencia el respectivo certificado.

Fecha de recolección	Punto	Tipo de residuo	Volumen m3
02/08/2025	Sultana	Pétreos	1 m^3
	Galán- Pelusa	Pétreos	1 m^3
14/08/2025	Minitas	Pétreos	1 m^3
22/08/2025	Galán y Minitas	Pétreos	14 m^3
TOTAL			17 m^3

7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES, ESPECIALES Y VEGETALES

Se evidencia que el contratista cuenta con cuatro (04) puntos ecológicos en los frentes de obra y la bodega - oficina conformados por bolsas transitorias de acuerdo con la clasificación establecida en la Resolución 2184/2019: blanco (residuos aprovechables), negro (residuos no aprovechables) y verde (residuos orgánicos). Durante este periodo se han generaron residuos especiales como bolsas de cemento las cuales según indica el contratista están siendo acopiados para su posterior entrega.

Por otro lado, según manifiesta el contratista se realizó el retiro y recolección de los residuos convencionales y especiales surgidos tras la limpieza antes de comenzar la intervención en el frente de obra Galán – Pelusa y así mismo en el frente de obra Topacio por parte del grupo Guardianas de la Ladera se adelantó actividades de rocería en los taludes a intervenir los cuales fueron recolectados y dispuestos por parte de la Empresa Metropolitana de Aseo (EMAS). En el informe presentado no se aprecia el certificado de recolección por parte de la empresa EMAS.

Según informa el contratista en el frente de obra Galán – Pelusa se identificó una problemática socio-ambiental de gran relevancia, debido a la conformación de un vertedero clandestino de residuos de todo tipo. Esta situación ha generado afectaciones directas al cuerpo boscoso presente en la zona, así como a la fauna y flora silvestre, al tiempo que ha propiciado la proliferación de vectores, principalmente roedores, que encuentran en dichos residuos fuentes de alimento. Adicionalmente, se ha evidenciado un aumento en las condiciones de inseguridad, dado que el lugar está siendo ocupado por habitantes de calle que instalan estructuras rudimentarias, lo que fomenta el desorden y la percepción de riesgo para los residentes del sector. Frente a esta situación, el contratista envió un comunicado formal a la Alcaldía de Manizales, dirigido a la Secretaría de Interior, con copia a la Secretaría de Medio Ambiente y a la Unidad de Gestión del Riesgo, en el cual expone la delicada problemática y solicita la intervención de las autoridades competentes para la atención integral de la misma.

En el frente de obra Minitas Cancha según indica el contratista se ha presentado disposición inadecuada de residuos convencionales, especiales y RCD y a su vez no existe señalización preventiva que advierta la prohibición de ingresar ni de disponer residuos. Por lo anterior el contratista realiza una petición a la empresa de aseo EMAS en la cual solicita la reinstalación de un punto ecológico el cual había sido vandalizado, y la instalación de señalización ambiental informativa y preventiva para desincentivar la disposición inadecuada de residuos en el lugar.

Registro fotográfico.

	
Acopio de residuos convencionales y especiales frente de obra Galán – Pelusa.	*Punto ecológico frente de obra.*
	
Punto ecológico Minitas – Talud.	*Acopio bolsas de cemento para su posterior entrega al gestor.*

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Porcentaje de Materiales almacenados	$\frac{N°\ materiales\ almacenados}{N°\ total\ de\ materiales} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
Áreas correctamente señalizadas	$\frac{N°\ Puntos\ señalizados}{N°\ total\ puntos\ intervenidos} * 100\%$	$\frac{4}{5} * 100\% = 80\%$
RCD dispuesto adecuadamente	$\frac{m3\ RCD\ dispuesto}{m3\ RCD\ total\ generados\ en\ obra} * 100\%$	$\frac{31\ m^3}{31\ m^3} * 100\% = 100\%$
Manejo adecuado de residuos ordinarios	$\frac{N°\ de\ puntos\ ecológicos\ instalados}{N°\ de\ puntos\ ecológicos\ requeridos} * 100\%$	$\frac{4}{4} * 100\% = 100\%$
Adecuado manejo de residuos industriales y/o especiales	$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ especiales\ entregados}{Cantidad\ de\ residuos\ especiales\ generados} * 100\%$	$\frac{0\ m^3}{0\ m^3} * 100\% = 0\%$

Anexo 2. Certificado intermediario cantera.

Anexo 3. Facturas suministro de materiales cantera.

Anexo 4. Certificado escombrera.

Anexo 5. Solicitud de intervención problemática socioambiental.

Anexo 6. Radicados solicitud EMAS.

7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

7.3.1 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Se evidencia que el contratista realizó uso de agua para las actividades constructivas, especialmente en la perforación de taludes e instalación de anclajes, así como en el mezclado de concreto. Con respecto al abastecimiento de agua para las actividades de obra el contratista se abastece del acueducto municipal (Aguas de Manizales) según reporta en el informe mediante acta de autorización para captación de agua en los frentes de obra Chipre – Bella Vista, Galán – Pelusa, Galán – 4 Pasaje. En los anexos presentados se aprecia la factura del agua que respalda el consumo durante el periodo y así mismo el acta de autorización en cada uno de los frentes mencionados. Es de indicar que en el informe no se describe las cantidades en metros cúbicos suministradas durante este periodo.

Según reporta el contratista en el frente de obra Minitas Cancha se ejecutaron actividades de mejoramiento y adecuación hidráulica en el canal de aguas de escorrentía, con el objetivo de optimizar el manejo de caudales superficiales y prevenir procesos de erosión en el área intervenida. Este tipo de intervención contribuye a la estabilidad del terreno, reduciendo el riesgo de inundaciones locales y mitigando el arrastre de sedimentos y residuos hacia las zonas bajas, generando un beneficio tanto estructural como ambiental en el área de influencia.

7.3.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Se aprecia que el contratista cuenta con tres (03) unidades sanitarias adicionales con conexión a alcantarillado municipal lo que asegura un manejo adecuado de las aguas residuales domésticas en los frentes de obra. El contratista adjunta el acta de préstamo de las unidades sanitarias en los frentes Galán – Maizal, Galán – Pelusa y Galán – 4 Pasaje. Se evidencia el kit de control de derrames para la atención de una contingencia que se pueda generar por derrames de sustancias químicas, combustibles y/o aceites. A la fecha no se han presentado derrames.

Registro fotográfico.

	
Ki de control de derrames	*Unidad sanitaria*

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Medidas implementadas para el manejo aguas superficiales	$\frac{N°\ de\ medidad\ implementadas}{N°\ de\ medidas\ requeridas} * 100\%$	$\frac{3}{3} * 100\% = 100\%$
Medidas implementadas para el manejo de residuos líquidos	$\frac{N°\ unidades\ sanitarias\ utilizadas}{N°\ unidades\ sanitarias\ requeridas} * 100\%$	$\frac{5}{5} * 100\% = 100\%$
Derrames registrados	$\frac{N°\ derrames\ registrados}{N°\ derrames\ presentados} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$

Anexo 7. Facturas de agua.

Anexo 8. Actas de autorización captación de agua.

Anexo 9. Actas de autorización uso unidades sanitarias.

7.4 PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

7.4.1 MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL

Durante este periodo el contratista realizó las siguientes actividades:

- Se continuaron con las labores de descapote y rocería en zonas priorizadas como El Topacio y Galán - La Pelusa, estas actividades fueron apoyadas por el personal de Guardianas de la Ladera; los residuos vegetales fueron dispuesto por EMAS. El contratista refiere que las zonas intervenidas mediante descapote no quedan expuestas de manera permanente, ya que están siendo objeto de estabilización e intervención a través de la construcción e instalación de las pantallas de contención, garantizando así la mitigación de procesos erosivos y la recuperación de la estabilidad del terreno.
- Se identificó la presencia de una palma sembrada al frente de una vivienda en el punto de intervención San Joaquín y dado que la ejecución del trincho posiblemente afecte la especie, el contratista solicitó a la propietaria proceder con el retiro de la palma, con el fin de evitar daños durante la intervención y permitir el correcto desarrollo de la obra, la propietaria de la vivienda realiza el trasplante de esta especie a un lugar seguro.

Registro fotográfico.

	
Construcción de trincho.	*Descapote y rocería Galán – Pelusa*

7.4.2 PROTOCOLOS DE FAUNA Y FLORA

Según indica el contratista durante este periodo se ha registrado el avistamiento de fauna silvestre y domestica como alacranes, perros, gatos, gansos, gallinetas de guinea y caballos en las zonas de intervención como son Galán – 4 Pasaje y Sierra Morena. Dichas especies no han sido manipuladas y se han reincorporado a su hábitat de manera natural. Se evidencia que el contratista capacita al personal sobre el protocolo de manejo de fauna.

Por otra parte, el contratista manifiesta que existe una problemática ambiental asociada a la alta presencia de animales domésticos sin procesos de esterilización, especialmente gatos y perros. Esta situación genera un incremento de poblaciones especialmente felinas asilvestradas que representan un riesgo para la fauna silvestre por la depredación que ejercen, además de evidenciar una problemática de abandono y maltrato animal que afecta directamente el bienestar de estos individuos.

Registro fotográfico.



Avistamiento de fauna silvestre y doméstica.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Áreas de descapote intervenidas	$\frac{N° \text{ áreas intervenidas}}{N° \text{ total de áreas intervenidas}} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
Número de avistamientos registrados	$\frac{N° \text{ avistamientos registrados}}{N° \text{ total avistamientos}} * 100\%$	$\frac{3}{3} * 100\% = 100\%$

7.5 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

7.5.1 INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS TEMPORALES Y SITIOS DE ACOPIO.

El contratista cuenta con bodegas – campamentos ubicados en los frentes de obra de Minitas Cancha y talud, Galán, Topacio y Chipre – Bella Vista para el almacenamiento de materiales y herramientas. Así mismo cuentan con una oficina de apoyo administrativo ubicada en el barrio Chipre; los sitios en mención cuentan con unidad sanitaria con conexión al alcantarillado, servicio de energía y acueducto y así mismo con señalización y botiquín. Según revisión del informe mensual el contratista adjunta las actas de ocupación de los frentes de obra.

Registro fotográfico.

	
Campamento Chipre – Bella Vista	*Campamento Minitas cancha*

7.5.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante este periodo según reporte por parte del contratista se ha requerido la utilización de maquinaria, equipos y/o vehículos en obra. El contratista menciona que cuenta un camión y una camioneta los cuales son operadas exclusivamente por personal autorizado con las medidas preventivas como la señalización de las áreas y el uso obligatorio de elementos de protección personal. Según revisión del informe mensual presentado por parte del contratista se anexa la documentación correspondiente a la camioneta más sin embargo no se evidencia documentación de las volquetas utilizadas.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Actas de ocupación.	$\frac{N°\ actas\ de\ ocupación}{N°\ total\ actas\ realizadas} * 100\%$	$\frac{3}{3} * 100\% = 100\%$
Estado del parque automotor	$\frac{N°\ de\ vehículos\ con\ documentación\ al\ día}{N°\ de\ vehículos\ utilizados\ en\ la\ obra} * 100\%$	$\frac{2}{4} * 100\% = 50\%$
Estado de la maquinaria	$\frac{N°\ de\ maquinaria\ revisada}{N°\ de\ maquinaria\ utilizada\ en\ la\ obra} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$

Anexo 10. Actas de ocupación.

Anexo 11. Documentación camioneta WOZ134.

Anexo 12. Documentación volqueta MZP768.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante este periodo por parte del contratista continúa con la implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). El contratista dio cumplimiento con la adecuada disposición de los residuos sólidos convencionales, vegetales y de RCD.

Se aprecia por parte del contratista el fortalecimiento de los procesos de capacitación ambiental, promoviendo una cultura de prevención, orden y respeto por el entorno; contribuyendo a minimizar los impactos sobre el medio ambiente y garantizando las condiciones de seguridad para los trabajadores y las comunidades adyacentes.

Se recomienda al contratista continuar con la inspección e instalar puntos ecológicos a medida que se cuente con más frentes de obra y así mismo retirar el material de RCD y residuos que se generen de las actividades constructivas.

AlexandraCarvajal

Elaboró ALEXANDRA M. CARVAJAL VIVIESCAS

Residente Ambiental de Interventoría
M.P. 68238-366752 STD