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 2"

INFORME MENSUAL AMBIENTAL DE INTERVENTORIA No. 05

PERIODO DE EJECUCIÓN
01 al 31 octubre de 2025

INTERVENTORIA: CINTE SAS

CONTRATISTA:

ESTRUCTENIA S.A.S

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 OCTUBRE 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 12
7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 12
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 16
7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES 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 MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 21
7.4.1 INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS TEMPORALES Y SITIOS DE ACOPIO 21

7.4.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS 21
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 23

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 2", CINTE SAS, hace entrega a la Alcaldía de Manizales el informe No. 5, dentro del cual se relacionan las actividades ambientales realizadas por el contratista: ESTRUCTENIA S.A.S durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01 al 31 de Octubre 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 octubre de 2025, en el Contrato No. 2506040749 “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 2”.

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.

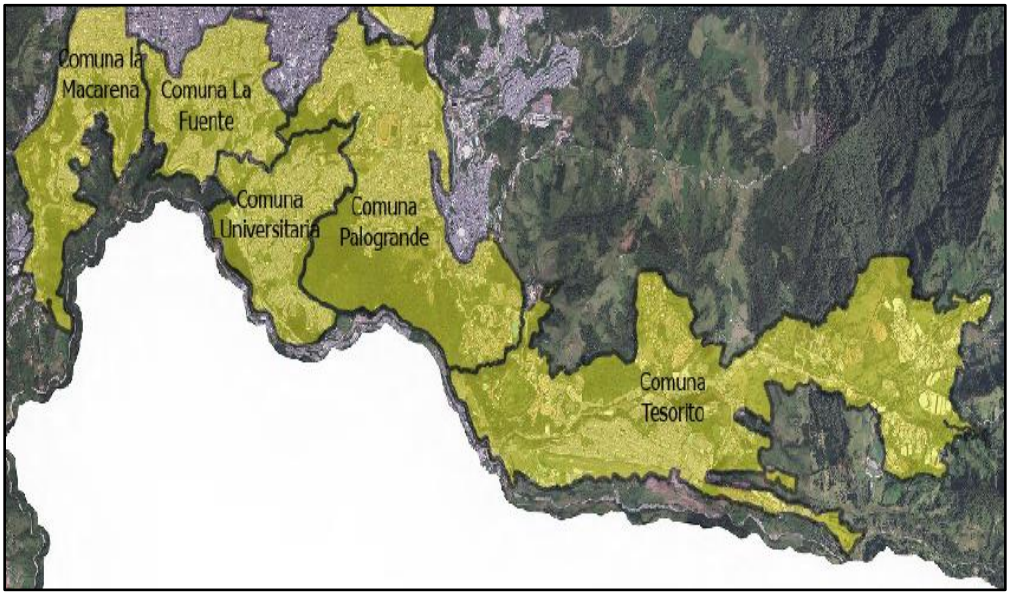
- Verificar que los proveedores de materiales de construcción y el sitio de disposición final de RCD cuenten con la respectiva documentación ambiental vigente.

- 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 2", 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. 2506040749 "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 2".

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	Jaime Alberto Llano
Profesional social	Adriana Chavarriaga
Profesional SST	Fernando Jaramillo
Profesional Ambiental	Alexandra Carvajal Viviescas
Inspector de Obra	Mauricio Gómez

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

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

- Se realizaron cuatro (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 el 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 al estado y ubicación de los puntos ecológicos y el orden y la limpieza en los puntos a intervenir.

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 continúa la siguiente profesional del contratista:

- Julieth Jurado Chaná, 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 octubre 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 el desarrollo de las actividades el contratista realizó dos (02) capacitaciones ambientales al personal de obra sobre los siguientes temas:

Tabla No.1 CAPACITACIONES REALIZADAS			
Temas tratados	Retiro de residuos y disposición adecuada	17/10/2025	4 Personas
	Desmantelamiento y retiro	21/10/2025	11 Personas

Registro Fotográfico.



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, 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
Informes de cumplimiento ambiental	$\frac{Informes\ presentados}{Informes\ requeridos} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
Capacitaciones ambientales	$\frac{Capacitaciones\ realizadas}{Capacitaciones\ programadas} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$

Cumplimiento de requisitos legales	$\frac{N° \ de \ permisos \ obtenidos}{N° \ de \ permisos \ requeridos} * 100\%$	$\frac{5}{5} * 100\% = 100\%$

Anexo 1. Capacitaciones Ambientales

7.2 PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MANEJO DE PROVEEDORES

Según menciono el contratista en el documento Plan de Manejo Ambiental el proveedor de materiales que suministrará a la obra es el titular JOSÉ HUMBERTO PATIÑO MONTOYA, el cual cuenta con título minero y licencia ambiental, adjuntados por el contratista en los anexos del PMA aprobado. El contratista cuenta con varias zonas de campamento y bodega en la cual realiza el acopio de materiales y herramientas.

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 el reporte de cantidades suministradas y los certificados de los proveedores.

Frente	Mixto (m^3)	Afirmado (m^3)	Piedra filtro (m^3)
Barrio Colombia	8	0	0
Zagales	10	91.2	2
TOTAL	18	91.2	2

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.

Frente	Cemento (Bultos)
Barrio Colombia	220
Zagales	68
TOTAL	288

Registro fotográfico.



Almacén de herramientas y materiales Frente Zagales.



Almacén de herramientas y materiales Frente Barrio Colombia.



Recubrimiento con plástico de material.



Acopio sacos de cemento

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

El contratista continúa realizando 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. Se evidencia en campo que el contratista cuenta con controladores de tránsito, quienes se encargan de controlar el tráfico vehicular en los puntos que están siendo intervenidos.

Adicionalmente, el contratista mantiene la instalación de lona verde para la delimitación perimetral de la obra, medida que también contribuye a la reducción del impacto visual. En las zonas con potenciales riesgos laborales o peligros para la comunidad, se conservan las cintas de demarcación como refuerzo de seguridad.

Registro fotográfico.





Señalización



Sendero peatonal



Controlador vial

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

Durante este periodo y según reporte por parte del contratista se han generado 16 m^3 de residuos de excavación en los frentes intervenidos, por lo cual dichos residuos fueron retirados y dispuestos en la escombrera La Nubia. Así mismo se ha priorizado el aprovechamiento de este material en las diferentes actividades. Según revisión del informe presentado por el contratista se evidencia el reporte de cantidades y el respectivo certificado.

Registro fotográfico.



Transporte de material de RCD.

7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Se evidencia que el contratista cuenta con dos (02) puntos ecológicos en los frentes de obra en Bario Colombia y Zagales conformado por recipientes y bolsas de acuerdo con la clasificación establecida en la Resolución 2184/2019: blanco (residuos aprovechables), negro (residuos no aprovechables) y verde (residuos orgánicos). Los residuos ordinarios son entregados de manera gratuita en la ruta de recolección habitual de la empresa prestadora de aseo EMAS. Durante este periodo según reporta el contratista se han generaron residuos especiales como bolsas de cemento los cuales fueron acopiados, realizándose su entrega con un total de 250 bolsas vacías al gestor Programa de Argos (sacos verdes). Se anexa remisión de entrega.

Por otro lado, el contratista indica que se han realizado jornadas de orden y aseo manteniendo las áreas despejadas y limpias.

Registro fotográfico.



Punto ecológico Zagales



Punto ecológico Barrio Colombia



Organización, acopio para entrega de bolsas de cemento

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	$\frac{N°\ Puntos\ señalizados}{N°\ total\ puntos\ intervenidos} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
RCD dispuesto adecuadamente	$\frac{m3\ RCD\ dispuesto}{m3\ RCD\ total\ generados\ en\ obra} * 100\%$	$\frac{16\ m^3}{16\ m^3} * 100\% = 0\%$
Manejo adecuado de residuos ordinarios	$\frac{N°\ de\ puntos\ ecológicos\ instalados}{N°\ de\ puntos\ ecológicos\ requeridos} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
Adecuado manejo de residuos industriales y/o especiales	$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ especiales\ entregados}{Cantidad\ de\ residuos\ especiales\ generados} * 100\%$	$\frac{250\ und}{250\ und} * 100\% = 100\%$

Anexo 2. Certificados de materiales.

Anexo 3. Certificado escombrera.

Anexo 4. Remisión entrega sacos verdes.

7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

7.3.1 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Con respecto al abastecimiento de agua para las actividades de obra el contratista se abastece del acueducto municipal (Aguas de Manizales). Durante este periodo el contratista menciona que se genera el siguiente consumo de agua por frente de obra:

- Barrio Colombia: 7 m^3
- Zagales: 6 m^3

7.3.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Se aprecia que el contratista cuenta con dos (02) unidades sanitarias portátiles por parte de la empresa Mantesep la cual cuenta con los permisos ambientales vigentes. Es de indicar que el contratista dispone del kit de control de derrames para la atención de una contingencia que se pueda generar por derrames de sustancias químicas, combustibles y/o aceites. De acuerdo al informe presentado por el contratista se adjunta el certificado y los comprobantes de aseo y limpieza de las unidades sanitarias portátiles realizados por Mantesep los cuales indican la recolección de 1060 Litros de aguas residuales.

Registro fotográfico.

	
Unidad sanitaria portátil	*Kit de control de derrames*

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Medidas implementadas para el manejo aguas superficiales	$\frac{N°\ de\ medidad\ implementadas}{N°\ de\ medidas\ requeridas} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
Medidas implementadas para el manejo de residuos líquidos	$\frac{N°\ unidades\ sanitarias\ utilizadas}{N°\ unidades\ sanitarias\ requeridas} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
Derrames registrados	$\frac{N°\ derrames\ registrados}{N°\ derrames\ presentados} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$

Anexo 5. Comprobantes de aseo y limpieza Mantesep.

Anexo 6. Certificado Mantesep.

7.4 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

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

El contratista cuenta con campamentos ubicados en los frentes de obra de Barrio Colombia y Zagales para el almacenamiento de materiales y herramientas; y así mismo con unidades sanitarias portátiles, servicio de energía y acueducto. Cada campamento se encuentra con señalización y botiquín.

Registro fotográfico.

	
Campamento Zagales	*Campamento Barrio Colombia*

7.4.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante este periodo según menciona el contratista se continúa con la utilización de un vehículo (volqueta) para el transporte de tierra al sitio de disposición final de RCD. En el mes de octubre el contratista refiere que se requirió el mantenimiento de una maquinaria del proyecto, para lo cual fue dispuesto un plástico debajo de la misma, evitando dispersión del derrame de aceite sobre el suelo.

Registro fotográfico.




Atención derrame

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

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Actas de ocupación.	$\frac{N° \ actas \ de \ ocupación}{N° \ total \ actas \ realizadas} * 100\%$	$\frac{2}{2} * 100\% = 100\%$
Estado del parque automotor	$\frac{N° \ de \ vehículos \ con \ documentación \ al \ día}{N° \ de \ vehículos \ utilizados \ en \ la \ obra} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
Estado de la maquinaria	$\frac{N° \ de \ maquinaria \ revisada}{N° \ de \ maquinaria \ utilizada \ en \ la \ obra} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante este periodo por parte del contratista se continúa con la implementación de las medidas de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

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 instalación de 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