INFORME GESTIÓN AMBIENTAL

OBJETO: "EJECUTAR OBRAS DE RECUPERACIÓN, REHABILITACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ECOLÓGICA Y URBANA, INCLUYENDO OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO"

CONTRATANTE: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER

CONTRATISTA: CONSORCIO PUENTE SAN JOSÉ

RESPONSABLE DEL INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

VICTORIA ANDREA HURTADO

Ing. Ambiental y Sanitaria

Pereira, 2026

ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el periodo del presente informe, se realizan las siguientes actividades, con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales, causados por el desarrollo del proyecto objeto: “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

A continuación, se presentan los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y el desarrollo de las actividades:

1. PROGRAMA NO. 1:

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa establece las medidas de separación, clasificación, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos.

OBJETO: Definir y/o diseñar medidas de manejo ambiental para realizar gestión integral de residuos sólidos producidos durante el desarrollo de las actividades.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Se instalaron las canecas del punto ecológico para realizar la separación, clasificación y almacenamiento de los residuos sólidos en el frente de trabajo.
- El etiquetado y señalización de las canecas se realizará de acuerdo a la Resolución 2184 de 2019 que se adoptó en el territorio nacional a partir del primero de enero del 2021. Mediante esta resolución, se establece un código de colores unificado para la separación de residuos en la fuente.
- Se informa al personal sobre la obligatoriedad de depositar los residuos en las canecas que serán destinadas para tal fin, según su color y etiqueta, de acuerdo a la Resolución 2184 de 2019.
- Se dota al personal de bolsas plásticas para la correcta clasificación y manejo de los residuos.
- Durante el periodo del presente informe se generaron aproximadamente 4,25 kg de residuos no aprovechables, los cuales se entregaron a la Empresa de Servicios Públicos Atesa de Occidente S.A. E.S.P y 1,25 kg de residuos aprovechables que fueron entregados a un trabajador de oficio del sector. Ver anexo digital (anexo 1, anexo 1.1).

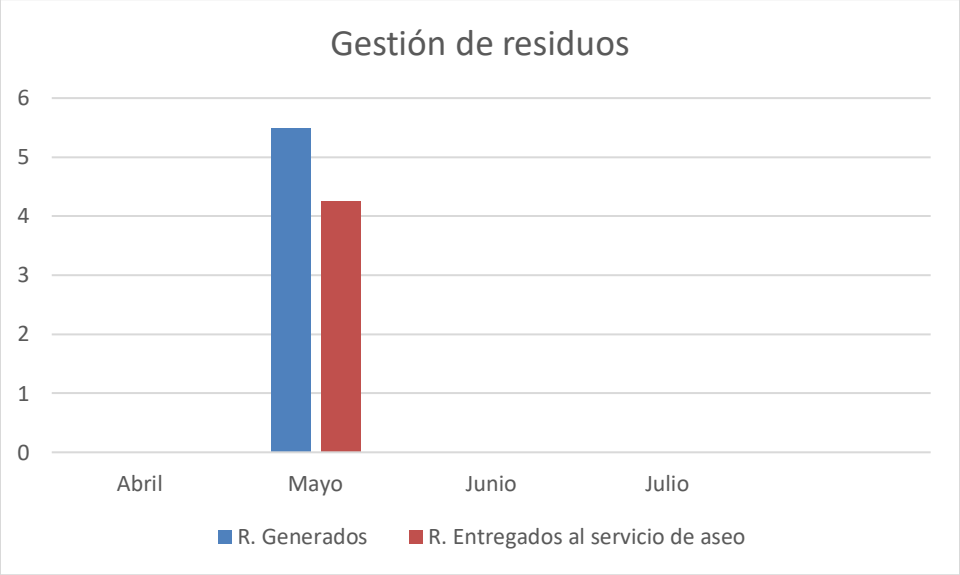
INDICADORES:

- **RESIDUOS SÓLIDOS**

LUGAR DE APLICACIÓN: “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

Fórmula:
$\frac{Cantidad\ de\ Kg\ de\ residuos\ entregados\ al\ servicio\ de\ aseo}{Cantidad\ en\ Kg\ de\ residuos\ sólidos\ generados}\ x\ 100$

Cantidad en kg de residuos sólidos entregados al servicio de aseo / Cantidad en kg de residuos sólidos generados * 100				
	Abril	Mayo	Junio	Julio
Residuos sólidos entregados al servicio de aseo	0	4,25		
Total, Residuos sólidos generados	0	5,49		

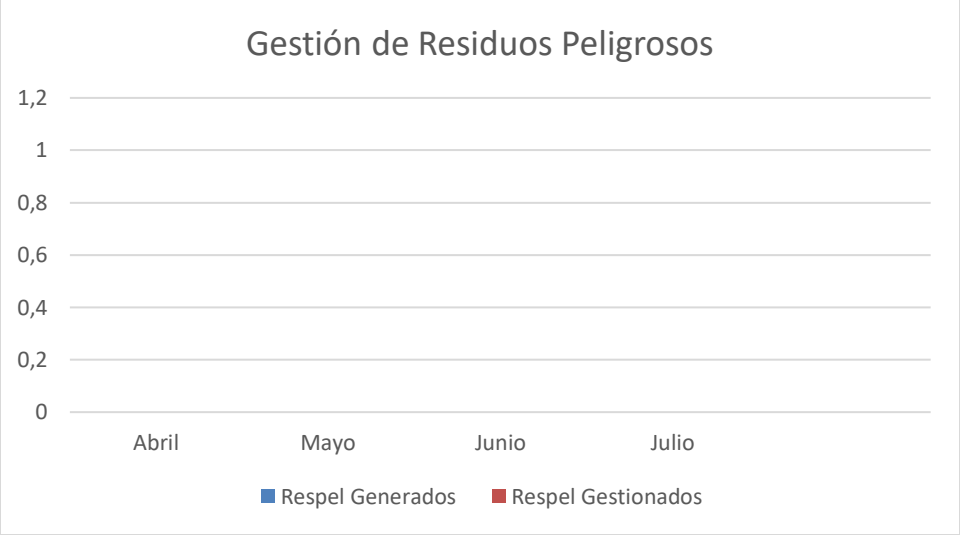


- **RESIDUOS PELIGROSOS**

Fórmula:
$\frac{Cantidad\ de\ Kg\ de\ residuos\ peligrosos\ entregados\ a\ un\ gestor\ autorizado}{Cantidad\ en\ Kg\ de\ residuos\ peligrosos\ generados}\ x\ 100$

Cantidad en kg de residuos peligrosos entregados a un gestor autorizado/ Cantidad en kg de residuos peligrosos generados * 100				
	Abril	Mayo	Junio	Julio
Residuos peligrosos generados	0	0		
Residuos peligrosos entregados a gestor autorizado	0	0		

-



En el periodo del presente informe, no se generaron residuos peligrosos.

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**







Esquema de punto ecológico para instalar en obra y dotación de bolsas plásticas

2. PROGRAMA NO. 2:

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN (RCD), MATERIAL SOBRANTE DE DESCAPOTE Y EXCAVACIÓN.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

OBJETO: Definir y/o diseñar medidas de manejo ambiental para realizar gestión integral de residuos de construcción y demolición RCD, material sobrante de descapote y excavación, durante el desarrollo de las actividades.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Durante el periodo del presente informe se realizaron actividades de retiro y cargue de material sobrante de descapote, excavación y RCD. El material generado fue transportado por Soluciones JMO S.A.S, gestor autorizado mediante el concepto técnico CARDER No. 5640 para el manejo de RCD, y trasladado al sitio de disposición final “Guadalcanal”. Los soportes correspondientes a la disposición final serán aportados una vez sean emitidos por el gestor.
- El gestor o sitio de disposición podrá estar sujeto a cambios de acuerdo con la disponibilidad, las condiciones de las vías de acceso de los lugares y las condiciones climáticas.
- El almacenamiento de material sobrante de excavación y RCD se realiza en zonas definidas dentro de la obra y será retirado en el menor tiempo posible; adicionalmente, se cubrirá con material plástico para evitar la dispersión de partículas y el arrastre por acción del viento o la lluvia.
- Los residuos que se generen de recortes de madera, hierro (chatarra), plástico, cartón o papel, serán acopiados en los puntos dispuestos en la obra, hasta generar un volumen considerable para su recolección y disposición final adecuada.

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Retiro y cargue manual material sobrante

3. PROGRAMA NO. 3:

PROGRAMA PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa establece las medidas de control y prevención necesarias frente a la generación de emisiones atmosféricas y de ruido generados durante la ejecución de actividades del proyecto.

OBJETO: realizar el control de las emisiones atmosféricas a fin de evitar impacto ambiental negativo en el ambiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Durante el periodo del presente informe se registraron vehículos tipo volqueta en el frente de obra. Ver anexo digital (anexo 3).
- Se registra una camioneta transitoria con estacas para servicios de transporte de la empresa y el proyecto. Ver anexo digital (anexo 4).
- Los vehículos utilizados en obra cuentan con el certificado vigente de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes a fin de garantizar el buen funcionamiento y emisiones dentro de los límites permisibles.
- Se verificará que los equipos cuenten con los mantenimientos y se realizaran inspecciones preoperacionales que aseguren su correcto funcionamiento.
- Las actividades de trabajo se programarán y realizarán en horarios diurnos, para evitar la afectación por ruido a las comunidades aledañas.

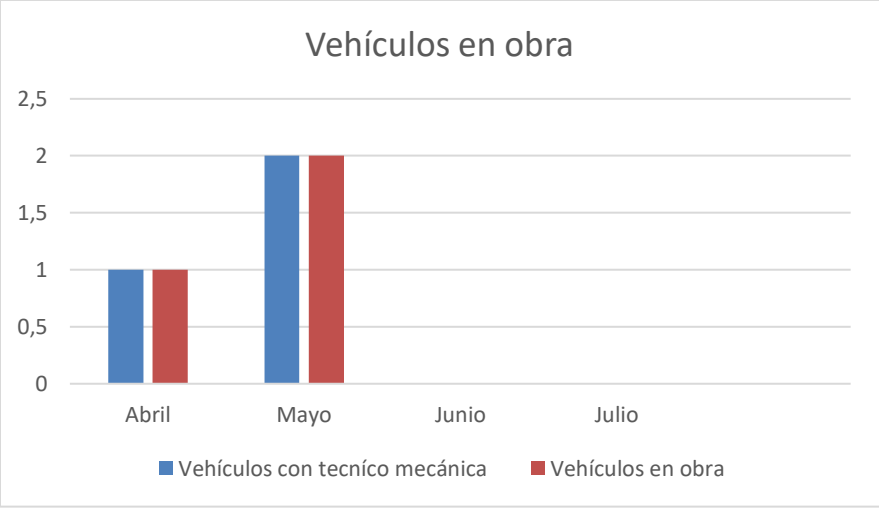
INDICADORES:

- **VEHÍCULOS EN OBRA**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

Fórmula:
$\frac{\text{№ de vehículos con certificado de técnico mecánica vigentes}}{\text{№ de vehiculos en obra}} \; x\ 100$

№ de volquetas con certificado de técnico mecánica vigentes / № de vehículos en obra * 100%				
	Abril	**Mayo**	**Junio**	**Julio**
Vehículos en obra	1	2		
Vehículos en obra con revisión técnico mecánica vigente	1	2		



- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Camioneta para transporte de materiales

4. PROGRAMA NO. 4:

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: El programa establece las medidas de control y prevención necesarias frente al manejo de materiales de construcción usados durante la ejecución de actividades del proyecto.

OBJETO: prevenir afectación ambiental por extracción y/o almacenamiento inadecuado de materiales de construcción.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- El suministro de materiales de construcción se realizó a través de Construcciones El Cairo, establecimiento autorizado mediante la Resolución No. 0599 de marzo de 2023, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS). Ver anexo digital (anexos 5, anexo 6).
- El almacenamiento y acopio de materiales se ha realizado en zonas definidas dentro de la obra.
- Los productos maderables se han adquirido de agencia de maderas la 20 establecimiento comercial de transformación y comercialización de productos forestales legales. La madera es almacenada dentro del frente de obra. Ver anexo digital (anexo 7, anexo 8).

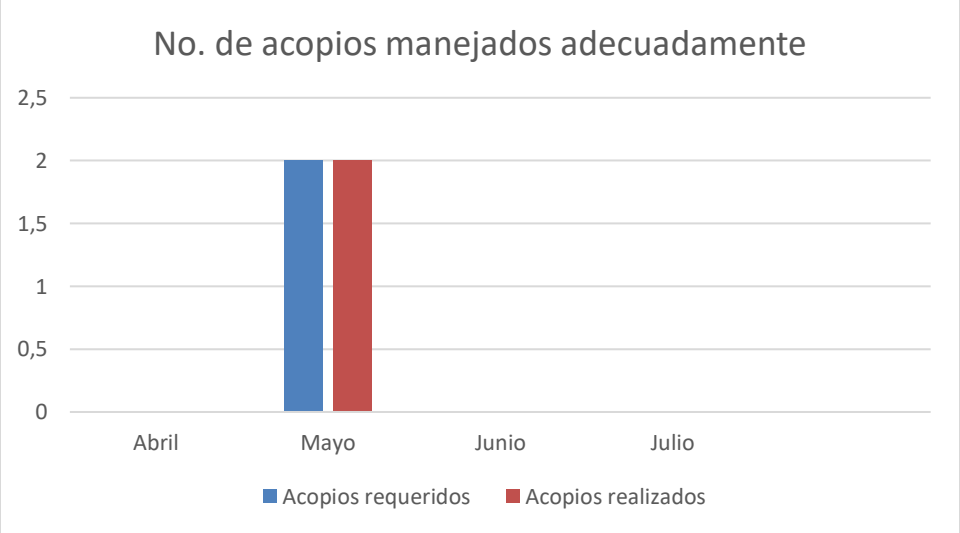
INDICADORES:

- **MATERIALES MANEJADOS ADECUADAMENTE EN OBRA**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

Fórmula:
$\frac{\text{№ de acopios de materiales manejados adecuadamente}}{\text{№ de acopios de materiales requeridos}} \; x \; 100$

№ de acopios de materiales manejados adecuadamente/ № de acopios de materiales requeridos * 100%				
	Abril	Mayo	Junio	Julio
Número de acopios requeridos	0	2		
Número de acopios instalados	0	2		



5. PROGRAMA NO. 5:

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE PRODUCTOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa establece las medidas de control y prevención necesarias frente al manejo de sustancias peligrosas usadas durante la ejecución de actividades del proyecto.

OBJETO: prevenir incidentes relacionados con sustancias químicas peligrosas a fin de evitar impacto ambiental negativo en el ambiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Se realizaron inspecciones ambientales, donde se evidenciaron aspectos adecuados en la gestión ambiental en cuanto al manejo de productos químicos.
- Se realiza etiquetado de sustancias inflamables (combustible) y se realiza inspección del kit para el control de derrames, el cual se encontró en buen

estado y completo. Ver anexo digital (Anexo 10).

- Se realizo revisión de la carpeta de hojas de seguridad, las cuales cuentan con el cumplimiento de 16 sesiones y una vigencia no mayor a 5 años. Ver anexo digital (Anexo 11).
- El suministro de combustible para equipos se realiza, cumpliendo con todas las medidas de seguridad y control ambiental.

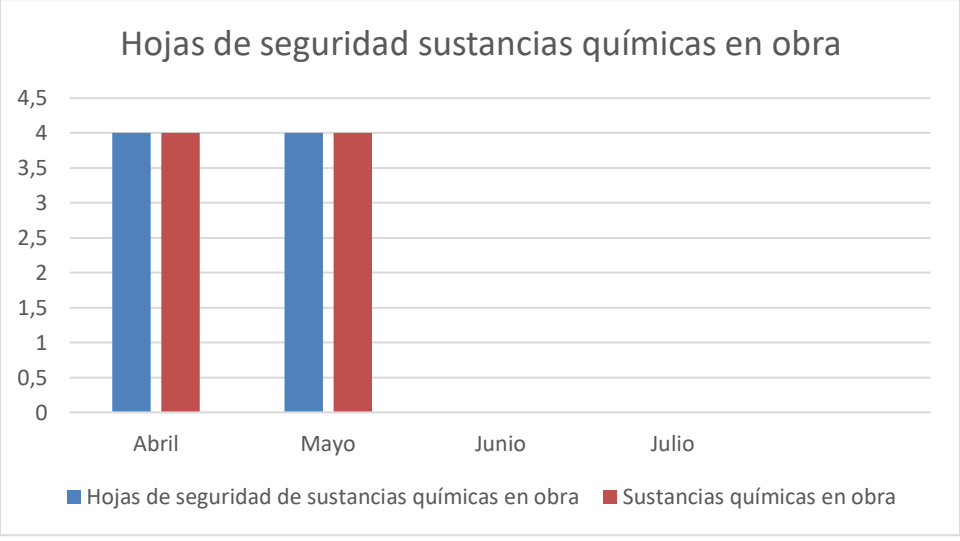
INDICADORES:

- **HOJAS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto "Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo".

Fórmula:
$\frac{\text{№ de fichas técnicas de sustancias químicas en obra}}{\text{№ de sustancias químicas en obra}} \; x \; 100$

№ de fichas técnicas de sustancias químicas en obra/ № de sustancias químicas en obra * 100%				
	Abril	**Mayo**	**Junio**	**Julio**
Número de sustancias químicas en obra	**4**	**4**		
Número de hojas de seguridad en obra	**4**	**4**		



SUSTANCIAS QUÍMICAS PRESENTES EN OBRA	
ACPM	
GASOLINA	
ACEITE HIDRAULICO	
CEMENTO	

- **REGISTRO FOTOGRAFICO**





Inspección Kit antiderrames

6. PROGRAMA NO. 6:

PROGRAMA PARA MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa establece las medidas de control y prevención necesarias frente al manejo de la maquinaria, equipos y vehículos usados durante la ejecución de actividades del proyecto.

OBJETO: realizar el control al manejo de maquinaria, equipo y vehículo usado en el proyecto a fin de evitar impacto ambiental negativo en el ambiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Durante el periodo del presente informe, se registra la presencia de dos (2) vehículo en obra. Se verificó la vigencia de la revisión técnico-mecánica, la cual se encuentra vigente.
- Para la ejecución de las diferentes actividades de obra se utilizan herramientas manuales y equipos menores, de acuerdo con los requerimientos de cada actividad.
- Las actividades de excavación se realizan de forma manual, debido a las condiciones del área de intervención y a la necesidad de garantizar un adecuado control de las labores ejecutadas.

- Se realizan inspecciones preoperacionales a los equipos con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
- Se realizó inspección para el control y seguimiento del área ambiental. Ver anexo digital (Anexo 10).

EQUIPOS, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN OBRA			
ELEMENTO EQUIPOS	VEHÍCULO	VIGENCIA REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA	MAQUINARIA
Herramienta de mano	Camioneta MQC 165	2027/03/20	N/A
Taladros	Volqueta OUD 876	2027/02/14	
Cortadora			
concretadora			
Compresores			
Cuña hidráulica			
Compresor de aire			

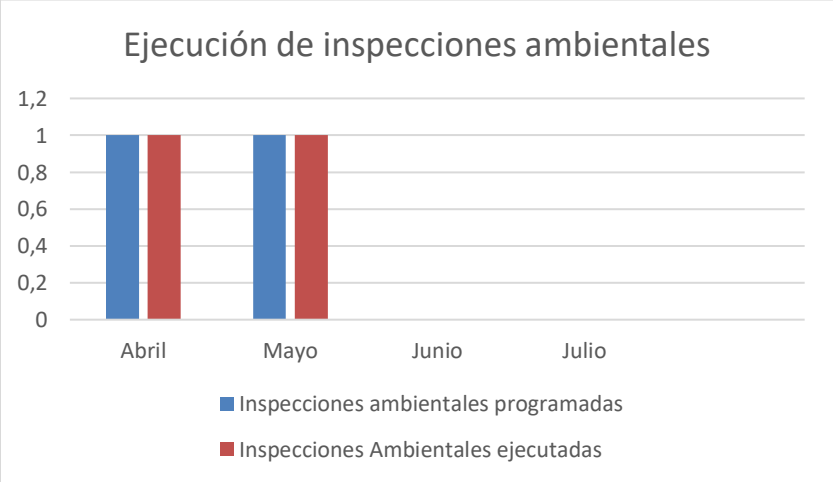
INDICADORES:

- **EJECUCIÓN INSPECCIONES AMBIENTALES**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

Fórmula:
$\frac{\text{№ de inspecciones ambientales programadas}}{\text{№ de inspecciones ambientales realizadas}} \; x\; 100$

№ de inspecciones ambientales programadas/ № de inspecciones ambientales realizadas * 100%				
	Abril	Mayo	Junio	Julio
Número de inspecciones programadas	1	1		
Número de inspecciones realizadas	1	1		



- **REGISTRO FOTOGRAFICO**



Inspecciones en obra

7. PROGRAMA NO. 7:

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa establece las medidas de control y prevención necesarias frente a la generación de los vertimientos líquidos domésticos e industriales generados durante la ejecución de actividades del proyecto.

OBJETO: realizar el control de los vertimientos generados a fin de evitar impacto ambiental negativo en el ambiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Los servicios públicos serán adquiridos de los establecimientos cercanos a la obra y en caso de requerirse, mediante el uso de generadores eléctricos o tanques de almacenamiento de agua.
- El agua de consumo será suministrada mediante porrones de agua.
- Los vertimientos de tipo domestico serán generados por las unidades de baños portátiles que se requieran, estos serán gestionados mediante recolección y disposición final de las aguas residuales por parte de un operador autorizado. Se contarán con todas las medidas de limpieza y mantenimientos necesarios.
- Se instala una unidad sanitaria de baño portátil con la empresa SPLASH BAÑOS para uso de los colaboradores.
- Se llevan a cabo jornadas continuas de limpieza y mantenimiento del baño.
- Se adjunta los recibos correspondientes a los mantenimientos realizados por la empresa SPLASH BAÑOS durante el mes de mayo. Ver anexo digital (Anexo 12).

- Está pendiente el certificado de disposición final de aguas residuales del mes de mayo.
- Se adjunta Resolución vigente de permiso de vertimientos de Aguas Residuales domésticas y no domésticas de ICSA S.A. empresa encargada del tratamiento de los vertimientos del baño portátil, que suministra la empresa SPLASH BAÑOS. Ver anexo digital (Anexo 13).
- Se remite a la interventoría el Oficio No. LP-CPSJ-0005, correspondiente al inicio de obras y a la justificación de la intervención de cauce asociada al Contrato de Obra No. 980 de 2025. Ver anexo digital (anexo 14).
- Se recibe concepto técnico emitido por la CARDER No. 2738 de 27 de mayo de 2026 “Permiso de ocupación de cauce para el Rio Otún y Rio San José para la construcción de puentes peatonales a la altura del malecón San José – La cristalina vía al corregimiento de la florida”. Ver anexo digital (Anexo 15).
- Se realiza la instalación temporal de estopas como medida de estabilización de taludes y control hidráulico, con el fin de reducir el arrastre de material, controlar el ingreso de agua a las áreas de intervención y favorecer el adecuado desarrollo de las actividades constructivas.
- Durante la ejecución de las actividades, se realiza seguimiento e inspección permanente a posibles arrastres de sedimentos hacia la fuente hídrica, implementando las medidas necesarias para minimizar afectaciones al recurso hídrico y al entorno intervenido.
- Una vez culminadas las actividades de obra, se efectuará el retiro total del material utilizado temporalmente para contención, garantizando la limpieza y adecuación del área intervenida.

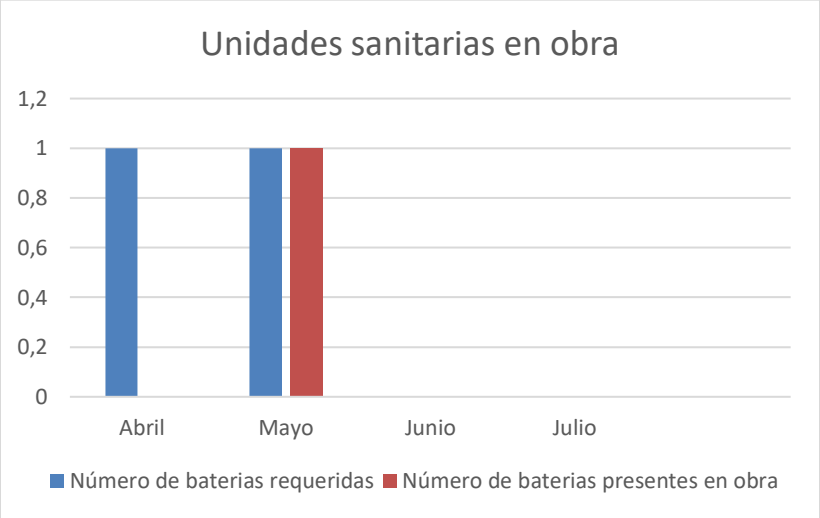
INDICADORES:

- **BATERÍAS SANITARIAS EN OBRA**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

№ de baterías en obra/ № de baterías requeridas * 100%				
	Abril	**Mayo**	**Junio**	**Julio**
Número de Unidades Sanitarias requeridas	**1**	**1**		
Número de **Unidades Sanitarias**	**0**	**1**		

Fórmula:
$$\frac{\text{№ } de\ baterias\ en\ obra}{\text{№ } de\ baterias\ sanitarias\ requeridas}\ x\ 100$$



- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**



Mantenimientos unidad sanitaria – Manejo flujo de agua San José

8. PROGRAMA NO. 8:

PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA Y ENERGÍA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa pretende brindar conocimientos ambientales al personal a fin de que puedan hacer uso eficiente del agua y la energía durante el desarrollo de las actividades.

OBJETO: formar y sensibilizar al personal en el ahorro y uso eficiente del agua y la energía, a fin de minimizar el impacto ambiental.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Se realizan inspecciones periódicas para optimizar el uso y ahorro de los recursos.
- Se dispone de canecas para el almacenamiento de agua destinada a la

preparación de mezclas de concreto. Asimismo, se promoverá la reutilización del agua cuando sea técnicamente viable.

- Se realizará seguimiento al consumo de agua y energía mediante las facturas de servicios públicos, cuando aplique. No obstante, a la fecha, el suministro de energía requerido para las actividades del proyecto se realiza mediante generadores eléctricos y el abastecimiento de agua mediante tanques de almacenamiento.
- Se verifican los mantenimientos preventivos en los equipos para optimizar consumo de combustible y rendimiento de los equipos.

9. PROGRAMA NO. 9:

PARA MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES DE OBRA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa pretende establecer los lineamientos ambientales para el establecimiento, funcionamiento y desmantelamiento de los campamentos de obra temporales.

OBJETO: mitigar el impacto ambiental generado por los campamentos de obra o instalaciones temporales.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Se continuo con la construcción temporal y ampliación del cerramiento en el campamento, para actividades de obra.
- Se realiza la construcción de una caseta para la reubicación de la actividad comercial existente, con el fin de destinar la estructura actual como almacén y bodega de obra.
- Se evita la acumulación o disposición de residuos en los alrededores de las instalaciones y se aplica el programa de manejo de residuos.
- Los residuos generados en las instalaciones temporales serán dispuestos apropiadamente de acuerdo al tipo de residuo, evitando la acumulación o su disposición en los alrededores del campamento y siguiendo el programa de manejo de residuos sólidos.
- Se realizan jornadas de orden y aseo en las áreas de trabajo y zona del cerramiento.
- Los materiales maderables fueron adquiridos en agencia de maderas la 20 S.A.S, sitio autorizado que garantizan su legalidad.

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**





Campamento de obra - Construcción de caseta comercial - Ampliación de cerramiento

10. PROGRAMA NO.10:

PROGRAMA PARA MANEJO DE FAUNA Y FLORA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa pretende establecer los lineamientos ambientales para manejo de fauna y flora perteneciente a los lugares del desarrollo del proyecto.

OBJETO: mitigar el impacto ambiental generado por el retiro de fauna y flora.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Durante el periodo del presente informe no se realizaron actividades de intervención forestal.
- Se envía a la interventoría oficio mediante el cual se informa sobre la intervención de individuos arbóreos que presentan condición de riesgo inminente, asociada al Contrato de Obra No. 980 de 2025.
- Se recibió comunicación de la CARDER mediante Oficio No. 16377 de 21 de mayo de 2026, a través de la cual se da respuesta a la solicitud presentada y se autoriza la intervención de los individuos arbóreos que presentan condición de riesgo.
- El 28 de mayo de 2026 se realizó visita de seguimiento con la profesional ambiental, con el fin de obtener la información necesaria para la elaboración del informe técnico requerido por la CARDER una vez se lleve a cabo la intervención forestal.
- Se realizaron recorridos e inspecciones de seguimiento en el área de intervención, sin evidenciar presencia de fauna silvestre.

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**




Individuos arbóreos sin intervenir e inspección con profesional forestal

11. PROGRAMA NO.11

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: el programa pretende brindar conocimientos ambientales al personal a fin de que puedan implementar adecuadamente las medidas establecidas.

OBJETO: formar y sensibilizar al personal en el área ambiental, a fin de garantizar la adecuada implementación de las medidas de manejo ambiental.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Se realizaron capacitaciones en los siguientes temas:

  Uso de puntos ecológicos; Manejo seguro de sustancias químicas; Orden y Aseo; Uso adecuado de baños portátiles; Protección de fauna y flora; Control de ruido en actividades de obra.

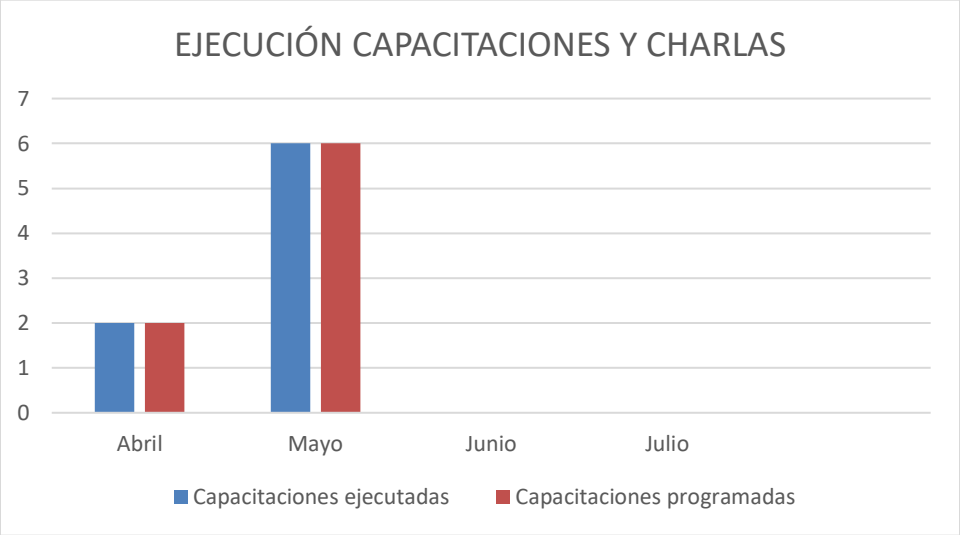
  Ver anexo digital (anexo 18).

- **EJECUCIÓN CAPACITACIONES Y CHARLAS**

LUGAR DE APLICACIÓN: Proyecto “Ejecutar obras de recuperación, rehabilitación y estabilización de infraestructura ecológica y urbana, incluyendo y obras complementarias necesarias para la mitigación del riesgo”.

Fórmula:
$\frac{Capacitaciones\ ejecutadas}{Capacitaciones\ programadas}\ x\ 100$

Capacitaciones ejecutadas / Capacitaciones programadas * 100%				
	Abril	Mayo	Junio	Julio
Número de capacitaciones programadas	2	6		
Número de capacitaciones realizadas	2	6		



- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**





Capacitaciones Gestión Ambiental

Elaboró,



Victoria Andrea Hurtado

Asesora Ambiental