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. 01

PERIODO DE EJECUCIÓN
16 al 30 junio 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 16 AL 30 DE JUNIO DE 2025. 7
7. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 8
7.1 PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO 8
7.1.1 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL 8
7.1.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA 9
7.1.3 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES 10
7.2 PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 11
7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 11
7.2.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA OBRA 12
7.2.3 MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS 12
7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES 13
7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA 14
7.3.1 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES 14
7.3.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES 15
7.4 PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 17
7.4.1 MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL 17
7.4.2 PROTOCOLOS DE FAUNA Y FLORA 17

7.5 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 18

7.5.1 INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS TEMPORALES Y SITIOS DE ACOPIO..... 18

7.5.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS 19

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 21

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. 1, dentro del cual se relacionan las actividades ambientales realizadas por el contratista: CONSORCIO ESTABILIZACIONES MANIZALES durante el periodo de tiempo comprendido entre el 16 al 30 de Junio 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 16 al 30 de junio 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.

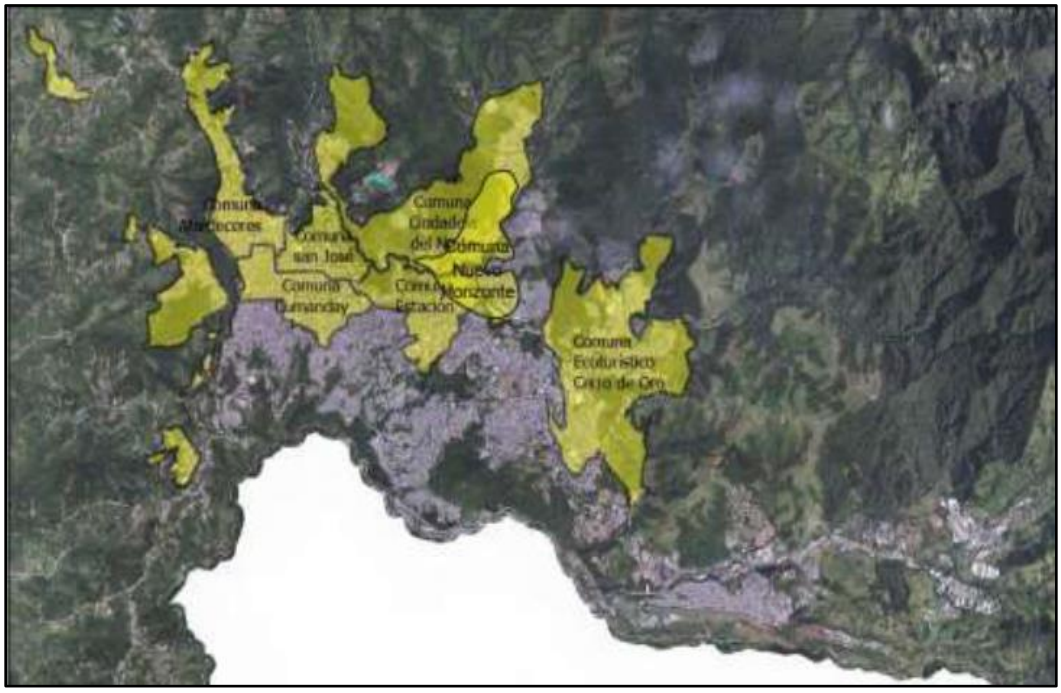
- Verificar que los proveedores de materiales de construcción y el sitio de disposición final de RCD cuenten con la respectiva documentación ambiental vigente.

- 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 16 AL 30 DE JUNIO DE 2025.

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

- Se realizaron dos (02) 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.
- Revisión del Plan de Manejo Ambiental presentado por el 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 la presencia de los siguientes profesionales 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 16 al 30 de junio 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.
- La interventoría reviso y aprobó el PMA presentado por el contratista para el correcto desarrollo en obra.
- 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 inducciones y cuatro (04) capacitaciones ambientales con el personal de obra sobre las siguientes temáticas:

Tabla No.1 CAPACITACIONES REALIZADAS			
Temas tratados	Manejo de Residuos Convencionales y RCD.	18 de junio	5 Personas
	Manejo de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos (énfasis en sacos de cemento).		

	Protección y Conservación de Recursos Naturales.		
	Plan de contingencia en obra.		

Registro Fotográfico.

	
Protección y Conservación de Recursos Naturales.	*Manejo de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos.*

7.1.3 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

El contratista entrega de 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 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	$\frac{Capacitaciones\ realizadas}{Capacitaciones\ programadas} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$
Cumplimiento de requisitos legales	$\frac{N°\ de\ permisos\ obtenidos}{N°\ de\ permisos\ requeridos} * 100\%$	$\frac{3}{3} * 100\% = 100\%$

Anexo 1. Acta de conformación Equipo Ambiental

Anexo 2. Capacitaciones Ambientales

Anexo 3. Permiso amb Cantera

7.2 PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

7.2.1 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

MANEJO DE PROVEEDORES

El proveedor de materiales que suministrara a la obra es Cantera La Piedra, la cual cuenta con título minero y licencia ambiental, adjuntados por el contratista en los anexos del PMA aprobado. El contratista cuenta con zona de campamento en la cual realiza el acopio de materiales y herramientas. A la fecha del informe no se ha requerido la utilización de materiales pétreos y de construcción.

MANEJO DE CEMENTO Y CONCRETOS

Según indica el contratista se cuenta con dos sitios de acopio para los sacos de cemento los cuales serán almacenados sobre estibas de madera para evitar afectación por la acción de la humedad y así mismo para la posterior entrega al gestor.

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

El contratista ha realizado 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. Así mismo instala la valla informativa del proyecto.

Registro fotográfico.

	
Señalización frente de obra.	*Instalación valla informativa de la obra.*

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

El contratista presenta la documentación del sitio de disposición final de RCD La Nubia donde se realizará la disposición de los residuos de RCD que serán generados en la obra. La documentación ambiental fue proporcionada en el PMA del contrato. Durante este periodo no se evidencio actividades concernientes al manejo de estos residuos.

7.2.4 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

Se evidencia que el contratista realiza la instalación de dos (02) puntos ecológicos en el campamento base y en la bodega de la 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). Así mismo según indica el contratista realizo capacitación al personal de obra sobre el manejo de los residuos convencionales tal y como se evidencia en el proyecto de CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA. Durante este periodo no se han generaron residuos especiales como empaques de cemento más sin embargo el contratista cuenta con infografía instalada en el sitio donde se realizará el acopio de dichos residuos.

Por otra parte, el contratista inició el acopio temporal de residuos de tipo orgánico y ordinario encontrados y producidos tras el descapote y limpieza de los puntos Galán- La Avanzada, Galán- Maizal y La Sultana que se están interviniendo, por tal razón el contratista indica que realizo la solicitud del servicio de recolección de residuos de rocería mediante un correo electrónico a la Empresa Metropolitana de Aseo (EMAS) y que se encuentra a la espera de dicha recolección.

Registro fotográfico.

	
Limpieza de residuos sitio de intervención	*Punto ecológico*

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Porcentaje de Materiales almacenados	$\frac{N° \ materiales \ almacenados}{N° \ total \ de \ materiales} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$
Áreas correctamente señalizadas	$\frac{N° \ Puntos \ señalizados}{N° \ total \ puntos \ intervenidos} * 100\%$	$\frac{2}{4} * 100\% = 50\%$
RCD dispuesto adecuadamente	$\frac{m3 \ RCD \ dispuesto}{m3 \ RCD \ total \ generados \ en \ obra} * 100\%$	$\frac{0 \ m^3}{0 \ m^3} * 100\% = 0\%$
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	$\frac{Cantidad \ de \ residuos \ especiales \ entregados}{Cantidad \ de \ residuos \ especiales \ generados} * 100\%$	$\frac{0 \ m^3}{0 \ m^3} * 100\% = 0\%$

Anexo 4. Certificado EMAS

Anexo 5. Permiso amb escombrera

7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

7.3.1 MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Se evidencia que el contratista realiza la limpieza y mantenimiento de canales de escorrentía en el sector de La Sultana en los dos puntos que se intervendrán, con el objetivo de prevenir represamientos y acumulación de aguas lluvias; estas actividades se realizaron con el apoyo de Guardianas de la Ladera. Además, implementaron medidas temporales como la instalación de tubería en la trasversal colapsada para el manejo de aguas pluviales. Por lo anterior instalaron lonas de plástico en el talud afectado para impermeabilizar

teniendo en cuenta que será prontamente intervenido. Con respecto al abastecimiento de agua para las actividades de obra el contratista se abastecerá del acueducto municipal (Aguas de Manizales). No se evidencia la factura del agua que respalde el consumo durante este periodo.

Registro fotográfico.





Instalación de plástico en el talud

7.3.2 MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES

Se aprecia que el contratista cuenta con dos (02) unidades sanitarias con conexión a alcantarillado municipal lo que asegura un manejo adecuado de las aguas residuales domésticas en el frente de obra. El contratista no adjunta el acta de préstamo de las unidades sanitarias. No se evidencia kit de control de derrames para la atención de una contingencia que se pueda generar por derrames de sustancias químicas, combustibles y/o aceites por lo cual se hace la solicitud al contratista. A la fecha no se han presentado derrames.

Registro fotográfico.



Unidad sanitaria

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

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

7.4 PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

7.4.1 MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL

Durante este periodo el contratista realizo las siguientes actividades:

- Capacitación ambiental enfocada en la protección y conservación de los recursos naturales y así mismo en la importancia de reconocer los servicios ecosistémicos que brinda la fauna y flora silvestres.
- Labores de rocería de cobertura vegetal en zonas priorizadas como El Galán - La Avanzada, El Galán - El Maizal, La Sultana calle 65 a #11- 73 y Minitas- Cancha, estas actividades fueron apoyadas por el personal de Guardianas de la Ladera.

Registro fotográfico.

	
Labores de limpieza.	*Rocería sitio de intervención.*

7.4.2 PROTOCOLOS DE FAUNA Y FLORA

Según indica el contratista durante este periodo se registró el avistamiento de una zarigüeya en el punto de intervención La Sultana la cual se reincorporo por si misma a su hábitat de manera natural, no se requirió su manipulación.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO PROGRAMA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	% DE CUMPLIMIENTO
Áreas de descapote intervenidas	$\frac{N° \text{ áreas intervenidas}}{N° \text{ total de áreas intervenidas}} * 100\%$	$\frac{4}{4} * 100\% = 100\%$
Número de avistamientos registrados	$\frac{N° \text{ avistamientos registrados}}{N° \text{ total avistamientos}} * 100\%$	$\frac{1}{1} * 100\% = 100\%$

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 una bodega – campamento ubicada en el barrio La Sultana para el almacenamiento de materiales y herramientas y una oficina de apoyo administrativo ubicada en el barrio Chipre; los dos sitios cuentan con unidad sanitaria con conexión al alcantarillado, servicio de energía y acueducto y así mismo con señalización y botiquín.

Registro fotográfico.

	
Bodega – campamento	*Oficina administrativa*

7.5.2 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante este periodo no se ha requerido la utilización de maquinaria, equipos y/o vehículos en obra. El contratista menciona que cuenta con un vibro compactador manual y una mezcladora las cuales serán operadas exclusivamente por personal autorizado y se proveerán medidas preventivas como la señalización de las áreas y el uso obligatorio de elementos de protección personal.

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	$\frac{N°\ de\ vehículos\ con\ documentación\ al\ día}{N°\ de\ vehículos\ utilizados\ en\ la\ obra} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$

Estado de la maquinaria	$\frac{N° \ de \ maquinaria \ revisada}{N° \ de \ maquinaria \ utilizada \ en \ la \ obra} * 100\%$	$\frac{0}{0} * 100\% = 0\%$

Anexo 6. Actas préstamo bodega – campamento

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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

Se recomienda al contratista instalar puntos ecológicos a medida que se cuente con más frentes de obra y así mismo disponer de un kit antiderrames y realizar simulacros ambientales para reforzar las jornadas de capacitación.

AlexandraCarvajal

Elaboró ALEXANDRA M. CARVAJAL VIVIESCAS

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