INFORME AMBIENTAL MENSUAL N°2

OBJETO:

"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"

ELABORADO INGENIERO AMBIENTAL:

David Castaño Londoño

PERIODO PRESENTADO:

1 de julio al 31 de julio del 2025

Manizales
Caldas
2025

TABLA DE CONTENIDO

Contenido
INTRODUCCIÓN 5
JUSTIFICACIÓN 6
OBJETIVOS 7
OBJETIVO GENERAL 7
OBJETIVOS ESPECIFICOS 7
LOCALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA 8
ANÁLISIS GENERAL 15
PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 18
CUMPLIMIENTO A LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 18
OBSERVACIONES 40
OBSERVACIONES 44
ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO DE LOCACIONES PROVISIONALES 46
ANÁLISIS AL CUMPLIMIENTO DEL PMA 49
DESARROLLO DE LA OBRA 52
CUMPLIMIENTO AL CONTRATO INGENIERO AMBIENTAL 53
ANEXOS 54

TABLA DE FOTOS

Fotos 1(A - B): Frente de obra solicitud 64 9
Fotos 2: Frente de obra solicitud 66 9
Fotos 3 (A - B): Frente de obra solicitud 168. 10
Fotos 4 (A- B): Frente de obra solicitud 167 10
Fotos 5 (A- B): Frente de obra solicitud 171. 10
Fotos 6: Frente de obra solicitud 169 11
Fotos 7 (A - B): Frente de obra solicitud 248 11
Fotos 8 (A - B): Frente de obra solicitud 250. 12
Fotos 9 (A- B – C - D): Frente de obra San Mateo. 12
Fotos 10 (A - B): Frente de obra solicitud 144 y 146. 13
Fotos 11 (A - B): Frente de obra solicitud 145. 13
Fotos 12 (A -B): Frente de obra Solicitud 8 y 9. 13
Fotos 13 (A - B): Frente de obra solicitud 7. 14
Fotos 14 (A - B): Frente de obra solicitud 201. 14
Fotos 15 (A - B): Frente de obra solicitud 210. 15
Fotos 16 (A - B - C - D): Frente de obra solicitud 41 15
Fotos 17 (A - B): Volqueta utilizada en el proyecto. 20

Fotos 18: Equipos de cambio en el proyecto. 20
Fotos 19 (A – B – C - D): Funcionamiento de Equipos utilizados en el proyecto. 20
Fotos 20 (A - B): Baño almacén y señalización informativa. 23
Fotos 21 (A - B): Inspección frente de obra solicitud 64. 24
Fotos 22 (A - B): Inspección frente de obra solicitud 171. 24
Fotos 23 (A – B – C – D): Inspección frente de obra solicitud 167. 24
Fotos 24: Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 167 y 171 24
Fotos 25 (A - B): Inspección y limpieza de transversal frente de obra solicitud 169 25
Fotos 26 (A - B): Inspección frentes de obra solicitud 144 y 146. 25
Fotos 27: Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 144 y 146 25
Fotos 28 (A - B): Inspección frente de obra solicitud san mateo. 25
Fotos 29 (A - B): Inspección alcantarillado frente de obra solicitud 8 y 9. 26
Fotos 30: Inspección fuentes hídricas indirectas y alcantarillado frentes de obra solicitud 8 y 9. 26
Fotos 31 (A - B): Inspección alcantarillado frente de obra solicitud 210. 26
Fotos 32(A – B): Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 7. 26
Fotos 33 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 64. 29
Fotos 34 (A - B): RCD generados en el Frente de obra solicitud 167. 30
Fotos 35: Recolección de RCD Frentes de obra solicitud 167 - 171 30
Fotos 36 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 171. 30
Fotos 37(A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 169. 30
Fotos 38 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 169. 31
Fotos 39 (A -B): RCD generados en el frente de obra san mateo. 31
Fotos 40 (A -B): Punto ecológico Frente de obra San Mateo. 31
Fotos 41 (A -B): Adoquines frente de obra solicitud 145. 31
Fotos 42 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 144. 32
Fotos 43 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 144. 32
Fotos 44 (A - B): Puntos ecológicos frente de obra solicitud 144 y 146. 32
Fotos 45: RCD generados en el frente de obra solicitud 8 y 9. 32
Fotos 46 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 8 y 9. 33
Fotos 47 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 7. 33
Fotos 48 (A – B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 7. 33
Fotos 49 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 7. 33
Fotos 50 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 41. 34
Fotos 51 (A - B): RCD generados en el frente de obra 201. 34
Fotos 52 (A - B): Señalización de RCD frente de obra solicitud 201. 34
Fotos 53 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 201. 34
Fotos 54 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 210. 35
Fotos 55 (A - B): Recolección de RCD en el frente de obra solicitud 210. 35
Fotos 56 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 210. 35
Fotos 57: Acopio de Residuos peligrosos. 35
Fotos 58 (A - B): Almacenamiento bolsas de cemento. 36
Fotos 59 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 41. 36
Fotos 60: Cemento utilizado en el proyecto. 37

Fotos 61: Material suministrado frentes de obra solicitud 167 - 171. 37
Fotos 62 (A -B): Suministro de material frente de obra san mateo. 38
Fotos 63 (A - B): Fortalecimiento de vía frente de obra san mateo. 38
Fotos 64: Suministro de material frente de obra solicitud 8 y 9. 38
Fotos 65: Suministro de material frente de obra solicitud 7. 38
Fotos 66 (A - B): Madera utilizada en el frente de obra solicitud 146. 39
Fotos 67 (A -B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 167. 41
Fotos 68 (A – B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 171 41
Fotos 69(A - B): Inspección de fauna silvestre y flora Frente de obra solicitud 169. 41
Fotos 70 (A - B): Inspección de fauna silvestre y flora en área directa Frente de obra San mateo 41
Fotos 71 (A – B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 144 Y 146. 42
Fotos 72 (A - B): Plantas ornamentales frente de obra solicitud 144. 42
Fotos 73 (A - B): Remoción de plantas ornamentales frente de obra solicitud 144. 42
Fotos 74 (A -B): Rocería frente de obra solicitud 8 y 9. 42
Fotos 75 (A - B): Inspección de fauna en frente de obra solicitud 8 y 9. 43
Fotos 76 (A - B): Inspección de fauna silvestre y remoción vegetal frente de obra solicitud 41. 43
Fotos 77 (A - B): Almacén de obra. 44
Fotos 78: Matriz de compatibilidad 45
Fotos 79: Almacenamiento de sustancias y materias primas. 45
Fotos 80: Kit antiderrames para la contención de sustancias químicas. 45
Fotos 81(A - B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 64 47
Fotos 82 (A - B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 168. 47
Fotos 83 (A- B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 167 48
Fotos 84 (A- B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 171. 48
Fotos 85 (A - B): Frente de obra solicitud 145. 48
Fotos 86(A – B): Almacén de obra. 52

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ubicación frentes de obra julio 2025. Fuente: Google Earth Pro 8
Ilustración 2: Ubicación frentes de obra julio 2025. Fuente: Google Earth 8
Ilustración 3: Frentes con finalización de actividades constructivas del proyecto. 46

TABLA DE TABLAS

Tabla 1: Programas de manejo ambiental. 18
Tabla 2: Metas e indicadores programa de equipos y maquinaria. 18
Tabla 3: Metas e indicadores programa de manejo y uso del agua. 21
Tabla 4: Metas e indicadores programa de manejo de residuos sólidos y RCD 27
Tabla 5: Metas e indicadores programa manejo de materiales de construcción. 36
Tabla 6: Metas e indicadores programa de manejo de fauna y flora. 39
Tabla 8: Cronograma de capacitación bimensual. 46

INTRODUCCIÓN

El proyecto *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* se concibe y ejecuta cumpliendo las especificaciones propuestas por interventoría y adoptando las medidas sanitarias, forestales, ecológicas e industriales con el propósito fundamental de evitar, reducir, controlar y resarcir cualquier daño ambiental que sus obras pudieran ocasionar y en los cuales se pueda poner en peligro a las personas, a las cosas y al medio ambiente.

Durante la construcción y el mantenimiento en los diferentes frentes de obra es previsible que surjan efectos ambientales adversos en los ecosistemas (bióticos y abióticos). Por ello, se identifican y proponen soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgo derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencia y/o contingencias. Además, buscando preservar las condiciones del área directas e indirectas; Garantizando la conservación ecosistémica, mediante la planificación e implementación de acciones de mitigación, recuperación y conservación.

El ingeniero ambiental, contratado por grupo MSG SAS, entrega a la interventoría y a las partes interesadas el informe ambiental mensual. Este documento detalla las acciones y actividades llevadas a cabo, todas ellas en estricto cumplimiento de las medidas de manejo ambiental definidas en la planificación de cada frente de obra.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto "*CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES* ", ejecutado bajo el Contrato N° 2505090657, se desarrolla en un marco de estricto cumplimiento de la normativa ambiental colombiana, lo cual es fundamental para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones. Basándose en las obligaciones contractuales que establecen la adopción de medidas sanitarias, forestales, ecológicas e industriales, con el fin de **prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales** inherentes a las actividades constructivas y de mantenimiento vial. La integración de la gestión ambiental desde la fase de planeación hasta la ejecución es un pilar técnico crucial.

La importancia técnica de la gestión ambiental en este proyecto radica en la naturaleza de las intervenciones en un entorno rural, que por definición interactúa directamente con ecosistemas sensibles (cuencas hídricas, zonas de ladera, cobertura vegetal, fauna local) y comunidades humanas.

La integración de la gestión ambiental en el proyecto no es insignificante, sino un **componente técnico esencial** que garantiza la viabilidad del proyecto, la minimización de impactos negativos y la contribución a la sostenibilidad territorial de los corregimientos de Manizales, alineándose con las mejores prácticas de ingeniería y construcción. La documentación y el monitoreo continuo de estas acciones en los informes mensuales son vitales para la trazabilidad y la rendición de cuentas ambientales del proyecto.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Evidenciar el cumplimiento de las medidas de manejo y buenas prácticas ambientales para el proyecto "*CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES*" En el periodo comprendido del 1 de julio al 31 de julio del 2025.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los impactos ambientales positivos y negativos en cada frente de obra.
- Supervisar y controlar las medidas de manejo ambiental generadas en las etapas constructivas y operativas de la obra.
- Evidenciar fotográficamente las acciones y/o actividades monitoreadas en la ejecución de la obra.

LOCALIZACIÓN DE FRENTES DE OBRA

En el marco del periodo comunicado son intervenidos 18 frentes de obra en las veredas del alto tablazo (2), guacas (4), tejares (2), san mateo (1), el Aventino (3), Agua bonita (3), alto del caballo (1), la Bodega (1) y la Pola (1) cuyas ubicaciones se encuentran establecidas así:

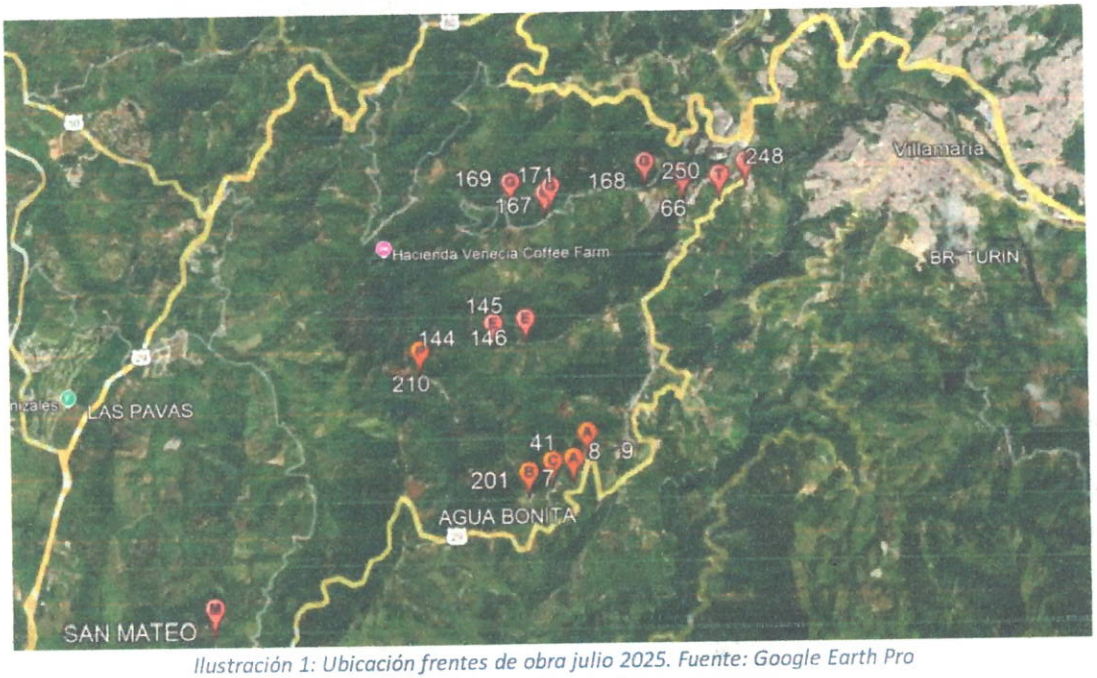


Ilustración 1: Ubicación frentes de obra julio 2025. Fuente: Google Earth Pro

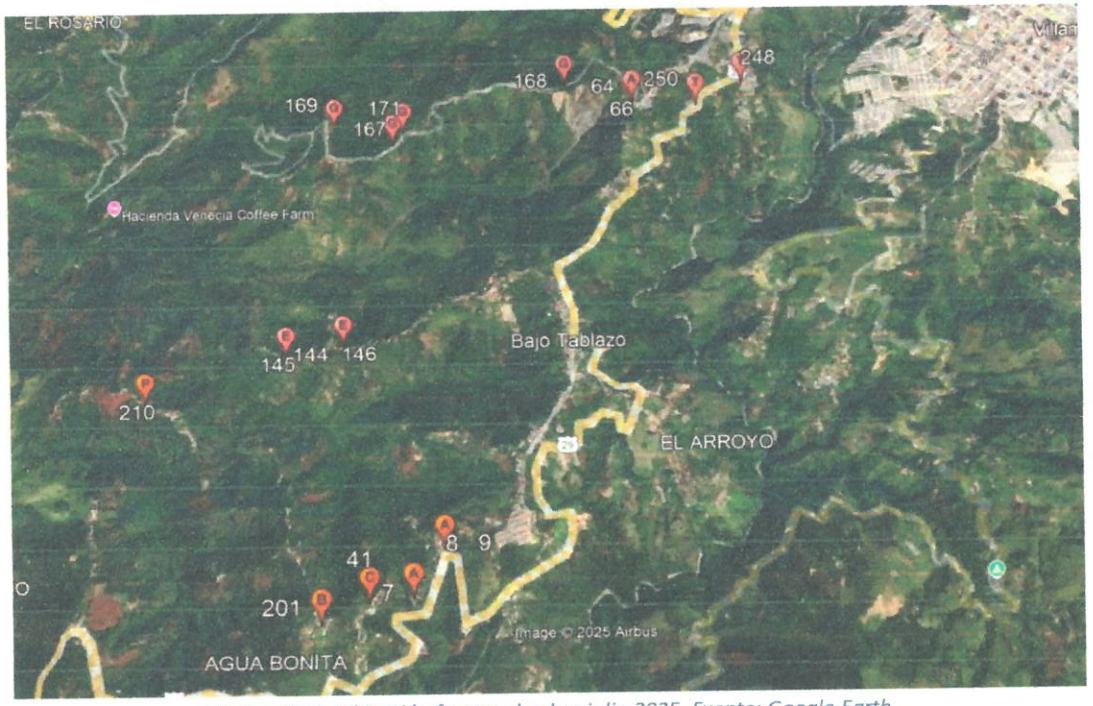


Ilustración 2: Ubicación frentes de obra julio 2025. Fuente: Google Earth

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 64

COORDENADAS: 5°02'29.5"N 75°32'06.0"O

COMPROMISO: Manejo de aguas entre el volteadero y la curva de la Cárcava.



Fotos 1(A - B): Frente de obra solicitud 64

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 66

COORDENADAS: 5°02'29.5"N 75°32'06.0"O

COMPROMISO: Cerramiento en la corona de la Cárcava para evitar el ingreso de animales y personas.

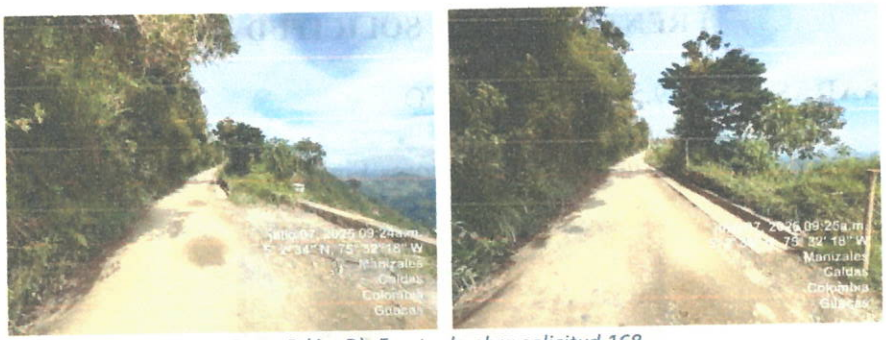


Fotos 2: Frente de obra solicitud 66

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 168

COORDENADAS: 5° 2'33.65"N 75°32'18.74"O

COMPROMISO: Construcción de descole arriba de la casa de Hortensia Franco.



Fotos 3 (A - B): Frente de obra solicitud 168.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 167

COORDENADAS: 5° 2'27.70"N 75°32'49.10"O

COMPROMISO: Terminación de descole desde la Finca La Colonia hasta la curva de comidas rápidas casa 53 y construcción de placa huella.



Fotos 4 (A- B): Frente de obra solicitud 167

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 171

COORDENADAS: 5° 2'25.59"N 75°32'51.14"O

COMPROMISO: Submuración y construcción de cuneta frente a Casa No. 57.

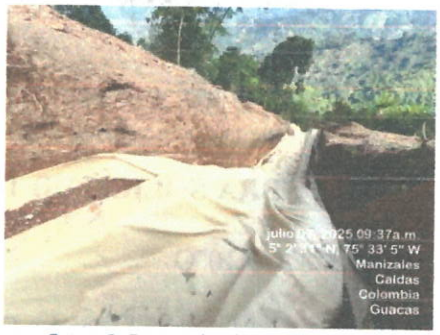


Fotos 5 (A- B): Frente de obra solicitud 171.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 169

COORDENADAS: 5° 2'29.57"N 75°33'2.66"O

COMPROMISO: Descoles superiores e inferiores Finca La Carolina Casa No. 75.



Fotos 6: Frente de obra solicitud 169

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 248

COORDENADAS: 5°02'34.3"N 75°31'45.0"W

COMPROMISO: Realizar manejo de aguas con descole al lado de la casa 124.



Fotos 7 (A - B): Frente de obra solicitud 248

FRENTE DE OBRA - SOLICITUD 250

COORDENADAS: 5° 2'29.55"N 75°31'53.88"O

COMPROMISO: Construcción de barandas acceso frente a la Abuelita.



Fotos 8 (A - B): Frente de obra solicitud 250.

FRENTE DE OBRA SAN MATEO

COORDENADAS: 5° 0'8.82"N 75°34'40.11"O

COMPROMISO: Realizar manejo de aguas en la vereda San Mateo.



Fotos 9 (A- B – C - D): Frente de obra San Mateo

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 144 Y 146

COORDENADAS: 5° 1'42.72"N 75°32'57.99"O

COMPROMISO: Manejo de aguas en el plan y descole en el Sector El Parnaso.



Fotos 10 (A - B): Frente de obra solicitud 144 y 146.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 145

COORDENADAS: 5° 1'41.58"N 75°33'8.85"O

COMPROMISO: Construcción de placa huella donde termina la placa huella existente Sector de la Finca de Don Aníbal.



Fotos 11 (A - B): Frente de obra solicitud 145.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 8 Y 9

COORDENADAS: 5° 1'4.38"N 75°32'38.13"O

COMPROMISO: Manejo de aguas entre la placa huella y la casa de doña Dora y Reponer cabezote frente a la casa de la doña Dora.



Fotos 12 (A -B): Frente de obra Solicitud 8 y 9.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 7

COORDENADAS: 5° 0'56.05"N 75°32'42.78"O

COMPROMISO: Construir placa huella sector casa 16 (20 mts aproximadamente).



Fotos 13 (A - B): Frente de obra solicitud 7.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 201

COORDENADAS: 5° 0'51.80"N 75°32'57.38"O

COMPROMISO: Construir muro de contención por punto de inestabilidad vial en el centro el poblado, frente a la casa de Mary Luz Giraldo.



Fotos 14 (A - B): Frente de obra solicitud 201.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 210

COORDENADAS: 5° 1'32.45"N 75°33'33.49"O

COMPROMISO: Realizar manejo de aguas lluvias entre la casa de los Rendón y la casa amarilla.

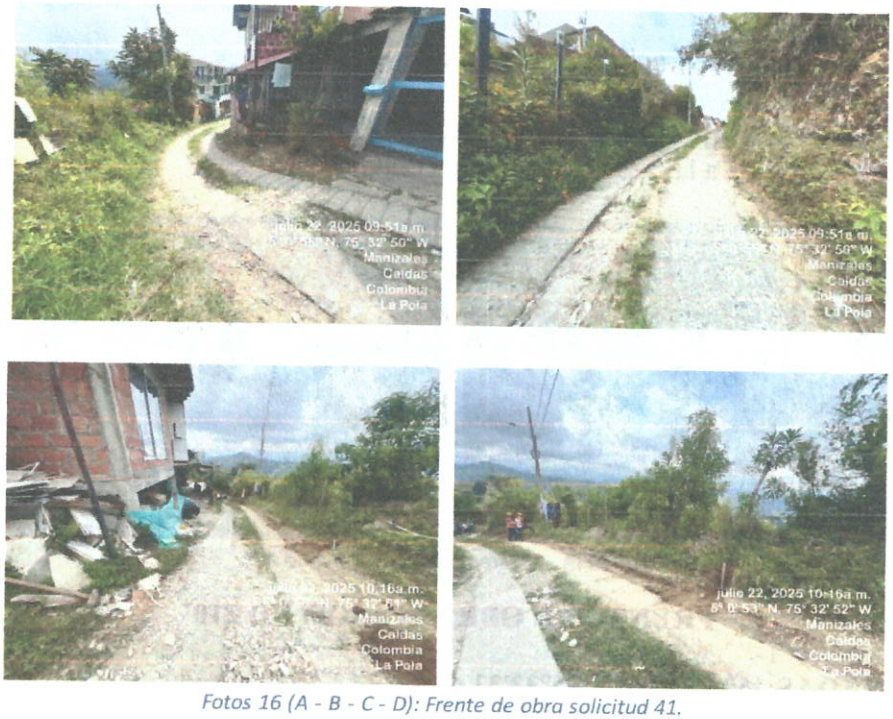


Fotos 15 (A - B): Frente de obra solicitud 210.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 41

COORDENADAS: 5° 0'55.24"N 75°32'49.66"O

COMPROMISO: Reposición cintas en concreto en mal estado y construir una placa huella sector casa 22 (30 mts aproximadamente)



Fotos 16 (A - B - C - D): Frente de obra solicitud 41.

ANÁLISIS GENERAL:

1. Calidad del Aire y Ruido:

La operación de maquinaria (Volquetas) genera un impacto negativo significativo en la calidad del aire y el ruido en los frentes de obra. Las emisiones de gases y partículas de los

motores, sumadas al ruido constante, contribuyen a la contaminación atmosférica y acústica, afectando tanto a la fauna como a las comunidades cercanas y áreas residenciales.

2. Calidad del Agua:

El manejo, uso del agua y la generación de residuos líquidos y solidos son las actividades que generan un impacto negativo en la calidad del agua, entendiéndose por la falta y el uso de baños utilizados, en las cuales se podría contribuir a la generación de malos olores afectando el componente biótico y abiótico en las zonas aledañas al frente de obra, así mismo la construcción y/o mantenimiento de canales, cunetas, descoles por la época de lluvias, permitirá el paso de RCD a las áreas contiguas, en algunos casos transversales, afectando la calidad del agua por la turbiedad creada en dicha actividad.

3. Suelo:

Los residuos sólidos generados en una obra (escombros, restos de materiales de construcción, envases, plásticos, maderas, metales, etc.) pueden afectar los suelos por un inadecuado manejo de residuos sólidos directamente sobre el suelo, generando compactación, disminuyendo la porosidad y la capacidad de infiltración del agua, así también la aireación del suelo y la vida microbiana. Impidiendo el crecimiento de la vegetación, lo que puede llevar a la erosión.

Los residuos líquidos generados en una obra (aguas de limpieza, efluentes de baños provisionales) Las aguas residuales de limpieza que contienen detergentes, desinfectantes o residuos de materiales químicos pueden alterar la composición química y la microflora del suelo. Si no se gestionan adecuadamente, las aguas residuales domésticas de los campamentos de obra pueden verterse directamente al suelo, causando una contaminación Biológica y un Aumento de Materia Orgánica y Nutrientes.

El paso de maquinaria e inadecuado control de cargas podría afectar la calidad y formación del terreno en la vía de las diferentes intervenciones.

4. Flora (Pastos y/o Microflora):

La excavación, limpieza de obra y la generación de residuos sólidos son las actividades con mayor impacto negativo sobre los pastos y la microflora. El inadecuado manejo de residuos sólidos en la vegetación, reduce la biodiversidad y la capacidad de regeneración del ecosistema.

5. Fauna:

Los factores ambientales de fauna son los más afectados por las actividades constructivas, este siendo el factor con el mayor potencial de impacto negativo en la fauna local, especialmente en animales terrestres. Esto se debe principalmente a la alteración directa e indirecta del hábitat, la generación de ruido, vibraciones y la posibilidad de mortalidad directa o desplazamiento forzado al ser una zona rural. La **"Excavación y la generación de residuos**

sólidos" también contribuye significativamente a la pérdida de hábitat y recursos para la fauna.

6. Componente Socioeconómico (Social y Paisaje):

La presencia de maquinaria y equipos, así como el ruido y las emisiones, pueden generar molestias a las comunidades cercanas, afectando su calidad de vida y las dinámicas sociales en la actividad constructiva en especial cuando se ven afectadas las vías por el cerramiento La generación de residuos sólidos de no ser controlada podría alterar la estética del entorno, impactando negativamente el paisaje y la percepción de los residentes de la zona.

Las actividades constructivas que generan mayor impacto negativo en los componentes ambientales son la excavación, el manejo y uso del agua, la generación de residuos sólidos y el uso de maquinaria y equipos. Es fundamental implementar medidas de mitigación y prevención con el objetivo de minimizar estos impactos, como la gestión adecuada de residuos sólidos y líquidos, el control de emisiones, la protección de fuentes hídricas y la planificación del uso del suelo para reducir el impacto en la fauna y flora local.

Para mitigar estos impactos, se recomienda implementar medidas como:

- Control de emisiones y ruido: Utilizar maquinaria que cumplan con las revisiones técnico mecánicas, humectar vías llegado el caso y cubrir materiales de acuerdo a las condiciones climáticas.
- Manejo adecuado de residuos: Implementar medidas de manejo ambiental que incluya clasificación, reutilización, transporte y disposición final de residuos generados para reducir la cantidad de desechos no aprovechables y evitar la contaminación del suelo y el agua.
- Protección del suelo y la flora: Minimizar la remoción de la cobertura vegetal, proteger las áreas de suelo expuesto de la erosión y realizar excavaciones de forma controlada con el objetivo de no afectar la fauna local.
- Protección del recurso hídrico: Controlar los vertimientos, reducir la exposición a la escorrentía, instalar medidas de control de sedimentación y utilizar baños sanitarios y/o pagar por el servicio de baño, al igual que el suministro del agua potable. (No suministrarse de agua de las fuentes hídricas cercanas)
- Manejo de la fauna: Considerar la presencia de fauna antes de la remoción de vegetación e intervenir paulatinamente las áreas a influir con el fin de que la fauna se ahuyente y busque seguir su paso sin afectar su ecosistema.

PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla 1: Programas de manejo ambiental.

PROGRAMA	NOMBRE DE FICHA AMBIENTAL
EQUIPOS Y MAQUINARIAS	1. MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS
AGUAS	2. MANEJO Y USO DEL AGUA
RESIDUOS SÓLIDOS	3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RCD
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4. MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
FAUNA	5. MANEJO DE FAUNA Y FLORA
SUSTANCIAS QUÍMICAS	6. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
FORMACIÓN Y EDUCACIÓN	7. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

CUMPLIMIENTO A LOS PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

1. MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

OBJETIVOS:

- Evidenciar el correcto funcionamiento de los equipos y maquinaria a utilizar, entre ellos la calidad del ruido, emisiones generadas y sus cargas.
- Determinar todos los posibles inconvenientes que pueda generar el manejo de maquinaria y equipos durante la ejecución de la obra.

Tabla 2: Metas e indicadores programa de equipos y maquinaria.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Evidenciar el cumplimiento mecánico para el desarrollo de las actividades diarias.	(N° de vehículos en uso con certificado de emisión de gases y revisión tecno-mecánica/ N° de vehículos usados por el proyecto) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual
Controlar las cargas y el uso de los vehículos, evitando las afectaciones en	(N° de vehículos en óptimas condiciones/ N° de vehículos	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual

vías y áreas residenciales rurales.	usados por el proyecto) *100		
Evidenciar el cumplimiento mecánico para el desarrollo de las actividades diarias.	(N° de vehículos con carpa y/o sistema de carpado/ N° de vehículos usados por el proyecto) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 20\%$	Mensual
Verificar las condiciones técnico mecánicas por medio de inspecciones en los equipos vinculados en el proyecto.	(N° de inspecciones en equipos y maquinaria / N° de equipos y maquinarias en el proyecto) *100	$\frac{1}{5} * 100 = 0\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas de acuerdo al inadecuado manejo de equipos y maquinaria.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{0}{0} * 100 = 0\%$	Mensual

OBSERVACIONES:

- En el período informado, se utilizó una volqueta de 8 m³ con el propósito principal de cargar y descargar material y escombros en los diferentes frentes de obra del proyecto, operando según los horarios establecidos.

  Se realizó una verificación visual continua de las condiciones operativas de la volqueta, asegurando que contara con la revisión técnico-mecánica vigente, el SOAT al día y el uso obligatorio de su carpa para el transporte. Esta medida es fundamental para prevenir la dispersión de material y minimizar la afectación a la calidad del aire.

  Adicionalmente, se mantuvo un estricto control sobre las cargas transportadas para garantizar que no comprometieran la integridad de la infraestructura vial, incluyendo vías rurales, placas huellas o construcciones adyacentes.

- Se llevó a cabo un monitoreo ocular constante del comportamiento y funcionamiento de toda la maquinaria y equipos presentes en los frentes de obra, tales como ranas, concretadoras y plantas eléctricas, asegurando su correcto desempeño durante las operaciones. Paralelamente el profesional SST realiza preoperacionales e inspecciones las cuales son documentadas y entregadas en su área.

- No se reportaron derrames de sustancias en la maquinaria y equipos utilizados en el proyecto por el personal inscrito de obra. A su vez, esta maquinaria opera en los horarios de trabajo establecidos para no generar molestias y son utilizados en lapsos

muy cortos debido a que en su mayoría los frentes de trabajo se operan manualmente como lo son el frente de obra solicitud 66, 169, 248, 250 y San Mateo.

- No se radicaron PQR, por el inadecuado manejo de equipos y maquinaria, posiblemente relacionados a el nivel de ruido o contaminación. A su vez no se observaron derrames de sustancias por las mismas.



Fotos 17 (A - B): Volqueta utilizada en el proyecto.



Fotos 18: Equipos de cambio en el proyecto.



Fotos 19 (A – B – C - D): Funcionamiento de Equipos utilizados en el proyecto.

2. MANEJO Y USO DEL AGUA

OBJETIVOS:

- Controlar las posibles contaminaciones hídricas que se pueda generar por la ejecución de la obra.
- Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se puedan producir por el uso de agua durante la actividad constructiva.

Tabla 3: Metas e indicadores programa de manejo y uso del agua.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Gestionar adecuadamente el recurso hídrico por las posibles afectaciones de las actividades constructivas como demanda de agua y generación de residuos líquidos. Realizar un adecuado manejo y uso del agua y contar con los soportes requeridos para el cierre de obra.	(N° de Autorizaciones de unidades sanitarias/ N° de Autorizaciones de unidades sanitarias requeridas) * 100	$\frac{5}{2} * 100 = 250\%$	Mensual
Gestionar adecuadamente el recurso hídrico por las posibles afectaciones de las actividades constructivas como demanda de agua y generación de residuos líquidos. Realizar un adecuado manejo y uso del agua y contar con los soportes requeridos para el cierre de obra.	(N° de Autorizaciones de Uso de agua/ N° de Autorizaciones de Uso de agua requeridas) * 100	$\frac{8}{4} * 100 = 200\%$	Mensual

Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de capacitaciones realizadas sobre implementación de medidas de ahorro y uso eficiente del agua/No. de capacitaciones programadas) *100	$\frac{3}{2} * 100 = 150\%$	Mensual - Cuatrimestral
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de personas capacitadas/ N° total de personas en obra) *100	$\frac{28}{29} * 100 = 96{,}2\%$	Mensual
Gestionar adecuadamente el recurso hídrico por las posibles afectaciones de las actividades constructivas como demanda de agua y generación de residuos líquidos. Verificación de cumplimiento de requisitos del espacio para almacenamiento de materiales: -Espacio cubierto - Cerramiento correspondiente. Además, evidencia de la disposición de los mismos ya que pueden afectar el funcionamiento del alcantarillado público.	(N° de frentes que implementaron medidas de ahorro / N° total de frentes activos) * 100	$\frac{18}{18} * 100 = 100\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas de acuerdo al inadecuado manejo y uso de agua.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual

OBSERVACIONES:

- Se gestionaron y obtuvieron ocho autorizaciones de uso de agua necesarias para las actividades del proyecto dos de ellas que se encontraban pendientes en el periodo informado del 3 al 30 de junio del 2025 y 5 autorizaciones de uso de unidades sanitarias requeridas, dos de ellas pendientes del anterior mensual. Estas correspondientes a los frentes de obra por vereda, cercanía y logística operacional.

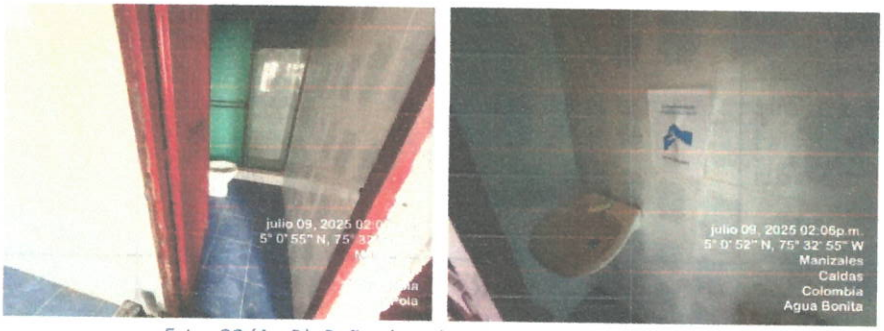
  El agua utilizada proviene del almacén y de viviendas con las debidas autorizaciones de uso. Se instruyó al personal operativo y ayudantes de obra sobre la importancia de no realizar ocupación de cauce ni usar agua sin la concesión requerida, garantizando así la protección de los arroyos y quebradas.

- Se llevó a cabo la inspección en los diferentes frentes de obra para evidenciar las fuentes hídricas cercanas (como arroyos y quebradas) con el fin de asegurar que no hubiera ocupación de cauce sin autorización o uso de agua que requiriera una concesión hídrica no gestionada. **NO SE OBSERVAN AFECTACIONES POR ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.**

- Se realiza el seguimiento al manejo y uso eficiente del agua, dicha actividad requerida para el lavado de herramientas y su adecuada disposición. **CUMPLIMIENTO AL 100%.**

- Se capacito al personal inscrito en julio del 2025 respecto al manejo de aguas tocando temas como: 1. Importancia del recurso hídrico y manejo de captación del agua para las actividades constructivas. 2. Medidas para el ahorro y uso eficiente del agua en las actividades diarias al igual que el correcto lavado de herramientas. 3. Prevención de la contaminación del agua (fuentes hídricas y aguas superficiales). 4. Manejo y ocupación de baños.

- Se radico una PQR, relacionada al pago de la factura del agua en la casa 53 de la vereda guacas para la construcción de la placa huella del frente de obra solicitud 168, esta atendida en compañía por el área social e interventoría.



Fotos 20 (A - B): Baño almacén y señalización informativa.



Fotos 21 (A - B): Inspección frente de obra solicitud 64.



Fotos 22 (A - B): Inspección frente de obra solicitud 171.



Fotos 23 (A – B – C – D): Inspección frente de obra solicitud 167.



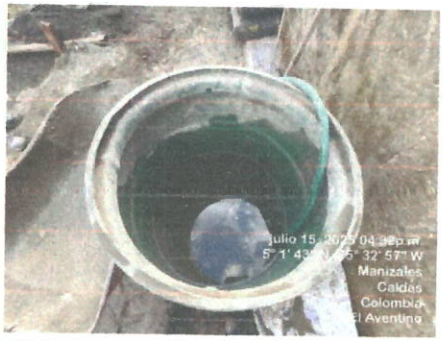
Fotos 24: Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 167 y 171.



Fotos 25 (A - B): Inspección y limpieza de transversal frente de obra solicitud 169.



Fotos 26 (A - B): Inspección frentes de obra solicitud 144 y 146.



Fotos 27: Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 144 y 146.



Fotos 28 (A - B): Inspección frente de obra solicitud san mateo.



Fotos 29 (A - B): Inspección alcantarillado frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 30: Inspección fuentes hídricas indirectas y alcantarillado frentes de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 31 (A - B): Inspección alcantarillado frente de obra solicitud 210.



Fotos 32(A – B): Suministro de agua y recipientes para el lavado de herramientas frentes de obra solicitud 7.

3. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y RCD

OBJETIVOS

- Formular medidas para el adecuado manejo de los residuos sólidos generados por la construcción y operación del proyecto.
- Disminuir la contaminación a suelos y fuentes hídricas superficiales provocada por la producción de residuos sólidos provenientes de las diferentes actividades domésticas e industrial en el marco de desarrollo del proyecto.
- Brindar capacitación al personal en obra sobre el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, especiales y RCD.
- Gestionar y disponer de forma adecuada los residuos sólidos.
- Prevenir y mitigar los impactos generados por el manejo y disposición de residuos sólidos convencionales mediante el establecimiento de medidas de segregación y aprovechamiento de los mismos.

Tabla 4: Metas e indicadores programa de manejo de residuos sólidos y RCD.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Lograr que el 100% de los residuos producidos a lo largo de todo el proyecto sean gestionados y depositados por gestores autorizados por las autoridades ambientales.	(N° de licencias ambientales por gestor / N° de licencias ambientales requeridas de gestores) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual
Lograr que el 100% de los residuos producidos a lo largo de todo el proyecto sean gestionados y depositados por gestores autorizados por	(Volumen y/o peso de residuos en certificados por gestores / Volumen y/o peso de residuos entregados o transportados para disposición final) *100	$\frac{192m^3}{64m^3} * 100 = 300\% RCD$	Mensual – JUNIO - JULIO 2025

las autoridades ambientales.			
Lograr que el 100% de los residuos producidos a lo largo de todo el proyecto sean gestionados y depositados por gestores autorizados por las autoridades ambientales.	(N° de certificados por gestor / N° de certificados requeridos de gestores) *100	$\frac{2}{1} * 100 = 150\%$	Mensual – JUNIO -JULIO 2025
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de capacitaciones realizadas en manejo de residuos sólidos y RCD/No. de capacitaciones programadas) *100	$\frac{3}{2} * 100 = 150\%$	Mensual - Cuatrimestral
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de personas capacitadas/ N° total de personas en obra) *100	$\frac{28}{29} * 100 = 96{,}5\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas de acuerdo al inadecuado manejo de residuos sólidos y RCD.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{0}{0} * 100 = 0\%$	Mensual

OBSERVACIONES:

- Durante el periodo reportado, el manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y otros residuos sólidos en obra se realiza mediante almacenamiento temporal y acopio. Estos materiales posteriormente son transportados hacia su disposición final en las Escombrera La Nubia. Generalmente, los residuos no permanecen más de 24 horas en los puntos de acopio de cada frente de obra, asegurando su traslado oportuno. Dada esta rápida evacuación, en algunas ocasiones no requieren señalización ni cubrimiento adicional.

- No se generaron en ninguno de los diferentes frentes de obra lodos, por tal motivo no se reportan actividades relacionadas a la misma.

- Se realiza la identificación y acopio de residuos especiales y/o peligrosos en el almacén de obra, ubicada en la Vereda Alto del caballo. Este acopio incluye residuos peligrosos impregnados con sustancias químicas y residuos especiales, como las bolsas de cemento utilizadas al inicio del proyecto. Es importante señalar que, debido al uso posterior de bolsas de cemento de saco soluble (que se disuelven en la mezcladora), esta será la única entrega de bolsas de cemento tradicionales.

- En los diferentes frentes de obra, se han establecido puntos ecológicos siguiendo la normatividad del código de colores (recipientes de colores blanco, negro y verde). El objetivo principal es sensibilizar y acompañar a los ayudantes de obra para que realicen la clasificación y disposición adecuada de los residuos. Estos residuos son acopiados y entregados a las rutas de recolección de residuos convencionales de cada vereda.

- Son acopiados y entregados los adoquines en el frente de obra solicitud 145 para el aprovechamiento del mismo en el fortalecimiento de la vía rural por la comunidad.

- Se capacito al personal inscrito en julio del 2025 respecto al manejo de residuos sólidos tocando temas como: 1. Clasificación de residuos convencionales (Código de colores) y especiales (Uso de saco soluble) 2. Sitios de acopio de RCD, posibles alteraciones y/o contaminaciones en la cobertura vegetal y el agua. 3. Disposición final adecuada de residuos sólidos y RCD.

- No se radicaron PQR, por el inadecuado manejo de residuos sólidos y/o RCD, posiblemente relacionados a la contaminación, transporte y disposición final.



Fotos 33 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 64.



Fotos 34 (A - B): RCD generados en el Frente de obra solicitud 167.



Fotos 35: Recolección de RCD Frentes de obra solicitud 167 - 171.



Fotos 36 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 171.



Fotos 37(A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 169.



Fotos 38 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 169.



Fotos 39 (A -B): RCD generados en el frente de obra san mateo.



Fotos 40 (A -B): Punto ecológico Frente de obra San Mateo.



Fotos 41 (A -B): Adoquines frente de obra solicitud 145.



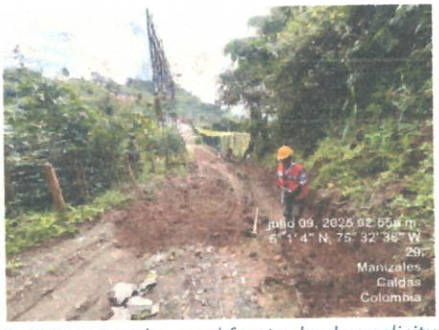
Fotos 42 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 144.



Fotos 43 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 144.



Fotos 44 (A - B): Puntos ecológicos frente de obra solicitud 144 y 146.



Fotos 45: RCD generados en el frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 46 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 47 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 7.



Fotos 48 (A – B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 7.



Fotos 49 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 7.



Fotos 50 (A - B): Recolección de RCD frente de obra solicitud 41.



Fotos 51 (A - B): RCD generados en el frente de obra 201.



Fotos 52 (A - B): Señalización de RCD frente de obra solicitud 201.



Fotos 53 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 201.



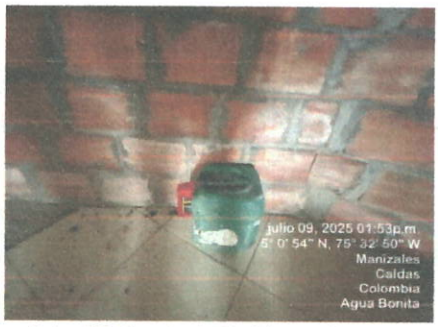
Fotos 54 (A - B): RCD generados en el frente de obra solicitud 210.



Fotos 55 (A - B): Recolección de RCD en el frente de obra solicitud 210.



Fotos 56 (A - B): Punto ecológico frente de obra solicitud 210.



Fotos 57: Acopio de Residuos peligrosos.



Fotos 58 (A - B): Almacenamiento bolsas de cemento.



Fotos 59 (A -B): Punto ecológico frente de obra solicitud 41.

4. MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

OBJETIVOS

- Manejar adecuadamente el almacenamiento de los materiales requeridos por la obra: arena, afirmado, mixto y cemento.

- Establecer las medidas para prevenir y controlar la afectación que se pueda causar el área a intervenir, durante el almacenamiento temporal de los materiales por inadecuada disposición o almacenamiento de materiales construcción.

Tabla 5: Metas e indicadores programa manejo de materiales de construcción.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Garantizar que 100% del material de construcción proviene de sitios que cuentan con las respectivas licencias ambientales y mineras que garanticen el cumplimiento de la normativa legal vigente.	(N° de proveedores con licencia ambiental/ N°de proveedores vinculados al proyecto) *100	$\frac{2}{2} * 100 = 100\%$	Mensual

Verificar el cumplimiento del adecuado manejo y almacenamiento de materiales de construcción.	(N° de frentes con medidas de almacenamiento, señalización y cobertura implementadas / N° total de frentes activos) *100	$\frac{18}{18} * 100 = 100\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas de acuerdo al inadecuado manejo materiales de construcción.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{0}{0} * 100 = 0\%$	Mensual

OBSERVACIONES:

- En el periodo ejecutado se cuentan con dos proveedores para el suministro de material al proyecto, estas contando con sus respectivas licencias ambientales y RUCOM.
- Son acopiados los materiales constructivos para ser utilizados en los diferentes frentes de obra, estos son utilizados en su totalidad.
- No se radicaron PQR, por el inadecuado manejo de materiales de construcción.



Fotos 60: Cemento utilizado en el proyecto.



Fotos 61: Material suministrado frentes de obra solicitud 167 - 171.



Fotos 62 (A -B): Suministro de material frente de obra san mateo.



Fotos 63 (A - B): Fortalecimiento de vía frente de obra san mateo.



Fotos 64: Suministro de material frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 65: Suministro de material frente de obra solicitud 7.



Fotos 66 (A - B): Madera utilizada en el frente de obra solicitud 146.

5. MANEJO DE FAUNA Y FLORA

OBJETIVOS

- Prevenir y mitigar los impactos generados sobre la estructura y dinámica poblacional de la fauna terrestre asociados a las actividades realizadas para la construcción del proyecto.
- Realizar jornadas de educación ambiental sobre la diversidad y la importancia de su conservación a todo el personal vinculado directamente al proyecto.
- Implementar estrategias para la reubicación y liberación de la fauna silvestre que se encuentre en la zona donde se realizará la intervención directa por las obras del proyecto.
- Coordinar con las autoridades competentes el traslado de aquellas especies más vulnerables a centros de rescate para su posterior reintroducción.
- Prevenir la muerte de individuos por atropellamiento en la zona de intervención.
- Realizar un control sobre las áreas de intervención directa por las obras del proyecto, para la prevención de impactos negativos en la fauna y flora.

Tabla 6: Metas e indicadores programa de manejo de fauna y flora.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de capacitaciones realizadas en manejo de fauna y flora/ N° de capacitaciones programadas) *100	$\frac{3}{2} * 100 = 150\%$	Mensual - Cuatrimestral
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de personas capacitadas/ N° total de personas en obra) *100	$\frac{28}{29} * 100 = 96{,}5\%$	Mensual

Garantizar el rescate y liberación de la fauna terrestre del área de intervención directa por las obras del proyecto. (Fauna afectada).	(N° de individuos reubicados / N° de individuos encontrados) * 100	$\frac{0}{0} * 100 = 0\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas por manejo de flora y fauna.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual
Verificar las áreas a intervenir, minimizando las afectaciones en la fauna y cobertura vegetal local.			

OBSERVACIONES

- Durante el periodo informado, se llevaron a cabo inspecciones de fauna silvestre en los diferentes frentes de obra. El objetivo fue observar si la fauna se veía afectada por las actividades constructivas. En este periodo, no se observó fauna afectada, directa o indirectamente, en ninguno de los frentes de trabajo. Por lo tanto, no se realizó ninguna reubicación de especies.

- El área social del proyecto elabora actas de vecindad y actas de entorno en cada frente de obra. Estos documentos detallan las posibles afectaciones y los compromisos adquiridos para cada zona. Se ha identificado que en varios frentes de obra se verán afectados cultivos, como cafetos, los cuales deberán ser removidos o reubicados para poder ejecutar las actividades constructivas. Estas acciones quedan estipuladas en las actas de entorno y son debidamente autorizadas por las partes involucradas.

- Los frentes de obra a excepción de los frentes solicitud 169, 248, 144 y 146 son áreas ya intervenidas para el tránsito peatonal y vehicular, por lo cual directamente no será intervenida la flora como plantas, cultivos, árboles o vegetación.

- Se realiza la remoción de cobertura vegetal y plantas ornamentales en el frente de obra solicitud 144, está autorizada por la propietaria de la misma para la construcción de canal para manejo de aguas. En esta se ven afectadas plantas como buena vista de filipinas, jazmín paraguayo, crotón de jardín y cosmos amarilla, se establece su medida de manejo (remoción y entrega) a propietaria de la vivienda para la resiembra de estas.

- Se capacito al personal inscrito en julio del 2025 respecto al manejo de flora y fauna tocando temas como: 1. Identificación de especies de flora y fauna. 2. Medidas para la protección y conservación (no extralimitarse a intervenciones, rescate y reubicación). 3. Prohibiciones (tala, caza, extracción). 4. Impacto de las actividades en el entorno natural.

- Se radico una PQR, relacionada a la construcción de cuneta en el frente de obra solicitud 144, está asociada al manejo de flora de la misma en donde la propietaria del predio autoriza el corte de las plantas ornamentales para la continuidad y ejecución del frente de trabajo.



Fotos 67 (A -B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 167.



Fotos 68 (A – B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 171



Fotos 69(A - B): Inspección de fauna silvestre y flora Frente de obra solicitud 169.



Fotos 70 (A - B): Inspección de fauna silvestre y flora en área directa Frente de obra San mateo.



Fotos 71 (A – B): Inspección de fauna silvestre y flora frente de obra solicitud 144 Y 146.



Fotos 72 (A - B): Plantas ornamentales frente de obra solicitud 144.



Fotos 73 (A - B): Remoción de plantas ornamentales frente de obra solicitud 144.



Fotos 74 (A -B): Rocería frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 75 (A - B): Inspección de fauna en frente de obra solicitud 8 y 9.



Fotos 76 (A - B): Inspección de fauna silvestre y remoción vegetal frente de obra solicitud 41.

6. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

OBJETIVOS

- Manejar adecuadamente almacenamiento de los materiales y materias primas requeridas por la obra.
- Establecer las medidas para prevenir y controlar la afectación que se pueda causar el área a intervenir, durante el almacenamiento temporal de los materiales por inadecuada disposición o almacenamiento.

META	INDICADOR	RESULTADO	SEGUIMIENTO
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de capacitaciones realizadas sobre manejo de sustancias químicas /N° de capacitaciones programadas) *100	$\frac{3}{2} * 100 = 150\%$	Mensual - Cuatrimestral
Capacitar el 100% de personal inscrito en obra.	(N° de personas capacitadas/ N° total de personas en	$\frac{28}{29} * 100 = 96{,}5\%$	Mensual

	obra) *100		
Manejar adecuadamente almacenamiento de los materiales y materias primas requeridas por la obra.	(N° de espacios identificados y/o señalizados / N° de espacios con sustancias químicas) *100	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Mensual
Manejar adecuadamente almacenamiento de los materiales y materias primas requeridas por la obra.	(N° de sustancias químicas con hoja de seguridad / N° de sustancias químicas en el proyecto) *100	$\frac{7}{7} * 100 = 100\%$	Mensual
Atender las PQR notificadas por inadecuado manejo de sustancias químicas.	(N° de PQR atendidas / N° de PQR notificadas) *100	$\frac{0}{0} * 100 = 0\%$	Mensual

OBSERVACIONES

- Se trasladada el almacén para la vereda agua bonita, donde son almacenados y acopiados los materiales de construcción y sustancias químicas, estas contando con su señalización.

- No se radicaron PQR, por el inadecuado de sustancias químicas y materias primas.

- Se capacito al personal inscrito en julio del 2025 respecto al manejo de sustancias químicas tocando temas como: 1. Identificación de sustancias químicas en obra. 2. Etiquetado y hojas de seguridad (Primeros auxiliaos y uso). 3. Almacenamiento seguro. 4. Uso, transporte y disposición adecuada. 5. Uso de Kit antiderrames.



Fotos 77 (A - B): Almacén de obra.



Fotos 78: Matriz de compatibilidad.



Fotos 79: Almacenamiento de sustancias y materias primas.



Fotos 80: Kit antiderrames para la contención de sustancias químicas.

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

En el periodo reportado del 1 al 31 de julio del 2025, se realizan 2 capacitaciones y/o charlas educativas, cumpliendo el cronograma de capacitación establecido inicialmente.

Tabla 7: Cronograma de capacitación bimensual.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES GRUPO MSG SAS	2025			
PROGRAMAS PMA	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
MANEJO Y USO DEL AGUA		X		X
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RCD		X		X
MANEJO DE FAUNA Y FLORA		X		X
MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		X		X

OBSERVACIONES:

- Se da a la necesidad de acuerdo al cronograma de capacitación bimensual y la magnitud; Desarrollar en los próximos reportes, capacitancias educativas en simultaneo al ingreso y vinculación del personal inscrito (Maestro, Oficiales, Ayudantes y almacenista), esto debido a la desvinculación o bajas laborales por los trabajadores debido a la lejanía de los puntos de intervención.

- Se realiza 1 capacitación más a las establecidas dentro del cronograma de capacitación esta debido al ingreso de personal en la semana del 21 al 26 de julio del 2025.

ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO DE LOCACIONES PROVISIONALES

Se realizó el abandono de (5) frentes de obra, en donde se efectuó la desmovilización de personal y equipos, desmantelamiento de campamentos temporales, recolección, clasificación, transporte, disposición final, rehabilitación, restauración de áreas y nivelación del terreno y recuperación del suelo.



Ilustración 3: Frentes con finalización de actividades constructivas del proyecto.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 64

COORDENADAS: 5°02'29.5"N 75°32'06.0"O

COMPROMISO: Manejo de aguas entre el volteadero y la curva de la Cárcava.

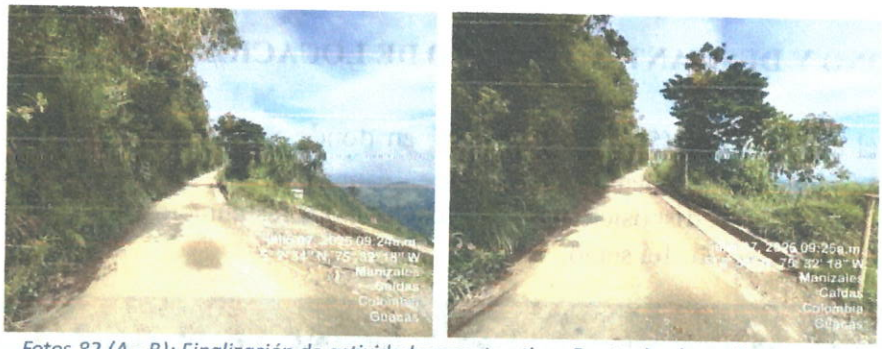


Fotos 81(A - B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 64

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 168

COORDENADAS: 5° 2'33.65"N 75°32'18.74"O

COMPROMISO: Construcción de descole arriba de la casa de Hortensia Franco.



Fotos 82 (A - B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 168.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 167

COORDENADAS: 5° 2'27.70"N 75°32'49.10"O

COMPROMISO: Terminación de descole desde la Finca La Colonia hasta la curva de comidas rápidas casa 53 y construcción de placa huella.

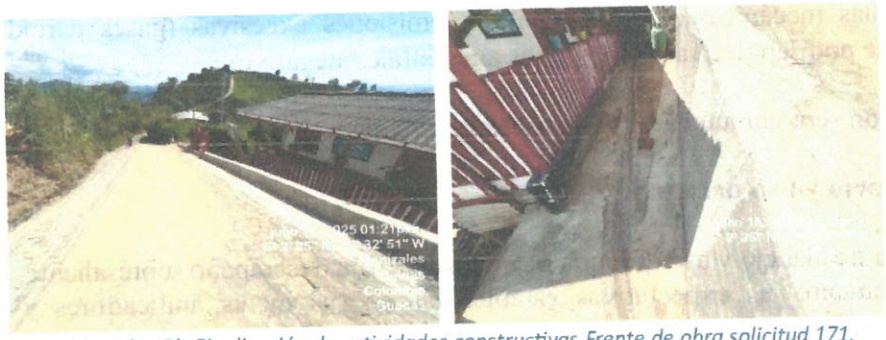


Fotos 83 (A- B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 167

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 171

COORDENADAS: 5° 2'25.59"N 75°32'51.14"O

COMPROMISO: Submuración y construcción de cuneta frente a Casa No. 57.

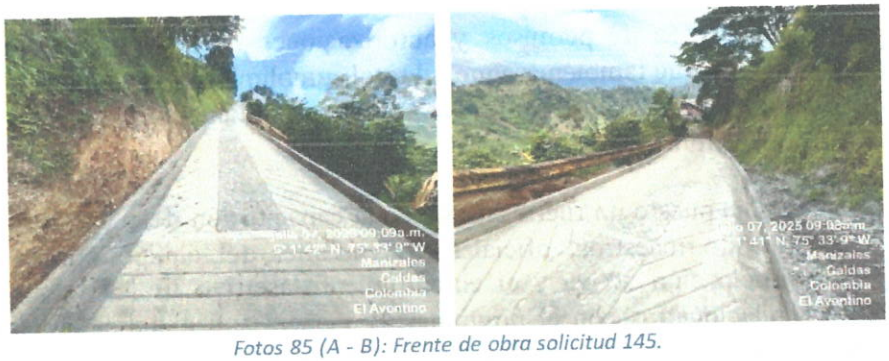


Fotos 84 (A- B): Finalización de actividades constructivas Frente de obra solicitud 171.

FRENTE DE OBRA SOLICITUD 145

COORDENADAS: 5° 1'41.58"N 75°33'8.85"O

COMPROMISO: Construcción de placa huella donde termina la placa huella existente Sector de la Finca de Don Aníbal.



Fotos 85 (A - B): Frente de obra solicitud 145.

ANÁLISIS AL CUMPLIMIENTO DEL PMA

1. Manejo de equipos y maquinaria:

El Programa de Manejo de Equipos y Maquinaria parte esencial del Plan de Manejo Ambiental (PMA), busca controlar y mitigar los impactos generados por la operación de la maquinaria en el proyecto. Un punto favorable es la volqueta, que cumple con los indicadores, metas y resultados de seguimiento mensual. Esta conformidad es crucial para asegurar la sostenibilidad ambiental del proyecto y demuestra que las medidas de control y los procesos de monitoreo están funcionando adecuadamente ya que no se presentan afectaciones o derrames por la misma.

Sin embargo, un punto crítico que sigue requiriendo atención inmediata es el incumplimiento de las inspecciones preoperacionales y periódicas a cargo del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Estas inspecciones no son solo un requisito fundamental de seguridad laboral, sino que también son vitales para el PMA, ya que su objetivo es identificar posibles fallas mecánicas, fugas de fluidos, emisiones excesivas (gases o ruido) y otros aspectos que podrían derivar en impactos ambientales negativos.

Esta situación será comunicada al área responsable para su posterior ejecución.

2. Manejo y uso del agua:

El programa de manejo y uso del agua ha demostrado un desempeño sobresaliente, superando significativamente las expectativas establecidas en sus metas, indicadores y resultados esperados. Estos resultados se deben a una ejecución proactiva y eficiente que ha logrado poner al día y adelantar procesos clave para la ejecución de las actividades constructivas.

Uno de los logros más notables es la gestión de las autorizaciones de uso del agua. Se han puesto al día de acuerdo al cronograma y reporte de utilización de agua del área técnica, no solo las autorizaciones pendientes del mes anterior, sino que también se han realizado las del presente mes. Este mismo nivel de eficiencia se ha replicado con las autorizaciones de unidades sanitarias, las cuales ya están firmadas y debidamente anexadas al informe actual.

Esta celeridad en la gestión de permisos y autorizaciones no solo demuestra una gran capacidad operativa, sino que también asegura el total cumplimiento de la normativa vigente en materia de uso y manejo del recurso hídrico, un aspecto fundamental para la sostenibilidad y legalidad de las operaciones.

El programa también ha puesto un fuerte énfasis en la capacitación del personal. Un total de 26 personas, incluyendo maestros, oficiales y ayudantes del equipo operativo, fueron capacitadas. La participación activa y el entendimiento asertivo de los temas ofertados, especialmente los relacionados con el programa de manejo y uso del agua, son un claro indicador del compromiso y la receptividad de los trabajadores.

Asimismo, se atendió y se le dio claridad a la queja propuesta por la señora Katherine en el pago de la factura del agua en la casa 53 de la vereda guacas, en donde se le realizo el pago anticipado de la factura para subsanar y cerrar la PQRs.

En resumen, el programa de manejo y uso del agua ha demostrado una capacidad excepcional para alcanzar y superar sus objetivos. La combinación de una gestión administrativa eficiente (reflejada en la actualización y adelanto de autorizaciones) y una sólida estrategia de capacitación del personal operativo ha sido fundamental para este éxito.

En conclusión, respecto a las capacitaciones, es fundamental ejecutar capacitaciones continuas para todo el personal que vaya ingresando, con un contenido relevante y un registro riguroso para asegurar la efectividad y el cumplimiento.

3. Manejo de residuos sólidos y RCD.

El programa de manejo de residuos sólidos, residuos de construcción y demolición (RCD), residuos especiales y peligrosos implementado en la obra de construcción demuestra un trabajo bien articulado de acuerdo a la gestión ambiental. Se capacito al personal operativo, en temas esenciales como la limpieza en la obra, la identificación de puntos ecológicos y el manejo específico de RCD, residuos especiales y peligrosos. Este enfoque educativo no solo fomenta la conciencia ambiental entre los trabajadores, sino que también les proporciona las habilidades prácticas necesarias para la implementación efectiva del programa.

Un aspecto particularmente innovador y eficiente es el manejo de las bolsas de cemento solubles. La instrucción específica y el énfasis diario a el personal operativo que desconoce de la práctica es disolver los sacos o bolsas de cemento directamente en la concretadora para que esta se disuelva eliminando un residuo comúnmente identificado como especial. Esta práctica no solo reduce significativamente la cantidad de desechos que requieren gestión externa, sino que también puede generar ahorros operativos al disminuir los costos asociados a la disposición final en especial el transporte de dicho residuo.

La gestión en obra se refuerza con la implementación de puntos ecológicos para la segregación de residuos y un compromiso constante con la limpieza general de la obra. Esto asegura una clasificación adecuada y previene la contaminación. A su vez se presentan los certificados mensuales de junio que se encontraba pendiente y julio del 2025, para demostrar el cumplimiento y la responsabilidad ambiental.

4. Manejo de materiales de construcción:

El manejo de materiales de construcción en los diferentes frentes de obra, es un aspecto clave del Plan de Manejo Ambiental (PMA), demuestra una gestión eficiente y conforme a la normativa. Un punto sobresaliente es que todos los proveedores reportados desde el área técnica donde es suministrado el material cuentan con licencias ambientales y registros mineros vigentes, los cuales son debidamente anexados en el informe ambiental mensual del mes de junio del presente año y utilizados durante el desarrollo de la obra. Esta práctica no solo asegura que los materiales provienen de fuentes legales y ambientalmente supervisadas, mitigando riesgos de extracción ilegal, incumplimiento normativo y afectaciones

reputacionales, sino que también establece un sólido precedente de trazabilidad y transparencia en la cadena de suministro

Además, la ausencia de PQR (Peticiones, Quejas o Reclamos) relacionadas con el manejo de estos materiales es un indicador claro de que las operaciones se están llevando a cabo sin generar impactos negativos significativos en las comunidades o el entorno inmediato, lo cual refuerza la percepción de una gestión adecuada.

5. Manejo de flora y fauna:

El programa de manejo de flora y fauna ha demostrado resultados favorables, especialmente en la capacitación del personal y la concientización ambiental. Sin embargo, la gestión de una PQR relacionada con un frente de obra particular resalta la importancia de la coordinación y la comunicación efectiva en campo.

Uno de los pilares de este programa es la capacitación constante del personal operativo. Se capacitó a todos los ayudantes, maestros y oficiales inscritos durante el período informado. Esta capacitación abordó temas cruciales. Esta formación no solo educa al personal con el conocimiento necesario para operar de manera ambientalmente responsable, sino que también fomenta una cultura de respeto y cuidado hacia el medio ambiente.

Durante el período informado, el programa enfrentó una PQRs relacionada con la carencia de un muro de contención en el frente de obra 144 de la Vereda El Aventino. Aunque la PQR se originó por la falta de una estructura de contención, en la misma se entrelazó con el manejo de flora ornamental en la casa de una residente, identificada como Juliet.

La situación fue atendida y acompañada por el área social, lo que es un punto positivo, ya que demuestra un trabajo proactivo y empático hacia la comunidad. La residente autorizó la remoción de sus plantas ornamentales para la ejecución de una canaleta propuesta inicialmente dentro del contrato matriz.

El informe destaca resultados positivos en la operación directa, no se observaron afectaciones ni impactos significativos en la fauna silvestre de los frentes de obra en las diferentes veredas de los corregimientos de Manizales, lo que resultó en la no necesidad de reubicar ningún individuo de fauna silvestre.

6. Manejo de sustancias químicas:

Se cuenta con un almacén de obra en donde son acopiados los materiales para la construcción e intervención de frentes de obra; En el mismo se realiza el acopio de materiales de construcción entre ellos el cemento estructural de saco soluble el cual se disuelve en la concretadora sin generar el residuo especial conocido, a su vez este requerido para la construcción de concreto en las diferentes intervenciones, promoviendo la disminución de residuos especiales.

Durante el período de informe actual, se encontraban en actividades constructivas 18 frentes de obra distribuidos en las veredas de Guacas, Alto Tablazo, Tejares, El Aventino, San

Mateo, agua bonita, alto del caballo, la pola y la bodega. Para estas intervenciones se cuenta con un almacén local que sirve como centro de apoyo logístico.



Fotos 86(A – B): Almacén de obra.

El almacén de obra principal también desempeña un papel crucial en el abastecimiento de agua para todos los frentes. En caso de necesidad, el agua es transportada desde el almacén hasta las distintas intervenciones utilizando timbos o canecas. Lo que comprende al manejo eficiente del almacén para el almacenamiento de sustancias químicas y materiales de construcción.

Además, se realiza la señalización del mismo para el cumplimiento del programa y evitar riesgos por el inadecuado manejo de sustancias químicas utilizadas en el proyecto.

DESARROLLO DE LA OBRA

- Las licencias ambientales de los proveedores de material y disposición final de escombros se encuentran anexada en el Informe Ambiental Mensual 1, no se ha realizado la compra de material o la disposición final de residuos en un sitio diferente al ya mencionado.

- Son utilizados materiales y sustancias para las actividades constructivas las cuales son anexadas en el mismo informe. **(ANEXO 1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7)**

- Es utilizada 1 volqueta para el suministro, transporte y disposición final del material, está contando con su revisión técnico mecánica. **(ANEXO 8 Y 9)**

- Se realiza capacitación al personal operativo vinculado en el periodo informado y de acuerdo al cronograma de capacitación. **(ANEXO 10, 11, 12, 13, 29 Y 30)**

- Es necesario el abastecimiento de agua para la ejecución de las actividades constructivas en los diferentes frentes de trabajo, por tal motivo se solicitaron las autorizaciones del uso de agua de las viviendas donde se suministró dicho recurso. **(ANEXO 14, 15, 16, 17, 18, 19, 27 Y 28)**

- Son solicitadas las autorizaciones de unidades sanitarias utilizadas para la ejecución del contrato, las cuales se entregan en las mismas condiciones. **(ANEXO 20, 21, 22, 23 Y 24)**

- Son acopiados y entregados los adoquines y el material solicitado en la vereda el Aventino del frente de obra solicitud 145 para el aprovechamiento del mismo en el fortalecimiento de la vía rural por la comunidad. **(ANEXO 25)**

- Se establece el equipo ambiental del proyecto por medio de un acta de conformación, estableciendo acuerdos y compromisos con el fin de garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental. **(ANEXO 26)**

- Se establecieron dos PQRs relacionadas al programa de aguas y manejo de flora, estas atendidas y posteriormente cerradas. **(ANEXO 31 Y 32)**

- Son realizadas las actas de entorno de los predios contiguos a los frentes de obra solicitud 169, 248 y 144, en las cuales se vieron afectados cultivos y plantas ornamentales por las actividades constructivas, estas actas realizadas con el fin de recibir la autorización para el corte y/o reubicación de las mismas. **(ANEXO 33, 34 Y 35)**

- Se anexa el certificado de la escombrera del periodo de junio del 2025 que se encontraba pendiente y a su vez es anexado el certificado del periodo de julio del 2025. **(ANEXO 36 Y 38)**

- Son utilizados equipos como concretadoras, ranas y plantas eléctricas en el mes reportado. Se presenta el preoperacional de 1 concretadora. **(ANEXO 37)**

CUMPLIMIENTO AL CONTRATO INGENIERO AMBIENTAL

- Se realizan inspecciones en los frentes de obra para el cumplimiento al componente ambiental como lo estipula el contrato 002- 2025 por el GRUPO MSG SAS e interventoría.

- Se asisten a los diferentes comités de obra por solicitud del GRUPO MSG SAS e interventoría los días 4, 11, 18 y 25 de julio del presente año.

- Se cumplen con los requerimientos y solicitudes por el del GRUPO MSG SAS e interventoría.

ELABORADO POR:

David Castaño Londoño
Profesional Ambiental

ANEXOS

- ANEXO 1 FICHA DE SEGURIDAD ACCELGUARD 25
- ANEXO 2 FICHA DE SEGURIDAD HAVOLINE 20W-50
- ANEXO 3 FICHA DE SEGURIDAD TERPEL OILTEC 40 Y 50 MONOGRADO
- ANEXO 4 FICHA DE SEGURIDAD TERPEL ULTREK 15W40 PLUS
- ANEXO 5 FICHA DE SEGURIDAD CEMENTOS REGIONAL COLOMBIANA
- ANEXO 6 FICHA DE SEGURIDAD ACPM
- ANEXO 7 FICHA DE SEGURIDAD GASOLINA
- ANEXO 8 TÉCNICO MECÁNICA VOLQUETA SQZ513
- ANEXO 9 SOAT VOLQUETA SZQ513
- ANEXO 10 ACTA DE CAPACITACIÓN 15-07-2025
- ANEXO 11 REGISTRO DE ASISTENCIA 15-07-2025
- ANEXO 12 ACTA DE CAPACITACIÓN 22-07-2025
- ANEXO 13 REGISTRO DE ASISTENCIA 22-07-25
- ANEXO 14 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA GUACAS CASA 53
- ANEXO 15 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA AGUA BONITA 1
- ANEXO 16 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA AGUA BONITA
- ANEXO 17 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA ALTO TABLAZO
- ANEXO 18 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA EL AVENTINO
- ANEXO 19 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA GUACAS CASA 57
- ANEXO 20 AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA EL AVENTINO
- ANEXO 21 AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA LA POLA
- ANEXO 22 AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA VEREDA AGUA BONITA
- ANEXO 23 AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA VEREDA ALTO TABLAZO
- ANEXO 24 AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA VEREDA SAN MATEO
- ANEXO 25 ACTA DE ENTREGA DE ADOQUINES
- ANEXO 26 ACTA DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO AMBIENTAL DEL PROYECTO
- ANEXO 27 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA ALTO DEL CABALLO
- ANEXO 28 AUTORIZACIÓN USO DE AGUA VEREDA LA BODEG
- ANEXO 29 ACTA DE CAPACITACIÓN 31-07-2025

- ANEXO 30 REGISTRO DE ASISTENCIA 31-07-2025
- ANEXO 31 PQRs AGUAS CASA 53
- ANEXO 32 PQRs FLORA AVENTINO
- ANEXO 33 ACTA DE ENTORNO CASA 75 VEREDA GUACAS
- ANEXO 34 ACTA DE ENTORNO CASA 130 VEREDA TEJARES
- ANEXO 35 ACTA DE ENTORNO CASA JULIETH VEREDA AVENTINO
- ANEXO 36 CERTIFICADO ESCOMBRERA JUNIO 2025
- ANEXO 37 PREOPERACIONAL DE TROMPO O CONCRETADORA EQUIPO 3
- ANEXO 38 CERTIFICADO ESCOMBRERA JULIO 2025

	GRUPO MSG SAS – GESTION SOCIAL
	ACTA DE REUNION INICIAL

ASUNTO	Seguimiento PQRS.		
CONTRATO	004-2025.	CONTRATISTA	Grupo MSG. S.AS
GESTION SOCIAL	Sandra M M	SUPERVISION	Alcaldia M

DESARROLLO

El dia 24 de julio, del 2025. Se hace visita. a la casa 53. Con el fin de dar Seguimiento a pqrs. interpuesto por la Señora Katerine Rivera Castrillon, donde expuso su inconformidad y se barajan posibles soluciones para resarcir el daño ocasionado. Con el desarrollo de la obra. Con autorizacion de la Señora Katherine se llega a la Conclusion un pago de Cien mil pesos. y la debolucion del plastico negro 7 x 4 metros. Cabe señalar que se verificara vecino de agua de ser mayor el consumo. Se presentara al contratista para realizar ajuste del pago.

Katherine Rivera Castrillon
1053824693

1053782674

David Castaño Londoño.
1053864927

Angela M. Romero
36254015.

Powered by CamScanner

FORMATO DE REGISTRO PQRS – CONTRATO 2505090657 LP-001-2025

LOTE 1

1. Información General

Tipo de solicitud (PQRS)	Sugerencia
Fecha de la solicitud	4 Julio
Hora	
Vereda / Sector	el Aventino Casa 70
Nombre del solicitante	Juliet Delgado
Tipo de document	Cedula
Número de documento	24134777
Dirección de residencia	casa 70
Teléfono / Celular	3117981625
Correo electrónico (si tiene)	

Medio por el cual se recibe la PQRS: ☒Presencial ☐Telefónica ☐Correo ☐WhatsApp ☐Otro: ____

2. Descripción de la PQRS

Explique de forma clara y detallada su petición, queja, reclamo o sugerencia:

Se hizo la Solicitud referente a las plantas que quedan junto a la cuneta que van a construir ya que con retirarla podria generar daños para la construccion de la cuneta. Reponer el material de rio gastado junto a la GS.

3. Seguimiento y Respuesta

Fecha de revisión	5 de JULIO DE 2025
Observaciones del equipo técnico / social	Se hace Seguimiento y Se le da Cierre al PQRS.
¿Requiere visita de verificación? (Sí / No)	
Responsable de dar respuesta	
Fecha estimada de respuesta	Inmediata.

4. Control Interno

Ítem	Nombre completo	Firma	Fecha
Diligenciado por			
Revisado por			
Aprobado por			

Powered by CamScanner

ACTA DE ENTORNO DE INICIO

FICHA TÉCNICA DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR

FECHA: DD 5 MM 6 AA 25 PROYECTO: Construcción Q mantenimiento de la red Vial Ajrial Q sus obras complementarias.

ACTA No.:

Entidad contratante: ALCALDIA DE MANIZALES Entidad interventora: Consorcio F.C.B

Entidad ejecutora de la Obra: GRUPO NSG SAS Comuna: Alto Tablazo Barrio:

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO





2. TRAMO

Dirección: Finca Carolina

Andenes: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica /

Accesos a los predios (Peat./ Veh): Estado: Bueno / regular ____ Malo ____ No aplica ____

Señalización: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica /

Sumideros: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Pavimentos: : Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Zonas verdes: : Estado: Bueno / regular ____ Malo ____ No aplica: ____

Escalas: : Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica /

3. ANEXOS

Fotografías (archivo fotográfico o fílmico): Registro Fotografico.

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "2. ESTADO ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR")

El dia 5 de junio se hace recorrido al predio. Con el señor JESUS ARENAS administrador finca Carolina. Cabe señalar que el señor expresa que no tiene ningun Problema con las plantas de cafe.

FIRMAS

Firma Representante Espacio Público o Lote comunitario

Nombre: Jesus Arenas

CC: 75 987 413

Firma Representante de la Interventoría

Nombre:

CC:

Representante de la entidad ejecutora

Nombre:

CC:

- El Señor expresa que las Plantas de este El mismo las Cortará. Que no hay ningún inconveniente con la basura que se va a hacer en el Predio.

ACTA DE ENTORNO DE INICIO

FECHA			FICHA TÉCNICA DIAGNOSTICO DEL ESTADO ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR
18	7	25	PROYECTO:

ACTA No.:

Entidad contratante: ALCALDIA DE MANIZALES — Entidad interventora:

Entidad ejecutora de la Obra: GRUPO MSG SAS — Comuna: TEJARES — Barrio: Vereda Tejares

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO





2. TRAMO

Dirección: Vereda Tejares Casa 130

Andenes: Estado: Bueno ✓ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Accesos a los predios (Peat./ Veh): Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ✓

Señalización: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Sumideros: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Pavimentos: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Zonas verdes: Estado: Bueno ____ regular ✓ Malo ____ No aplica ____

Escalas: Estado: Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ____

3. ANEXOS

Fotografías (archivo fotográfico o físico):

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "2. ESTADO ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR")

- Se observan cultivos y plantas contiguo a vivienda en la vereda Tejares casa 130, como cultivos de platano y papaya los cuales deberan ser removidos para ejecutar las actividades constructivas en el predio. El propietario del predio autoriza el corte y/o reubicación de los mismos.
- El predio se encuentra afecta por innumerable cantidad de residuos y escombros los cuales afectan la estabilidad del mismo.

FIRMAS

Yeison
Firma Representante Espacio Público o Líder comunitario
Nombre:
C.C. 1024130612

Firma Representante de la Interventoría
Nombre: Yeison
C.C.

Clemencia Ortiz
Representante de la entidad ejecutora
Nombre: 30231801
C.C. 1024130612

Powered by CamScanner

ACTA DE ENTORNO DE INICIO

FICHA TÉCNICA DIAGNOSTICO DEL ESTADO ESPACIO PUBLICO ANTES DE INTERVENIR

FECHA			ACTA No.	PROYECTO
11	07	23		

Entidad contratante: ALCALDIA DE MANIZALES — Entidad interventora: Consorcio FEB

Entidad ejecutora de la Obra: GRUPO MBG SAS — Comuna: Vereda — Barrio: Alto

1. REGISTRO FOTOGRAFICO





2. TRAMO

Dirección: Vereda Alto - Casa 70

Andenes: Estado : Bueno ____ regular ____ Malo ✓ No aplica ____

Accesos a los predios (Post./Veh): Estado : Bueno ✓ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Señalización: Estado : Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ✓

Sumideros: : Estado : Bueno ____ regular ✓ Malo ____ No aplica ____

Pavimentos: : Estado : Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ✓

Zonas verdes: : Estado : Bueno ✓ regular ____ Malo ____ No aplica ____

Escalas: : Estado : Bueno ____ regular ____ Malo ____ No aplica ✓

3. ANEXOS

Fotografías (archivo fotografico o filmico)

4. OBSERVACIONES ADICIONALES (Utilice este espacio para ampliar la información contemplada en el numeral "2. ESTADO ESPACIO PÚBLICO ANTES DE INTERVENIR")

No hay ningún problema con el retiro de las plantas necesarias para la construccion de la cuneta en la casa 70.

FIRMAS

Juliet Delgado
Firma Representante Espacio Público o líder comunitario
Nombre:
C.C. 241347773

Firma Representante de la Interventoría
Nombre:
C.C.

Clemencia Ortiz
Representante de la entidad ejecutoria
Nombre:
C.C. 30237882

Powered by CamScanner

Cert-EYC. 2025 – 158

Manizales, julio 8 de 2025.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

La empresa **GRUPO MSG SAS** identificada con **Nit 901110550-1,** en el mes de junio del presente año, deposito en la escombrera la nubia (finca la granja) **(8 viajes) 64 mts** cúbicos de residuos sólidos de excavación y escombros (RCD). Provenientes del proyecto: **"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE SIN FORMULA DE REAJUSTE".** LOTE 1. Número de contrato: **2505090657.**

Estos residuos son descargados y compactados como desarrollo de nuestra operación, tal como lo establece la resolución 1257 de 2021 del MMA.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.

Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES - 85**

Atentamente

LEONARDO MARIN CEBALLOS
Líder de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101.
Tel: 3144718066.

	Tipo de documento: Formato	
	PREOPERACIONAL DE TROMPO	Rev 00 Octubre de 2024

Mes/Año: _JULIO 2025_____ Equipo No. 3 Marca/ Referencia: Foton Equipo Nuevo: [X] Alquilado: [ ] Otro: _____

Proyecto: _____004 veredas Manizales_____

Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Llantas en buen estado																	C	C	C	I	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Ejes en buen estado (Sin torceduras)																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Estructura de soporte en buena condicion																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Balinera y bujes de rotación																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Mecanismo de giro para vaciado																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Palanca de giro para vaciado																	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Seguro en buen estado																	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Corona de rotación del trompo																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Patas de anclaje en buenas condiciones																	-			-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Motor en buena condicion																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Tubo de escape en buena condición																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Estado de pasadores (bastidor)																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Resguardos correas motor																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Resguardos mecanismos de giro trompo																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Tapa del motor con seguro																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Clutch de giro del trompo																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Corona de arranque del motor																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Control de fugas de combustible																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Control de fugas hidraulicas																	C	C	C		C	C	C	C	C	C		C	C	C	C
Otro																															

Convenciones: C: Cumple NC No Cumple, NA No Aplica El equipo debe ser inspeccionado siempre antes del uso diario

NOTA: Si el equipo es alquilado y no pasa la inspección técnica, favor reportar inmediatamente al responsable para su devolución.

INSPECCIONADO POR:

1	7	13	19 Juan Arias	25 Juan LA	31 Juan Arias
2	8	14	20	26 Juan Arias
3	9	15	21 Juan A	27)
4	10	16	22 Juan Arias	28 Juan Arias
5	11	17 Juan A	23 Juan Arias	29 Juan Arias
6	12	18 Juan A	24 Juan Arias	30 Juan Arias

Observaciones Derivadas de las Inspecciones:

Cert-EYC. 2025 – 202

Manizales, agosto 12 de 2025.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

La empresa **GRUPO MSG SAS** identificada con **NIT. 901110550-1**, en el mes de julio del presente año, deposito en la escombrera la nubia (finca la granja), un total de (16 viajes) **128 mts** cúbicos de residuos sólidos de excavación y escombros. Provenientes del proyecto:" **CONSTRUCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR MONTO AGOTABLE SIN FORMULA DE REAJUSTE". LOTE 1. NUMERO DE CONTRATO: 2505090657.**

Estos residuos son descargados y compactados como desarrollo de nuestra operación, tal como lo establece la resolución 1257 de 2021 del MMA.

Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES-85**

Atentamente

Aprobado Gerencia General

LEONARDO MARIN CEBALLOS
Líder de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101.
Tel: 3144718066.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: ACCELGUARD 25 GRANEL

Otros medios de identificación
Sinónimos:
ACCELGUARD 25 GRANEL

Número del producto:
800000120431

Uso recomendado: Aditivo

Restricciones recomendadas: Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa:	Toxement S.A.
Dirección:	Parque Industrial Gran Sabana. Tocancipá (Oficina principal)
Teléfono:	(571) 8698787
Fax:	(571) 3680887
Contacto:	www.toxement.com.co

Teléfono para casos de emergencia: CISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

2. Identificación de peligros

De acuerdo con las regulaciones para productos peligrosos

Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1

Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por via cutánea	1.43 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	31.89 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	31.88 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Atención

Indicación de peligro:
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H316: Provoca una leve irritación cutánea.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia

Prevención:
P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P264: Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280: Usar guantes/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Respuesta:
P301+P312: En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / un médico si la persona se encuentra mal.
P330: Enjuagarse la boca.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P333+P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.
P321: Tratamiento específico (véanse las instrucciones complementarias sobre primeros auxilios de esta etiqueta).
P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Eliminación:
P501: Eliminar el contenido/ recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

Otros peligros: No hay datos disponibles.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Cloruro de calcio	No hay datos disponibles.	10043-52-4	20 - 50%
Trietanolamina	No hay datos disponibles.	102-71-6	1 - 5%
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.	55965-84-9	0.0015 – 0.06%

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación: Trasladar al aire libre.

Contacto con la Piel: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico.

Ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

Protección personal para el personal de primeros auxilios: No hay datos disponibles.

Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Síntomas: Puede causar irritación cutánea y ocular.

Peligros: No hay datos disponibles.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento: Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio: No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados:	Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.
Medios no adecuados de extinción:	No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.
Peligros específicos del producto químico:	En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios:	No hay datos disponibles.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:	Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:	Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.
Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental: **Métodos y materiales para la contención y limpieza:**	En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables. Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.
Precauciones relativas al medio ambiente:	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

7. Manejo y almacenamiento

Manipulación

Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.
Recomendaciones para la manipulación segura:	No degustar ni tragar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evitar el contacto con los ojos. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.
Medidas para evitar el contacto:	No hay datos disponibles.

Medidas de higiene: Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro: Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado.

Materiales para el embalaje seguro: No hay datos disponibles.

Temperatura de almacenamiento: No hay datos disponibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Trietanolamina	TWA	5 mg/m3	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Trietanolamina	TWA	5 mg/m3	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Información general: Debe existir un acceso fácil al abastecimiento de agua y a estaciones lavaojos. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Protección para los ojos/la cara: Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos:	Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.
Otros:	Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.
Protección respiratoria:	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
Medidas de higiene:	Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Marrón
Olor:	No hay datos disponibles.
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de congelación:	No hay datos disponibles.
Punto de ebullición:	No hay datos disponibles.
Punto de inflamación:	No hay datos disponibles.
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No hay datos disponibles.
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa:	1.26 - 1.34
Solubilidad en agua:	Soluble
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.
Autoignición:	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles.
Viscosidad dinámica:	No hay datos disponibles.
Propiedades explosivas:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes:	No hay datos disponibles.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No hay datos disponibles.
Estabilidad química:	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay datos disponibles.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar el calor o la contaminación.
Materiales incompatibles:	No hay datos disponibles.
Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalación:	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
Contacto con la Piel:	Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Contacto con los ojos:	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión.

Información sobre las posibles vías de exposición

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral

Producto:	Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 1,642.04 mg/kg

Componentes:

cloruro de calcio	LD 50 (Conejo): 1,000 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Rata): 2,301 mg/kg Estudio clave LD 50 (Rata): 3,798 mg/kg LD 50 (Ratón): 1,940 mg/kg LD 50 (Rata): 4,179 mg/kg LD 50 (Conejo): 755 mg/kg LD 50 (Conejo): 507 mg/kg LD 50 (Ratón): 1,940 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Conejo): 1,000 mg/kg LD 50 (Rata): 1,000 - 2,000 mg/kg LD 50 (Rata): 3,798 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Conejo): 500 - 1,000 mg/kg LD 50 (Ratón): 2,045 mg/kg LD 50 (Rata): 2,120 mg/kg Estudio clave LD 50 (Rata): 4,179 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Rata): 2,361 mg/kg Estudio clave LD 50 (Ratón): 2,045 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Rata): > 1,000 mg/kg Otro LD 50 (Cuye): > 1,000 mg/kg Otro LD 50 (Conejo): > 1,000 mg/kg Otro LD 50 (Conejo): 500 - 1,000 mg/kg Estudio de apoyo LD 50 (Rata): > 2,500 mg/kg Otro
Trietanolamina	LD 50 (Rata): 6,400 mg/kg
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	LD 50 (Rata): 64 mg/kg Estudio clave

Dérmico

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

cloruro de calcio	LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Inhalación

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

cloruro de calcio	LC 50 (Rata, 4 h): > 160 mg/m3 3 = no confiable; Otro
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	LC 50 (Rata, 4 h): 0.33 mg/l Aerosol; 1 = confiable sin restricciones; Aerosol, Estudio clave

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutáneas

Producto: No hay datos disponibles.

Componentes:

cloruro de calcio	in vivo (Conejo): Ligeramente irritante, 24 - 72 h

Trietanolamina	in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Muy irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Muy irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Muy irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Moderadamente irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h: Muy irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h:
Trietanolamina	Irritante in vivo Conejo, 24 - 72 h:
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales

In vitro

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

In vivo

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	

cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Peligro por aspiración

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	No hay datos disponibles.
Trietanolamina	No hay datos disponibles.
mezcla de: 5-cloro-2-metil-2h-isotiazol-3-ona y 2-metil-2h-isotiazol-3-ona	No hay datos disponibles.

Información sobre los peligros para la salud

Otros peligros

Producto:	No hay datos disponibles.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 4,630 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Trietanolamina	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 11,800 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 2,400 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Trietanolamina	EC 50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 609.88 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto:	No hay datos disponibles.

Toxicidad para los microorganismos

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	LC 50 (Nitzschia linearis, 5 d): 3,130 mg/l Mortalidad

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto:	No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
cloruro de calcio	EC 50 (Daphnia magna): 610 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Trietanolamina	NOAEL (Daphnia magna): 125 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto:	No hay datos disponibles.

Toxicidad para los microorganismos

Producto:	No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
Trietanolamina	100 % (35 d) Sedimento Resultado experimental, estudio clave

Relación Entre DBO/DQO

Producto:	No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	
Trietanolamina	Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): < 3.9 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

Producto:	No hay datos disponibles.
Componentes:	

Trietanolamina	Log Kow: -1.00 Log Kow: -1.75 - -1.32 no Estudio estimado por cálculo, peso de la evidencia

Movilidad en el suelo:
Producto No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación: Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

Envases contaminados: No hay datos disponibles.

14. Información relativa al transporte

ADR
No regulado.

IATA
No regulado.

IMDG
No regulado.

15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal
No se aplica

Convenio de Estocolmo
No se aplica

Convenio de Rotterdam
No se aplica

Protocolo de Kyoto
No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

Reglamentación Nacional
- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.

- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS

Fecha de última revisión:	29.08.2023
Versión #:	1.5
Información adicional:	No hay datos disponibles.
Cláusula de exención de responsabilidad:	Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Havoline Motor Oil SAE 20W-50

Uso del Producto: Lubricante para motores de vagones de pasajeros
Número(s) de Productos: 223397
Identificación de la compañía
Chevron Products Company
a division of Chevron U.S.A. Inc.
6001 Bollinger Canyon Rd.
San Ramon, CA 94583
United States of America
www.chevronlubricants.com

Respuesta a emergencia de transportación
CHEMTREC: (800) 424-9300 o (703) 527-3887
Emergencia Médica
Centro de Emergencias e Información de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623
Información sobre el Producto
correo electrónico : lubemsds@chevron.com
Información sobre el Producto: 1 (800) 582-3835, LUBETEK@chevron.com

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN: No está clasificado como peligroso según la sección 29 CFR 1910.1200 (2012).

PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO: No Aplica

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Aceite mineral altamente refinado (C15 - C50)	Mezcla	70 - 99 % peso

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios
Ojo: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.
Piel: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese la ropa y los zapatos si resultan contaminados. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.
Ingestión: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. No induzca el vómito. A modo de precaución, procure asesoramiento médico.
Inhalación: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. Si ha sido expuesta a niveles excesivos de la sustancia en el aire, traslade a la persona expuesta al aire fresco. Procure atención médica si sobreviene tos o molestia al respirar.

Síntomas y efectos más importantes, tanto graves como retrasados
EFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD
Ojo: No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.
Piel: El contacto con la piel no se anticipa que cause irritación significativa o prolongada. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel. No se anticipa que sea dañino a los órganos internos si se absorbe a través de la piel.
Ingestión: No se anticipa que sea dañino si se traga.
Inhalación: No se anticipa que sea dañino si se inhala. Contiene un aceite mineral con base de petróleo. Puede causar irritación respiratoria u otros efectos pulmonares después de una prolongada o repetida inhalación de neblina de aceite a niveles aerotransportados que estén por encima del límite de exposición recomendado para la neblina de aceite mineral. Entre los síntomas de la irritación respiratoria se pueden encontrar tos y dificultad al respirar.

EFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO: No clasificado

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario Not Applicable

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS EXTINTORES: Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO2) para extinguir las llamas.

PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:
Instrucciones para la Extinción de Incendios: Esta sustancia se inflama aunque no prende fuego fácilmente. Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento. Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre a ningún espacio incendiado cerrado o confinado sin haberse puesto los equipos protectores adecuados, incluyendo aparato de respiración autónoma.
Productos de la Combustión: Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia. La combustión puede formar óxidos de: Nitrógeno.

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Medidas de Protección: Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada.
Manejo de Derrames: Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Cuando sea factible y apropiado, quite y retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en

Uno o más de los componentes se incluyen en la lista de ELINCS (Unión Europea). Todos los demás componentes están incluidos o exentos de inclusión en la EINECS.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA LEY DEL DERECHO A LA INFORMACIÓN DE NUEVA JERSEY::
Según la Ley del Derecho-a-saber de L. 1983 Capítulo 315 N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq., el producto se debe identificar de la siguiente manera: ACEITE DE PETRÓLEO (Aceite de motor)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

EVALUACIONES DE LA NFPA: Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

EVALUACIONES HMIS: Salud: 0 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0
(0-Mínimo, 1-Leve, 2-Moderado, 3-Alto, 4-Extremo, PPE:- recomendación del Índice de Equipo de Protección Personal, *- Indicador del Efecto Crónico). Estos valores se obtienen utilizando las pautas o las evaluaciones publicadas elaboradas por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) o por la Asociación Nacional de Pinturas y Recubrimientos (en lo que respecta a las clasificaciones del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS)).

DECLARACIÓN DE REVISIÓN: Ésta es una nueva Hoja de Datos de Seguridad (SDS). No hay información sobre la revisión

Fecha de revisión: Noviembre 06, 2019

ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
GHS - Sistema mundialmente armonizado	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	SDS - Hoja de Datos de Seguridad
HMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration
NCEL - Nuevo Límite de Exposición Química	EPA - Agencia de Protección Ambiental
SCBA - Aparato de respiración autónoma	

Preparados de acuerdo con el 29 CFR 1910.1200 (2012) por Chevron Energy Technology Company, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1 Identificador SGA del producto

Nombre del Producto: TERPEL OILTEC 40 Y 50 MONOGRADO

No. CAS: Mezcla

1.2 Otros medios de identificación

No se conoce

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

Usos Recomendados del Producto: Base lubricante y Aditivos - Aceite para motor

Restricciones de uso: Ninguna conocida

1.4 Datos sobre el proveedor

ORGANIZACIÓN TERPEL S.A
Carrera 7 No. 75-51 Bogotá- Colombia
Información técnica del producto 01 8000 966245
Contacto general del proveedor (571) 326 7878

1.5 Número de teléfono para emergencias

Línea telefónica para emergencias químicas y toxicológicas 24 horas CISPROQUIM®: 2886012 (Bogotá), 018000916012 (Colombia), 08001005012 (Venezuela), 080-050-847 (Perú), 1800-59-3005 (Ecuador).

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

No es una sustancia o mezcla considerada como peligrosa de acuerdo con los criterios de clasificación de peligros del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta Edición aprobada en Colombia mediante el Decreto 1496 de 2018.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de Peligro: NA

Palabra de Advertencia: NA

Indicaciones de Peligro: NA

Consejos de Prudencia:

Preventivos:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

De Intervención:

P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

PELIGROS FÍSICOS / QUÍMICOS: Ningún peligro significativo.
PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE: Ningún peligro significativo.
NOTA: Este material no se debería usar para ningún otro propósito que el uso previsto en la Sección 1 sin la asesoría de un experto. Los estudios sobre salud han mostrado que la exposición a productos químicos puede causar riesgos potenciales para la salud de los humanos los cuales pueden variar de persona a persona.

OJOS: Exposición excesiva puede ocasionar irritación a los ojos.
PIEL: La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves. Exposición excesiva puede ocasionar irritación a la piel.
INHALACIÓN: Exposición excesiva puede ocasionar irritación respiratoria.
INGESTION: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias/Mezclas

3.2 Componentes Peligrosos

Nombre Químico	*Número CAS*	*Concentración (%)*
ALQUIL DITIOFOSFATO DE ZINC	113706-15-3	0.1 - < 1%

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los Ojos: Enjuague completamente con agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

Contacto con la Piel: Lave las áreas de contacto con agua y jabón. Si el producto se inyecta dentro o debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aun cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos o ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.

Inhalación: Retírese de alguna exposición posterior. Para quienes proporcionan asistencia, eviten la exposición de ustedes mismos o de otros. Use protección respiratoria adecuada. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata. Si se ha detenido la respiración, asista la ventilación con un elemento mecánico o use resucitación boca a boca.

Ingestión: Normalmente no se requieren primeros auxilios. Si ocurre algún malestar busque atención médica.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Los síntomas y efectos más importantes están descritos en la etiqueta (ver sección 2 y/o sección 11 de esta Hoja de Datos de Seguridad).

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y del tratamiento especial que deba realizarse inmediatamente

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Use niebla de agua, espuma, químico seco o dióxido de carbón (CO_2) para extinguir las llamas.

Medios de extinción no apropiados:
Corrientes directas de agua

5.2 Peligros específicos del producto químico

Peligros de Incendio y Explosión:
Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable.

Productos de Combustión Peligrosos:
Aldehídos, Productos de combustión incompleta, Óxidos de carbón, Humo, Óxidos de azufre.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Equipo especial de protección para los bomberos:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).

Medidas de lucha contra incendios:
Utilice agua en rocío para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:
Protección respiratoria: Protección respiratoria será necesaria sólo en casos especiales, por ejemplo, la formación de nieblas. Respirador de media cara o de cara completa con filtro(s) de partículas/vapores orgánicos o un aparato de respiración autónomo (SCBA) se puede utilizar dependiendo del tamaño del derrame y el nivel potencial de exposición. Si la exposición no puede ser caracterizada o si se anticipa o es posible una atmósfera deficiente en oxígeno, se recomienda usar SCBA. Se recomienda guantes de trabajo que sean resistentes a los hidrocarburos. Guantes de acetato de polivinilo (PVA) no son resistentes al agua y no son adecuados para uso en emergencias. Se recomiendan las gafas de protección para químicos si es posible una salpicadura o cualquier contacto con los ojos.
Derrames pequeños: Normalmente es suficiente usar ropa normal de trabajo antiestática.
Derrames grandes: traje completo resistente a productos químicos. se recomienda que sea antiestático.

Para el personal de los servicios de emergencia:
Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado adelante y a gran distancia del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Derrame en tierra: Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Recupérelo por bombeo o con un absorbente adecuado. Derrame en agua: Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Confine el derrame inmediatamente usando barreras flotantes. Advierta a otras embarcaciones Remuévalo de la superficie por desnatado o usando absorbentes adecuados. Busque la asistencia de un especialista antes de usar dispersantes. Las recomendaciones para derrames en agua y en tierra se basan en el escenario más factible para este material; sin embargo, las condiciones geográficas, el viento, la temperatura, (y en caso de derrames en agua) la dirección y velocidad de olas, pueden influenciar en forma importante la acción apropiada que deba tomarse. Por esta razón, se deben consultar los expertos locales. Nota: Las regulaciones locales pueden prescribir o limitar la acción a tomarse.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Evite el contacto con producto ya usado. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento. El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Cuando el material se maneja a granel, una chispa eléctrica puede encender los vapores de líquidos inflamables o residuos que

puedan estar presentes (por ejemplo, durante las operaciones de cambio de carga). Use procedimientos adecuados para amarre y conexión a tierra. Sin embargo, los amarres y las conexiones a tierra pueden no eliminar el peligro de la acumulación de estática. Consulte las normas locales aplicables para orientación. Referencias adicionales incluyen El Instituto Americano del Petróleo 2003 (Protección contra igniciones provenientes de Estática, Rayos y Corrientes Parásitas) o National Fire Protection Agency 77 (práctica recomendada en la electricidad estática) o CENELEC CLC / TR 50404 (Electrostática - Código de conducta para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática).
Medidas de higiene específicas: Observe siempre las buenas prácticas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para remover los contaminantes. Deseche la ropa y el calzado contaminados que no se puedan limpiar. Mantenga unas buenas prácticas de aseo.
Acumulador estático: Este material es un acumulador estático.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El tipo de contenedor usado para almacenar el material puede afectar la acumulación y disipación de estática. No almacene en recipientes abiertos o sin identificar.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Límite(s) de Exposición Ocupacional:

Nombre del Producto Químico / Ingredientes	*ACGIH STEL*	*ACGIH TWA*
No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No aplicable

8.2 Controles técnicos apropiados

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo del potencial de las condiciones de exposición. Medidas de control a considerar: Ningún requisito especial bajo condiciones normales de uso y con ventilación adecuada.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/ cara: Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

Protección de la piel: Cualquier información específica proporcionada sobre los guantes está basada en literatura publicada y datos del fabricante. Las condiciones de trabajo pueden afectar considerablemente el estado y la durabilidad del guante. Contacte al fabricante del guante para información específica en selección y durabilidad para sus condiciones de uso. Inspeccione y reemplace los guantes gastados o dañados. Los tipos de guantes considerados para este material incluyen: Generalmente no se requiere protección bajo condiciones normales de uso.

Protección respiratoria: Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones de contaminantes en el aire a niveles que sean adecuados para proteger la salud del trabajador, puede ser adecuado el uso de un respirador aprobado. Si aplica, la selección, el uso y el mantenimiento del respirador debe cumplir con los requerimientos

regulatorios. Los tipos de respiradores a ser considerados para este tipo de material incluyen: Ningún requisito especial bajo condiciones normales de uso y con ventilación adecuada. Para altas concentraciones en el aire, utilice un respirador con suministro de aire aprobado, operado en el modo de presión positiva. Los respiradores con suministro de aire con botella de escape pueden ser apropiados cuando los niveles de oxígeno son inadecuados, las propiedades de alerta de vapor / gas son deficientes o si puede haberse excedido la capacidad o el índice del filtro purificador de aire.

Protección corporal: Cualquier información proporcionada sobre prendas específicas se basa en la literatura publicada o datos del fabricante. Los tipos de prendas a considerar para este material incluyen: Bajo condiciones normales de uso no se requiere generalmente protección para la piel. De acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar el contacto con la piel.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Propiedad	*Observaciones/Orientación*
Estado Físico	Líquido
Color	Marrón
Olor	Característico
Punto de fusión/punto de congelación *(no se aplica a los gases)*	No aplicable
Punto inicial e intervalo de ebullición	> 316°C (600°F)
Inflamabilidad *(gases, líquidos y sólidos)*	No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad o explosividad *(no se aplica a los sólidos)*	7.0%
Límite inferior de inflamabilidad o explosividad *(no se aplica a los sólidos)*	0.9%
Punto de inflamación *(no se aplica a los gases, aerosoles y sólidos)*	>200°C (392°F) Método: [ASTM D-92]
Temperatura de ignición espontánea *(gases y líquidos)*	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición *(sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente y peróxidos orgánicos generalmente)*	No hay datos disponibles
pH *(líquidos y soluciones acuosas)*	No aplicable
Viscosidad Cinemática *(líquidos)*	[N/D a 40°C] | 18.7 cSt (18.7 mm2/seg) a 100°C [ASTM D 445]
Solubilidad	**En agua**: Insignificante
Coeficiente de reparto n-octanol/agua *(mezclas generalmente)*	No hay datos disponibles
Presión de vapor	< 0.013 kPa (0.1 mm Hg) a 20°C
Densidad *(gases y líquidos)*	No hay datos disponibles
Densidad relativa *(gases y líquidos)*	(a 15 °C): 0.896
Densidad de vapor relativa *(gases y líquidos)*	No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación	No hay datos disponibles
Peso molecular	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	No hay datos disponibles
Gravedad específica	No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Información no disponible.

10.2 Estabilidad química
Bajo condiciones normales, el material es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Información no disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse
Calor excesivo. Fuentes de ignición de alta energía.

10.5 Materiales incompatibles
Oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos
El material no se descompone a temperaturas ambiente.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Efectos Toxicológicos (relacionados con la salud)

Toxicidad aguda:

- ***Oral***

Producto o Ingrediente	*DL_{50} (mg/kg de peso corporal)*	*Animal de Ensayo*
No hay información disponible	>5000 mg/kg	Rata

- ***Cutánea***

Producto o Ingrediente	*DL_{50} (mg/kg de peso corporal)*	*Animal de Ensayo*
No hay información disponible	>5000 mg/kg	Conejo

- ***Inhalatoria***

Producto o Ingrediente	*CL_{50} (ppm – mg/l)*	*Animal de Ensayo*
No hay información disponible	>5000 mg/m³	Rata

Corrosión-irritación cutáneas:

Concepto	Ensayo
No hay datos de punto final para el material. Irritación insignificante de la piel a temperatura ambiente. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Concepto	Ensayo
No hay datos de punto final para el material. Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Sensibilización:

- ***Respiratoria***

Concepto	Ensayo
Sin datos de punto final. No se espera que sea sensibilizante respiratorio.	No hay información disponible

- ***Cutánea***

Concepto	Ensayo
Sin datos de punto final. No se espera que sea sensibilizante cutáneo. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Mutagenicidad en células germinales:

Concepto	Ensayo
Sin datos de punto final. No se espera que sea mutágeno en células germinales. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Carcinogenicidad:

Concepto	Ensayo
Sin datos de punto final. No se espera que produzca cáncer. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible

Toxicidad para la reproducción:

Concepto	Ensayo
Sin datos de punto final. No se espera que sea tóxico para la reproducción. Basado en la evaluación de los componentes. **Lactancia**: Sin datos de punto final. No se espera que sea nocivo para los lactantes.	No hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:

Producto o Ingrediente	Vía de Exposición	Organos Diana

Sin datos de punto final. No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición única.	No hay información disponible	No hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas

Producto o Ingrediente	*Vía de Exposición*	*Organos Diana*
Sin datos de punto final. No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición prolongada o repetida. Basado en la evaluación de los componentes.	No hay información disponible	No hay información disponible

Peligro por aspiración:

Concepto	*Ensayo*
Datos disponibles. No se espera que constituya un peligro por aspiración. Datos basados en las propiedades fisicoquímicas del material.	No hay información disponible

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad
No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad
Componente de base lubricante -- Se espera que sea inherentemente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación
Componente de base lubricante -- Tiene el potencial de bioacumularse, sin embargo, el metabolismo o las propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración o el límite de biodisponibilidad.

12.4 Movilidad en el suelo
Componente de base lubricante -- Baja solubilidad, flota y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se reparta a sedimento y a sólidos del agua residual.

12.5 Otros efectos adversos
No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

METODO DE DESECHO: El producto es adecuado para ser quemado en un quemador cerrado y controlado por su valor combustible o disponerse por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de

Pictogramas de Peligro:

Sin pictograma

Palabra de Advertencia:

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los Ojos: Lave con abundante agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Equipo especial de protección para los bomberos:
Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).

prescribir o limitar la acción a realizar.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Protección de la piel: Cualquier información específica proporcionada sobre los guantes está basada en literatura publicada y datos del fabricante. Las condiciones de trabajo pueden afectar considerablemente el estado y la durabilidad del guante. Contacte al fabricante del guante para información específica en selección y durabilidad para sus condiciones de uso. Inspeccione y reemplace los guantes gastados o dañados. Los tipos de guantes considerados para este material incluyen: Generalmente no se requiere protección bajo condiciones normales de uso.

Densidad *(gases y líquidos)*	876,5 kg/m3
Densidad relativa *(gases y líquidos)*	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa *(gases y líquidos)*	No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación	No hay datos disponibles
Peso molecular	No hay datos disponibles
Porcentaje de volátiles	No hay datos disponibles
Gravedad específica	30,9 °API

[illegible]	información disponible	información disponible

- *Inhalatoria*

Producto o Ingrediente	CL_{50} *(ppm – mg/l)*	*Animal de Ensayo*

formación mínima de granuloma. No es sensible en pruebas en animales	

Toxicidad para la reproducción:

Concepto	*Ensayo*
No se espera que sea tóxico para la reproducción. Basado en datos de	No hay información disponible

12.3 Potencial de bioacumulación

Posee potencial para bioacumularse, sin embargo, el metabolismo o las propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración o limitar la biodisponibilidad.

12.4 Movilidad en el suelo

para respirar.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado.
P308+P313 - Si fue expuesto o tiene sospecha: Obtenga atención/asesoramiento médico.

Riesgos Específicos / Productos de la Combustión

Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

Precauciones Especiales y Equipo de Protección para los Bomberos

empaque original o en uno alternativo aprobado y fabricado de un material compatible y mantenga el empaque o envase bien cerrado cuando no esté en uso.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Propiedades	Valor
Apariencia	Polvo Solido gris o Blanco
Estado Físico	Solido
Umbral de olor	No tiene olor

(CAS#1317-65-3): LC50 > 5 mg/L (rata) 4 hr) (substancia [illegible])
Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): No datos disponibles.
Cuarzo (CAS#14808-60-7): No datos disponibles.

Toxicidad Agua (Oral LC50)
Cemento Portland (CAS#65997-15-1): No datos disponibles.
Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): LD50> 2000 mg/kg (rata)

exposición: inhalación, determinados órganos: tracto respiratorio y órganos.

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposición Singular): Oxido de Calcio, Cemento Portland; Categoría 3, vía de exposición: Inhalación y contacto con la piel, determinados órganos: Irritación de las vías respiratorias, irritación de la piel.

Peligro por Aspiración: No hay datos disponibles.

13.INFORMACION RELATIVA A ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

Cemento:

La generación de desechos de cemento se debe evitar o minimizar siempre que sea posible.

No es necesario adoptar ninguna precaución especial aparte de las mencionadas en el apartado VIII

Ley 55 de 1993 Presidencia de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la

antes de utilizar este producto.

Para que el usuario utilice el producto en forma segura es fundamental que reconozca que el cemento Portland reacciona químicamente con el agua, y que algunos de los productos intermedios de esta reacción (es decir, aquellos presentes mientras el producto de cemento Portland "se endurece") presentan un peligro más serio que el cemento Portland en sí mismo. Estos peligros incluyen posibles lesiones en los ojos y la piel.

CFR - Code of Federal Regulations = Código de Reglamentos Federales DOT - Department of Transportation = Departamento de Transporte GHS - Globally Harmonized System = Sistema Globalmente Armonizado

HEPA - High Efficiency Particulate Air = Aire en Partículas de Alta Eficiencia

Inhalación: Los vapores producen dolor de cabeza, náuseas, mareo, narcosis, irritación de los ojos, nariz, tráquea y pulmones, depresión del sistema nervioso central, inconciencia (a altas

	posición que le facilite la respiración. P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

OTROS PELIGROS

TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD:	- 40 °C (Copa cerrada)	
LIMITES DE INFLAMABILIDAD	**INFERIOR:**	No hay información disponible
	SUPERIOR:	No hay información disponible
MEDIOS DE EXTINCION:	**Procedimiento en caso de incendios:** Evacue o aísle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de protección personal. No introduzca agua en los contenedores. Si no puede alejarlos del área de incendio, enfríelos	

	Aleje toda fuente de ignición. El líquido derramado debe absorberse con arena, tierra u otro material. Los derrames nunca deben enviarse a drenajes, porque existe peligro de fuego o explosión. Cualquier cantidad de tierra o arena contaminada debe almacenarse en recipientes a prueba de fuego para su disposición final. Luego lave el área del derrame con agua. **Derrame Grande:** Evacuación inicial a favor del viento de personal civil a por lo menos 300 mt. Tratar de construir un dique para evitar el derrame a vías

OTRAS PRECAUCIONES:	Los bomberos pueden utilizar aparatos de respiración autocontenidos con máscara facial.

SECCION 9 - PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FISICO:	Líquido
APARIENCIA:	No hay información disponible
OLOR:	No hay información disponible

EFECTOS CRONICOS:	Inhalación crónica puede causar daños al hígado y a los riñones. Este producto puede contener benceno que es cancerígeno. Estudios de salud en humanos, muestran que el benceno puede causar daños en el sistema de producción de sangre como serios desordenes que pueden incluir leucemia.

SECCION 12 - INFORMACION ECOLOGICA

• Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad nacional.
• Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
• Decreto 1079 de 2015. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

comunicación del vehículo y el lugar de ocurrencia del evento en el momento en que se presente la atención de las víctimas del accidente.
- Adjuntar el SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o la ADRES solo lo puede realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere asistir a ninguna

Acceso a la compañía de seguros para que conozca, almacene, administre, transmita y reporte a las entidades legalmente autorizadas y aquellas que considere necesario, pero en este último caso únicamente con fines estadísticos y/o académicos, la información derivada del presente contrato de seguro y que verse de todas las funciones que directa o indirectamente se le hayan otorgado a las aseguradoras o se les otorgue en el futuro, así como novedades, reformas y nuevos de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes.
Declaro haber sido informado sobre el tratamiento que recibirán los datos personales incorporados en el presente contrato de seguro así como sobre los derechos que me asisten como titular de los mismos y sobre la dirección física o electrónica del responsable del tratamiento de dichas informaciones.

Topes de cobertura gastos médicos
***Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2444 de 2022.**
***Para las demás tarifas no creadas en (3).**

FIRMA DEL RESPONSABLE

XIMENA BUITRAGO ZAPATA

reubicación de fauna.

13:00

Scanned with CamScanner

4. Manejo de sustancias químicas:

- Identificación de sustancias químicas en obra.

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Katherine Rivera Castrillon, identificado con cedula de ciudadanía 1053824613, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Guacas, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Guacas. en el frente de obra casa 53.

Para constancia se firma a los 29 días del mes de Julio del 2025.

Katherine Rivera Castrillon

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 1053824613.

OBSERVACIONES:

Se realiza el pago promedio con un valor de



¡Transferencia exitosa!

Comprobante No. 0000097697
24 Jul 2025 - 07:12 p. m.

Datos de la transferencia

Valor de la transferencia
$ 60.000

Producto destino

Nequi

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Diego Antonio Correa, identificado con cedula de ciudadanía 10263092, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Agua Bonita, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Aguas Bonita, La Bodega, La Polu y el Alto del Caballo.

Para constancia se firma a los 09 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 10263092

OBSERVACIONES:

Esta autorización cumple a su vez con la autorización para el acopio de Materiales de construcción, equipos y sustancias Químicas.

Scanned with
CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Marisol Loaiza, identificado con cedula de ciudadanía 30392780, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Agua Bonita, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Agua Bonita / / / /.

Para constancia se firma a los 22 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 30392780

OBSERVACIONES:

- Se realizara el pago (excedente) de las facturas del agua y luz cuando se presenten por Marisol Loaiza.

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Diego Fernando Surdu, identificado con cedula de ciudadanía 94473680, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Alto tablazo, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Alto tablazo, Tejares y Guamas.

Para constancia se firma a los 09 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 94473680

OBSERVACIONES:

Esta autorización establece a su vez el uso del almacen para el acopio de Materiales, equipos y sustancias para la construcción en los frentes de obra de las veredas mencionadas. Asi mismo el almacenamiento para su posterior transporte a las veredas San Mateo y El cuantino.

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Gustavo Hincapie, identificado con cedula de ciudadanía 17141572, propietario de la vivienda ubicada en la vereda El Aventino, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas El Aventino y sus frentes de obra.

Para constancia se firma a los 15 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 17141572

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Leidy Johanna Alcalde S. identificado con cedula de ciudadanía 1053848229, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Guacas, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Guacas frentes de obra solicitud 169 y 171.

Para constancia se firma a los 29 días del mes de Julio del 2025.

Johanna Alcalde

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 1053848229

OBSERVACIONES:

- Se realizara el pago del excedente de la factura por el consumo de Agua en la construcción del muro en la vereda Guacas. Este pago se realizara cuando la factura sea reportada por la propietaria y/o encargada de la vivienda.

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA

Yo Gustavo Hincapie, identificado con cedula de ciudadanía 17191572, propietario de la vivienda ubicada en la vereda El Aventino, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso de la unidad sanitaria de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas El Aventino y sus puntos de obra.
y así mismo esta se entrega en las mismas condiciones que fueron prestadas.

Para constancia se firma a los 15 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado
Cedula 17191572

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA

Yo Adiela Giraldo, identificado con cedula de ciudadanía 30285379, propietario de la vivienda ubicada en la vereda La Polu, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso de la unidad sanitaria de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas La Polu
y así mismo esta se entrega en las mismas condiciones que fueron prestadas.

Para constancia se firma a los 15 días del mes de Julio del 2025.

Adiela Giraldo V

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 30285379 Mzles.

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA

Yo Diego Antonio Colon, identificado con cedula de ciudadanía 10263092, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Agua bonita, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso de la unidad sanitaria de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Agua bonita, La Polu, La Bodega y el Alto del Caballo y así mismo esta se entrega en las mismas condiciones que fueron prestadas.

Para constancia se firma a los 09 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 10263092

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA

Yo Diego Fernando Sierra, identificado con cedula de ciudadanía 9947368O, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Alto Tablazo, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso de la unidad sanitaria de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Alto Tablazo, Tejuelos y Guamos y así mismo esta se entrega en las mismas condiciones que fueron prestadas.

Para constancia se firma a los 04 días del mes de Julio del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 9947368O

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE UNIDAD SANITARIA

Yo Elva Agudelo Gulvez, identificado con cedula de ciudadanía 24617857, propietario de la vivienda ubicada en la vereda San Mateo, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso de la unidad sanitaria de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas San Mateo.
y así mismo esta se entrega en las mismas condiciones que fueron prestadas.

Para constancia se firma a los 09 días del mes de Julio del 2025.

Elva Agudelo Gulvez

Firma del propietario y/o encargado
Cedula 24-617-857-

OBSERVACIONES:

Scanned with CamScanner

ACTA DE ENTREGA DE MATERIAL APROVECHABLE

Fecha: Julio 24 de 2025

Hora: 11:15 AM

Lugar de Entrega: Vereda El Aventino, Manizales, Caldas.

Entregado por: Grupo MSG SAS

Nit: 901.110.550 – 1

Recibido por: Juliet Delgado

Cédula de Ciudadanía: 24 347 773

Objeto de la Entrega: Entrega formal de adoquines de concreto y material que fueron removidos de la vía de la Vereda El Aventino, como parte de las actividades del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS".

Descripción del Material Entregado:

- **Tipo de Material:** Adoquines en concreto para fortalecimiento de las vías rurales de la vereda.
- **Estado:** El material se encuentra en estado Bueno, acopiado contiguo a placa huella recientemente construida de la Vereda El Aventino.
- **Origen:** Adoquines provenientes de la remoción de la calzada de la vía en la Vereda El Aventino.

Propósito del Aprovechamiento: Los adoquines son entregados a la comunidad representada por Juliet Delgado con el propósito de su aprovechamiento para el fortalecimiento y mejoramiento de la infraestructura vial interna o de áreas comunitarias dentro de la misma Vereda El Aventino.

Condiciones de Entrega:

1. El material se entrega en el sitio de acopio actual en la Vereda El Aventino.
2. La parte que recibe asume la responsabilidad de la custodia, manejo, transporte interno y uso adecuado del material a partir de la firma de la presente acta.

Scanned with CamScanner

3. El uso del material debe ser consistente con los fines de mejoramiento vial o comunitario, en cumplimiento con la normativa local aplicable.
4. Grupo MSG SAS cumple con la entrega del material aprovechable, y no se hace responsable por el uso o disposición posterior del mismo.

En constancia de lo anterior, se firma la presente Acta, en el lugar y fecha indicados.

ENTREGA CONFORME:

Nombre: Juliet Delgado / David Castaño / Sandra TL MT Profesional Social. 1053782574

Cargo: Ing Ambiental

Grupo MSG SAS

C.C. 1053889477

RECIBE CONFORME:

Nombre: Juliet Delgado.

Cargo: Fiscal de la J.A.C.

C.C. 24'347.773

Testigo (Opcional): Angela M. Romero.

C.C. 36954015.

Scanned with

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL EQUIPO AMBIENTAL DEL PROYECTO

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"

CONTRATISTA: Grupo MSG SAS

1. DATOS GENERALES

- **Fecha:** 25/07/2025
- **Hora de Inicio:** 7am
- **Hora de Finalización:** 8am
- **Lugar:** Vereda agua bonita, Manizales, Caldas

2. PARTICIPANTES

Se hacen presentes en la reunión los siguientes miembros, con el fin de conformar el equipo/comité encargado de la gestión ambiental del proyecto:

- Pablo Arturo Romero - **Director de Obra**
- David Castaño Londoño - **Ingeniero Ambiental**
- Juan Fernando Arias - **Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- Sandra Milena Márquez - **Profesional Social**
- María luisa Castañeda - **Almacenista**

3. OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Formalizar la conformación del equipo ambiental del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS", el cual será el encargado de la planificación, implementación, seguimiento y control del Plan de Manejo Ambiental (PMA) establecido para la obra, de acuerdo con las obligaciones contractuales y la normativa ambiental colombiana.

4. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Los participantes, de común acuerdo, establecen los siguientes puntos:

- **Conformación del Equipo Ambiental:** Se declara formalmente conformado el equipo ambiental del proyecto, liderado por el Ingeniero Ambiental, David Castaño Londoño.

Scanned with CamScanner

- **Funciones Principales del Equipo:**

    1. Garantizar la correcta aplicación de las medidas de manejo ambiental de prevención, mitigación, corrección y compensación estipuladas en el PMA.
    2. Realizar el seguimiento y monitoreo continuo de los impactos ambientales identificados en cada frente de obra y/o intervención.
    3. Gestionar y asegurar el cumplimiento de los programas ambientales definidos en el PMA (Manejo de Equipos y Maquinarias, Manejo y Uso del Agua, Manejo de Residuos Sólidos y RCD, Manejo de Materiales de Construcción, Manejo de Fauna y Flora, entre otros).
    4. Elaborar y presentar los informes mensuales ambientales a la interventoría y demás partes interesadas, documentando las acciones y actividades llevadas a cabo y evidenciando el cumplimiento del PMA.
    5. Coordinar y ejecutar el programa de formación y educación ambiental para todo el personal vinculado al proyecto.
    6. Identificar y proponer soluciones a los factores de riesgo derivados del proceso constructivo y posibles contingencias.

- **Responsabilidades Específicas:**

    1. **Dirección de Obra:** Proporcionar los recursos necesarios y apoyar la implementación de las medidas ambientales, además de solicitar las licencias ambientales y certificaciones necesarias para el cumplimiento ambiental.
    2. **Profesional Ambiental (David Castaño Londoño):** Liderar la implementación del PMA, realizar el seguimiento, elaborar informes, coordinar capacitaciones y asegurar el cumplimiento normativo.
    3. **Interventoría:** Asegurar el cumplimiento del PMA y realizar las verificaciones correspondientes.
    4. **Profesionales SST y Social:** Colaborar en la implementación de medidas que impacten su área de competencia, como la gestión de equipos y maquinarias, planes de contingencias, señalización y aspectos socioeconómicos.

- **Frecuencia de Reuniones:** Se acuerda realizar reuniones periódicas para evaluar avances, desafíos y coordinar acciones futuras.

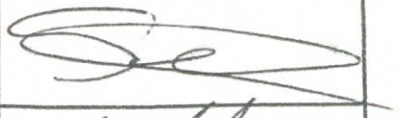
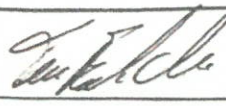
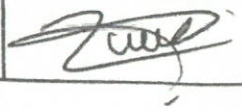
- **Documentación:** Toda la información relevante y los registros de cumplimiento serán debidamente documentados y archivados en el acta de comité de áreas para la trazabilidad y rendición de cuentas ambientales del proyecto.

Scanned with

5. CIERRE DEL ACTA

No habiendo más puntos que tratar, se da por finalizada la presente, levantando esta acta que es leída y aprobada por los asistentes, firmando en señal de conformidad.

FIRMAS DE LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
David Castaño Londoño	1053869427	INGENIERO AMBIENTAL	
Pablo Arturo Romero	75107602	DIRECCIÓN DE OBRA	
Sandra Milena Márquez	1053782674	PROFESIONAL SOCIAL	
Juan Fernando Arias	75094835	PROFESIONAL SST	
María luisa Castañeda	1053869667	ALMACENISTA	

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Heribarto Hernandez, identificado con cedula de ciudadanía 10298167, propietario de la vivienda ubicada en la vereda La Badoya, del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas La Badoya Frente de Obra Solicitud 204.

Para constancia se firma a los 31 días del mes de 07 del 2025.

Heribarto Hernandez

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 10248167 MZS

OBSERVACIONES:

Se realizara el pago de la factura del mes de Julio donde se realizo el vaciado del muro en la vereda de la Badoya.

Scanned with CamScanner

GRUPO MSG

AUTORIZACIÓN USO DE AGUA

Yo Francisco Soto, identificado con cedula de ciudadanía 15909637, propietario de la vivienda ubicada en la vereda Alto del Caballo del municipio de Manizales, Caldas. Autorizo que el contratista GRUPO MSG SAS haga uso del agua de mi vivienda para el desarrollo de las actividades constructivas exclusivamente del contrato *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* en las veredas Alto caballo. Frente de obra Solicitud 91.

Para constancia se firma a los 31 días del mes de 07 del 2025.

Firma del propietario y/o encargado

Cedula 15909637

OBSERVACIONES:

Se realizara un pago de $ 600000 pesos del pago de la factura para realizar el vaciado de cuneta en la vereda el alto del caballo.

Nequi: 3137507162

Scanned with CamScanner

ACTA DE CAPACITACIÓN

Fecha de ejecución: 31 de julio del 2025

Lugar de capacitación: Vereda alto del caballo y la bodega

1. NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN:

MANEJO DE USO DEL AGUA, MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y RCD, MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MANEJO DE FAUNA Y FLORA

2. OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN:

Objetivo General:

- Capacitar al personal operativo (Maestros, Oficiales, Ayudantes y Almacenista) inscrito y vinculado en el proyecto *"CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL RURAL Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS"* respecto a los temas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de acuerdo al manejo de uso del agua, manejo de residuos sólidos y RCD, manejo de sustancias químicas y manejo de fauna y flora.

Objetivos Específicos:

- Explicar al personal operativo el cumplimiento del PMA establecido.
- Comprender la importancia de prevenir la contaminación del recurso hídrico y las acciones básicas para lograrlo.
- Clasificar correctamente los residuos generados (ordinarios, reciclables, especiales, RCD) según su tipo.
- Identificar los riesgos asociados con el uso y manipulación de sustancias químicas comunes.
- Interpretar la información de seguridad básica presente en las hojas de seguridad.
- Aplicar las medidas de seguridad básicas para el almacenamiento, transporte y disposición de sustancias químicas.
- Reconocer la importancia de la biodiversidad local y los ecosistemas presentes en su entorno.
- Comprender las prohibiciones y responsabilidades relacionadas con la intervención o afectación de la flora y fauna, además del protocolo de comunicación para el rescate y reubicación de fauna.

ACTA DE CAPACITACIÓN

3. METODOLOGÍA IMPLEMENTADA:

Se realiza charla presencial a los trabajadores en los diferentes frentes de trabajo del corregimiento agroturístico; Exponiendo los diferentes temas estipulados.

Se inicia la capacitación dando una introducción en la importancia del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y sus diferentes programas abordando posteriormente los temas:

1. **Manejo y uso del agua:**

- Importancia del recurso hídrico y manejo de captación del agua para las actividades constructivas.
- Medidas para el ahorro y uso eficiente del agua en las actividades diarias al igual que el correcto lavado de herramientas.
- Prevención de la contaminación del agua (fuentes hídricas y aguas superficiales).
- Manejo y ocupación de unidades sanitarias.

2. **Manejo de residuos sólidos y RCD:**

- Clasificación de residuos convencionales (Código de colores) y especiales (Uso de saco soluble)
- Sitios de acopio de RCD, posibles alteraciones y/o contaminaciones en la cobertura vegetal y el agua.
- Disposición final adecuada de residuos sólidos y RCD.

3. **Manejo de flora y fauna:**

- Identificación de especies de flora y fauna.
- Medidas para la protección y conservación (no extralimitarse a intervenciones, rescate y reubicación).
- Prohibiciones (tala, caza, extracción).
- Impacto de las actividades en el entorno natural.

4. **Manejo de sustancias químicas:**

- Identificación de sustancias químicas en obra.

ACTA DE CAPACITACIÓN

- Etiquetado y hojas de seguridad (Primeros auxiliaos y uso).
- Almacenamiento seguro.
- Uso, transporte y disposición adecuada.
- Uso de Kit antiderrames.

4. RESULTADOS OBTENIDOS:

La capacitación se desarrolló de acuerdo con al cronograma establecido, presentando los temas mencionados anteriormente de forma clara. Ademes constantemente se les están mencionados a los trabajadores la importancia del cumplimiento ambiental en las inspecciones de los frentes de obra. Se mencionaron ejemplos y casos ocurridos para facilitar la comprensión.

Al finalizar la capacitación, se enfatizó la importancia de aplicar los conocimientos adquiridos en las actividades diarias para contribuir a la gestión ambiental sostenible.

El personal operativo recibió la información asertivamente; Además se resolvieron dudas por los trabajadores respecto a los temas abordados.

David Castaño Londoño
Ingeniero Ambiental

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





REGISTO DE ASISTENCIA

TEMA A TRATAR	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Manejo y Uso del Agua Flora y Fauna	FECHA	31/07/2025
NOMBRE DEL CAPACITADOR	David Cristiano Londoño	HORA	8:00 am
NOMBRE DE LA EMPRESA	GRUPO MSG SAS		

No.	NOMBRE COMPLETO	Nº DE DOCUMENTO	TELEFONO	ÁREA U OCUPACIÓN	FIRMA
1	John Freddy Santos	15990058	3219797453	Ayudante	John F Santos
2	Francisco Hernan Carmejal	1053825919	/	Ayudante	—
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

FIRMA DEL CAPACITADOR

Scanned with CamScanner