SOLUCIONES E INGENIERIA

Bogotá D. C., 26 de octubre de 2023

Señores:
GOBERNACIÓN DEL CESAR
ESTHER MENDOZA PEINADO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Atn: Ing. MARIA GABRIELA RUMBO CASTRO
Profesional de apoyo a la supervisión
Valledupar- Cesar

Referencia: CONTRATO INTERVENTORÍA No 2022050021. INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE VIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

Asunto: APROBACIÓN INFORME AMBIENTAL No. 8 DE OBRA NO 2022040011 CUYO OBJETO ES: *"(…) MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR. (…)"*

Respetados señores:

Por medio de la presente, en cumplimiento a las obligaciones específicas del contrato en referencia, cuyo objeto es "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIV, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE VIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR" Esta interventoría aprueba el informe ambiental No. 8 del contrato de obra No. 2022040011.

Por tanto, se solicita a la entidad dar continuidad al tramite de liquidación del mismo.

Atentamente,

JOHANNA I. LÓPEZ TINOCO
Representante legal
DAM SOLUCIONES E INGENIERIA S.A.S.
INTERVENTORÍA CTO 2022 05 0021

Reviso y Verifico: *JOHANNA I. LÓPEZ TINOCO – Representante Legal*

Cra 7 N. 180 - 30 Oficina 507
Bogotá
Tel. (1) 8058201
damsoluing@gmail.com

CONSORCIO INFRAVIALES

CONTRATO 2022 04 011

PARA EL "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR"

INFORME AMBIENTAL

PERIODO COMPRENDIDO EN LAS FECHAS DEL 1 DE JULIO AL 05 DE AGOSTO DE 2023

CONSORCIO INFRAVIALES

6 DE AGOSTO DEL 2023

DEPARTAMENTO DEL CESAR

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ALCANCE 4
3. OBJETIVO GENERAL 4
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
5.1. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII) 5
5.2. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) 5
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES. 6
6.1. ACTIVIDADES 6
7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. PMA 9
7.1. ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 9
7.2. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 10
8. TRAMO VIAL RAMAL – PUEBLO BELLO 13
8.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 14
8.2. PROGRAMA: GESTIÓN HÍDRICA 16
8.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 16
8.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACIÓN TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 17
9. TRAMO VIAL LA LOMA - POTRERILLO 20
9.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 21
9.2. GESTIÓN HÍDRICA 22
9.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 23
9.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACIÓN TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 23
10. TRAMO VIAL BECERRIL – LA GUAJIRITA 24
10.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 25
10.2. GESTIÓN HÍDRICA 26
10.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 27
10.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 27
11. TRAMO VIAL VÍA NACIONAL – ESTADOS UNIDOS 28
11.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 29
11.2. GESTIÓN HÍDRICA 30
11.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 31
11.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 31
12. TRAMO VIAL VÍA NACIONAL – LA VICTORIA DE SAN ISIDRO 32
12.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 33

12.2. GESTIÓN HÍDRICA 34
12.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 34
12.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 35
13. TRAMO VIAL CALLAO – LOS CALABAZOS 36
13.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 37
13.2. GESTIÓN HÍDRICA 38
13.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 39
13.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 39
14. TRAMO VIAL LOS VENAOS – EL PERRO 40
14.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 41
14.2. GESTIÓN HÍDRICA 43
14.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS 43
14.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 44
15. ANEXOS 45
a. Registro de Asistencia 45
b. Uso de Bolsas 51
c. Bacheo 52
d. Certificación de RCD y Capa Vegetal 53

1. INTRODUCCIÓN

Este informe reune las medidas necesarias implementadas para prevenir, controlar y mitigar los posibles impactos ambientales que generan las labores de limpieza para posteriormente a traves de fichas de manejo especificar de forma detallada los programas y acciones puntuales a seguir para corregir o compensar los impactos generados a partir de la ejecucion del proyecto.

A continuación, se describe las actividades ambientales ejecutadas durante los siguientes periodos

1 de Julio al 05 de agosto del 2023

Correspondiente a la etapa de ejecucion y cumplimiento del contrato 2022 04 011 que tiene como objeto "EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE VIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR", Las actividades fueron realizadas por el residente ambiental, siguiendo las especificaciones exigidas por el PMA y el contrato de referencia.

2. ALCANCE

- ✓ Realizar el diagnostico de las condiciones amientales presentes en los aspectos fisicos, bioticos y socio – economicos en el area de influencia del proyecto "Mantenimiento periodico y rutinario de vias en el Departamento del Cesar".

- ✓ Identificar, cuantificar y evaluar los impactos ambientales del proyecto teniendo en cuenta cada una de las actividades de obra.

- ✓ Elaborar el plan de manejo ambiental desarrollando cada una de las medidas de manejo para la prevención, minimización, control y compensación de los impactos identificados

3. OBJETIVO GENERAL

Generar las medidas requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los impactos ambientales generados en la ejecución del proyecto "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR".

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar la condiciones físico-bióticas y socio económicas del área de influencia del proyecto.

- ✓ Establecer los criterios de manejo, las actividades a desarrollar, los costos ambientales, la responsabilidad y el proceso de supervisión de las obras de control y medidas planteadas que se deriven del Programa de manejo ambiental propuesto.

- ✓ Diseñar las medidas de manejo ambiental para los posibles impactos ambientales que puedan derivarse de las obras, priorizando sobre los más significativos.

5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ejecuta en los tramos viales del Departamento del Cesar el cual se encuentra ubicado en la parte nororiental del país, posee una extensión de 22.905 Km² y una población aproximadamente de 1.041.204 habitantes (DANE 2016), su capital es la ciudad de Valledupar.



5.1. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Como Área de Influencia Indirecta, para el mes de julio y agosto se toman los municipios cuyos tramos viales son intervenidos. En el mes de Julio y agosto se ejecutaron las diversas actividades en:

- El Paso
- Bosconia
- Becerril
- Valledupar

5.2. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Como Área de Influencia Directa, para el mes de Julio y agosto los tramos viales del área a intervenir al tramo del corredor en estudio.

- La Loma - Potrerillo
- Los Venaos – El Perro
- Becerril - La Guajirita
- Vía Nacional - Estados Unidos
- Vía Nacional - La Victoria de San Isidro
- Callao - Los Calabazos
- Ramal - Pueblo Bello

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES.

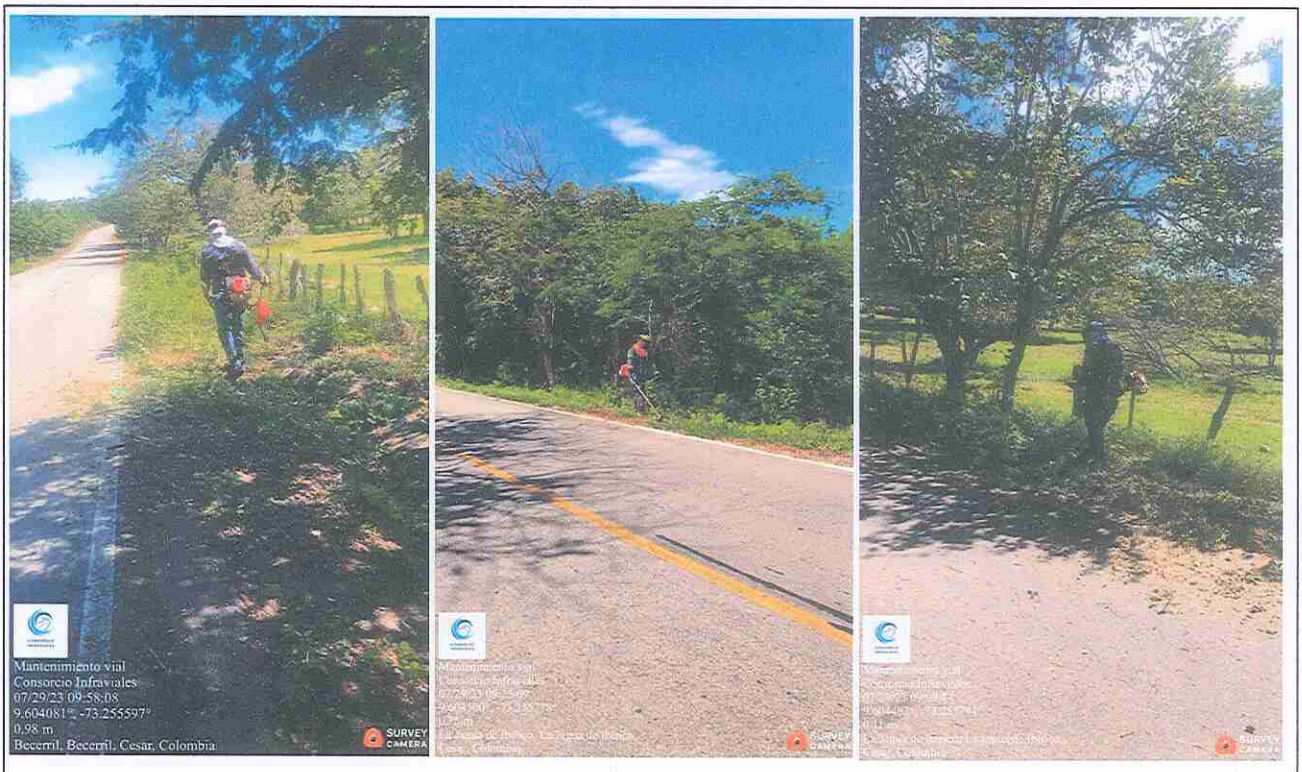
Con las actividades y acciones de mantenimiento rutinario que se llevan a cabo en las vías se garantiza la seguridad y la comodidad de los usuarios que por ella transitan, dicho mantenimiento se recomienda realizarse por lo menos, cada año, siempre y cuando mediante un diagnóstico previo sea requerido; esta ejecución de mantenimiento rutinario vial tiene como objeto preservar en buen estado los elementos que las componen, controlar daños y en lo posible conservar las condiciones iniciales de construcción o rehabilitación ; con el fin de minimizar los riesgos humanos se procede a seguir con la normatividad correspondiente y vigentes para la seguridad industrial, y el manejo provisional del tránsito y demás actividades que abarca el mantenimiento rutinario para la red vial pavimentada y en afirmado.

Las actividades específicas definidas que incluyen los elementos de las vías: plataforma, capa de rodadura y bermas, definida para cada una de las estructuras de pavimentos (flexible, rígido y en afirmado).

6.1. ACTIVIDADES

- ✓ Rocería.

Esta actividad consiste en la rocería y el desmonte manual de la vegetación localizada en las zonas laterales a la vía, desde el borde de esta hasta la zona señaladas en el contrato en este caso de 3 metros a la margen derecha e izquierda de la vía, esta actividad se lleva a cabo con equipos como la guadaña y es realizada por personas capacitadas para lograr condiciones de seguridad satisfactorias.



TRAMO LA VICTORIA DE SAN ISIDRO

- ✓ Instalación de Defensa Metálica

Para esta actividad, rige lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS vigentes y lo establecido en la norma técnica Colombiana NTC – 3755 "DEFENSAS METÁLICAS PARA CARRETERAS. VIGAS EN LAMINAS DE ACERO ACANALADAS PARA DEFENSAS VIALES".

Las defensas metálicas serán instaladas en sitios de alto riesgo y de salida de vehículos. Adicionalmente, los materiales empleados en las defensas deberán cumplir como mínimo con lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS vigente, o los que lo sustituyan, adicionen o complementen durante la ejecución del contrato. Los postes y conexiones de las defensas deberán estar en perfecto estado y en las mismas condiciones y especificaciones originales de construcción e instalación.

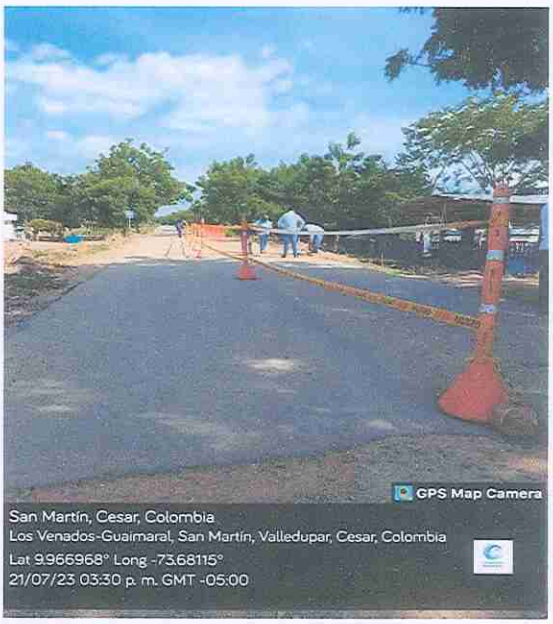


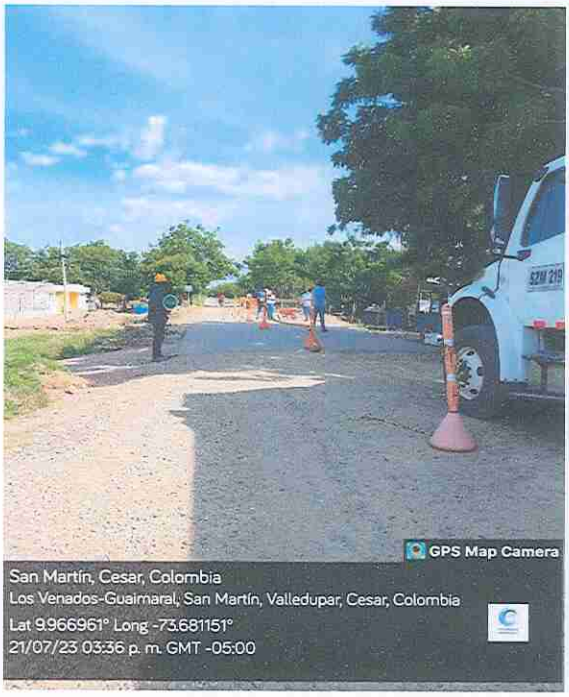
TRAMO RAMAL A PUEBLO BELLO

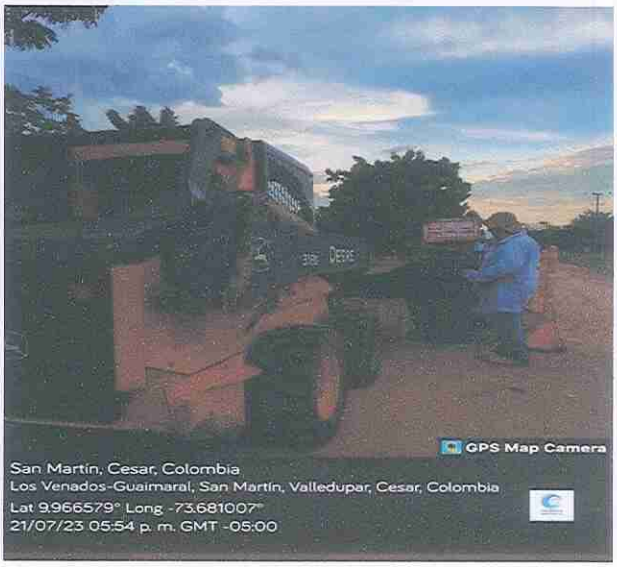
- ✓ Parcheo y Bacheo

Este tratamiento previo consiste en la intervención de áreas localizadas del pavimento para corregir defectos relacionados con un deterioro estructural o problemas de humedad, de materiales o de construcción. La intervención puede abarcar dependiendo de la naturaleza del deterioro: 1) Solo las capas asfálticas (parcheo) o 2) Comprender también las granulares o estabilizadas hasta lograr un apoyo firme (Bacheo).









TRAMO: LOS VENAOS – EL PERRO

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. PMA

El Plan de manejo ambiental elaborado bajo la supervisión del Consorcio Infraviales cumple con las normas establecidas en el Decreto 2811 de 1974, Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente, que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos renovables. La ley 99 de 1993, la cual es una norma fundamental por la claridad que otorga sobre los Fundamentos de la política ambiental colombiana precisando que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientara según los principios universales y de desarrollo sostenible.

El seguimiento del PMA debe ser continuo y constante durante toda la ejecución del proyecto para darle cumplimiento a cada uno de los programas y proyectos aquí establecidos para minimizar, controlar, prevenir y mitigar los impactos ambientales que se puedan causar por la ejecución de las obras en las áreas a intervenir.

7.1. ESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROGRAMA		PROYECTO
1. Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	1	Conformación del grupo de gestión ambiental
	2	Capacitación ambiental al personal de obra
	3	Cumplimiento requerimientos legales
2. Programa de Actividades Constructivas	1	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales
3. Programa de Gestión Hídrica	1	Manejo de aguas superficiales
4. Programa Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	1	Manejo de descapote y de cobertura vegetal
5. Programa Manejo de Instalaciones Temporales, de Maquinaria y Equipos	1	Manejo de campamentos, almacenes y acopios temporales
6. Programa de Gestión Social	1	Información y divulgación
Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		
Plan de contingencia		

7.2. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO 1: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

OBJETIVO

Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del plan de manejo ambiental.

ACTIVIDADES

- **CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMA**

El grupo de gestión ambiental realiza control y seguimientos mediante charlas o capacitaciones permanentes al personal de trabajo y se evalúa las actividades desempeñadas correspondientes al mes de julio en todos los frentes de obra para darle continuidad a la ejecución del Contrato MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR los cuales serán aprobados por interventoría.

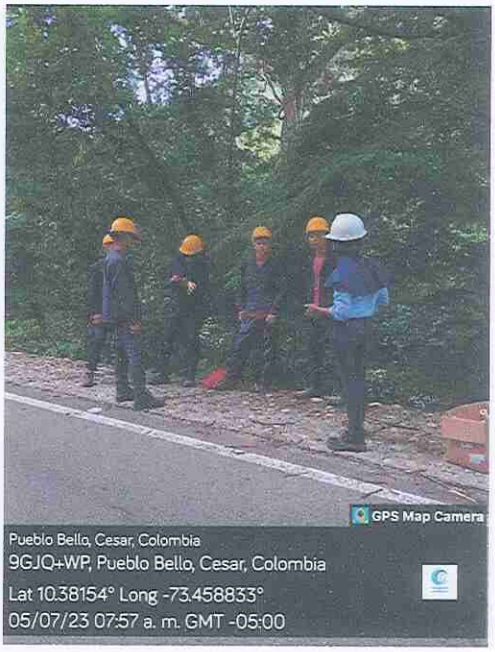
SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador		Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento
1	PEP x 100% #PAE	Cumplimiento		Bimensual	Acta Conformación del Grupo y seguimiento de acciones
2	# OC x 100% #OPC	Cumplimiento		Bimensual	Oficios, solicitudes ante las autoridades y entes competentes
			PEP= Programas ejecutados en el periodo PAE= Programas a ejecutar en el periodo OC= Obligaciones cumplidas durante el periodo OPC= Obligaciones que debe cumplir en el periodo		

1 $\frac{PEP\ x\ 100\%}{\#PAE}$; $\frac{5\ x\ 100\%}{6}$ = 0.83

2 NO APLICA

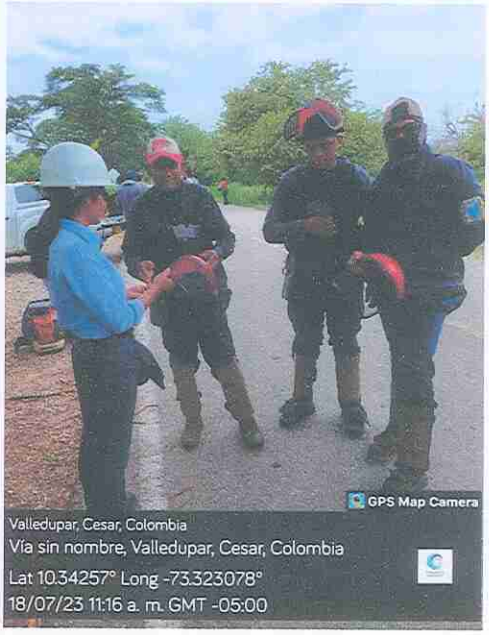
PROYECTO 2: CAPACITACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE LA OBRA











OBJETIVO

Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales y sociales del proyecto.

ACTIVIDADES

➢ CAPACITACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL DE LA OBRA

Para lograr la concientización del personal de la obra, se requieren capacitaciones permanentemente para sensibilizar y evitar acciones que atenten en contra del equilibrio ambiental de las zonas intervenidas, por el cual se realiza dicha actividad por cada profesional presente en el grupo de gestión socio ambiental correspondiente a la parte técnica, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo.

Se realizan capacitaciones al Personal de trabajo en temas técnico, ambiental, y de Seguridad antes de iniciar las labores en los diferentes frentes de obra.

Alcances Técnicos del Proyecto.

Manejo Integral de Residuos sólidos, Residuos Vegetales, Manejo de señalización.

Charlas de Seguridad y Salud en el trabajo, Charlas de Inducción, Orden y Aseo

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del Indicador**	**Tipo de Indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro del cumplimiento**
1	# CE x 100% / # CP	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia de Capacitación y Registro Fotográfico
2	# PCIx 100% / # PIM	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia de Capacitación y Registro fotográfico.
	CE= Capacitaciones Ejecutadas CP= Capacitaciones Programadas PCI= Personas Con Inducción PIM= Personal Que Ingresó En El Mes			

1 $\frac{CE\ x\ 100\%}{\#CP}$; $\frac{7\ x\ 100\%}{7}$ = 1

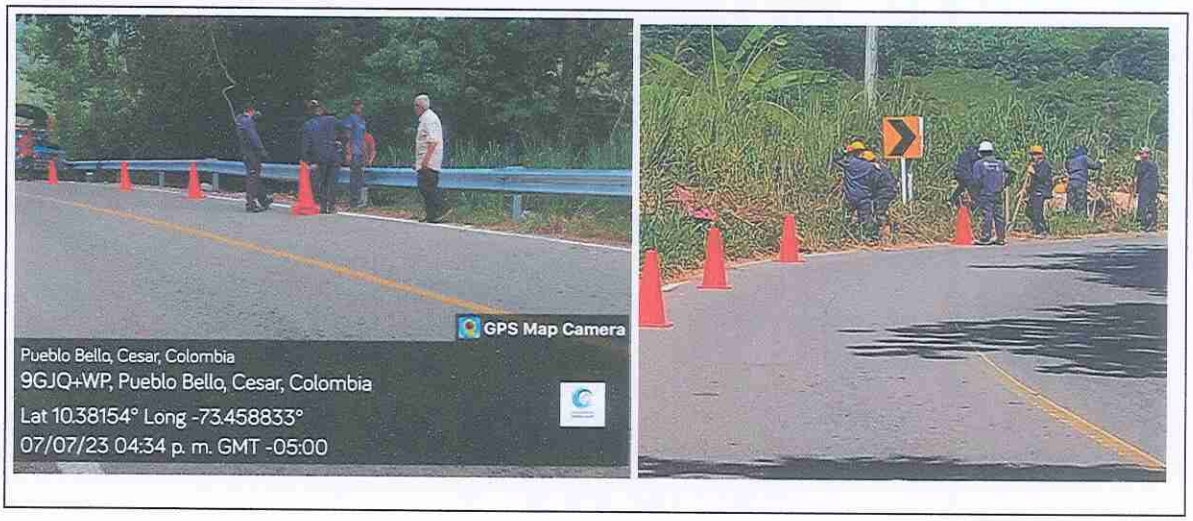
2 NO APLICA (No hubo ingreso de personal)

8. TRAMO VIAL RAMAL – PUEBLO BELLO

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Instalación de Defensas Metálicas

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos así:

FORMA	SIGNIFICADO
○	Prohibición y orden
△	Prevención, peligro
▭	Información
□	Información

COLOR	SIGNIFICADO
Rojo	Pare, prohibición y todo lugar, material y/o equipo relacionado con prevención y/o combate de incendios y su ubicación.
Azul	Orden, obligación o acción de mando.
Amarillo	Precaución, riesgo de peligro.
Verde	Información de seguridad, indicación de sitios o direcciones hacia donde se encuentran estos - escaleras, primeros auxilios, rutas e instrucciones de evacuación.

Los tipos de señales más usados en el tramo son:

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

Juego de Señales PARE Y SIGA: Las paletas Pare – Sigua generalmente son utilizadas para el control del tránsito, (Vehículos, motos, bicicletas, maquinarias). Es utilizada para que el conductor que la encuentre detenga completamente su medio de transporte y pueda reanudar su marcha únicamente cuando vea las condiciones para evitar un accidente de tránsito. Además, están ubicadas en sitios que le aseguran al conductor una buena visibilidad.

En la actividad de Instalación de Defensas Metálicas en el frente Ramal a Pueblo Bello debido a la afluencia de tráfico hacia el Municipio de Pueblo Bello con alto índice de recurrencia se hizo necesario la utilización de Señalización tubular (Colombinas), Conos de señalización, Juegos de Pare – Siga y radio de comunicación.

8.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES



OBJETIVO

Cumplir con la política de gestión integral de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

➢ SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS

El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

➢ SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\quad \frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME} ; \frac{4\ x\ 100\%}{4} = 1$

2 $\quad \frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL} ; \frac{8\ x\ 100\%}{9} = 0.88$

8.2. PROGRAMA: GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial durante las actividades realizadas el mes de julio por el Consorcio Infraviales, por el contrario, se procede a optar por alquiler de baños de predios aledaños.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de Julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios

8.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la vía Ramal – Pueblo Bello

8.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACIÓN TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES



OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

Estas actividades son ejecutadas en el Frente Ramal - Pueblo Bello en la Instalación de Defensa Metálicas.

➢ Adecuación de Campamento y almacenamiento Temporal

Los campamentos u almacenamientos temporales son lugares que se deben adaptar en el sitio del proyecto para almacenar materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie. Estos deben contar con el espacio y las instalaciones apropiadas para almacenar los materiales e insumos necesarios para llevar a cabo las actividades previstas en el frente.

Descripción

Ejecución de instalación de Defensas Metálicas para manejo de almacenamiento de materiales para la construcción. El Sitio destinado para almacenamiento Temporal está ubicado en el Kilómetro 12+400m en la vía que conduce a Pueblo Bello en la Finca "La Bendición" ocupando un área de 84m² aprox.

Procedimiento de Ejecución

- Localizar terreno
- Adecuar estibas para evitar deformaciones en los materiales
- Asear y Habilitar
- Cubrir material para evitar daños

Materiales

- Viga doble onda **NTC 3755**
- **KIT Paral C x 6.0 mm:**
  Paral C – Par Agujeros
  Arandela rectangular
  Tornillos 5/8 x 1 ½ Eclip tuerca 5/8 pesada
- **KIT de Separador C x 4.76 mm**
  Separador metálico C
  Tor Hex 5/8 x 1 ½ tuerca 5/8 pesada
- Terminal NTC 3755
- Capta Faro B/D

➢ Transporte

Se dispone de un vehículo de carga pesada para el transporte del material utilizado para la instalación de Defensa Metálica en todo el tramo en la vía Ramal – Pueblo Bello.

➢ Señalización y aislamiento de campamento

El almacenamiento temporal cuenta con las instalaciones mínimas necesarias, aisladas y demarcadas totalmente garantizando la seguridad del lugar, contando, así como vigilancia y encerramiento con señalización, puntos ecológicos, camillas.

➢ **Desmantelamiento de las Instalaciones Temporales**

a) Una vez terminadas las actividades de Instalación de Defensas Metálicas en el tramo Ramal – Pueblo Bello, se procedió a desmantelar el campamento o centro de acopio, recuperar la zona intervenida para dejarla igual o en mejores condiciones a como se encontró.

b) Para el cierre ambiental se procedió a hacer la entrega a satisfacción al propietario del predio.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	Descripción del Indicador	Tipo de Indicador	Periodicidad de evaluación	Registro del cumplimiento
1	Medidas ambientales ejecutadas / Medidas ambientales programadas	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico

$$1 \qquad \frac{Medidas\ Ambientales\ Ejecutadas}{\#Medidas\ Ambientales\ Programadas} ; \frac{4}{4} = 1$$

9. TRAMO VIAL LA LOMA - POTRERILLO

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Rocería

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

9.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES





- **SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS**

El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME}$; $\frac{4\ x\ 100\%}{4}$ = 1

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL}$; $\frac{7\ x\ 100\%}{7}$ = 1

9.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios

9.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

  Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en La Loma – Potrerillo.

9.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACIÓN TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la vía La Loma - Potrerillo

10. TRAMO VIAL BECERRIL – LA GUAJIRITA

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Rocería

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

10.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES



- **SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS**

El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME} ; \frac{4\ x\ 100\%}{4} = 1$

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL} ; \frac{7\ x\ 100\%}{7} = 1$

10.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios.

10.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

  Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en Becerril – La Guajirita.

10.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la vía Becerril – La Guajirita

11. TRAMO VIAL VÍA NACIONAL – ESTADOS UNIDOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Rocería

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

11.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES



- **SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS**

El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME}$; $\frac{4\ x\ 100\%}{4}$ = 1

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL}$; $\frac{7\ x\ 100\%}{7}$ = 1

11.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios.

11.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

  Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en Vía Nacional – Estados Unidos.

11.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

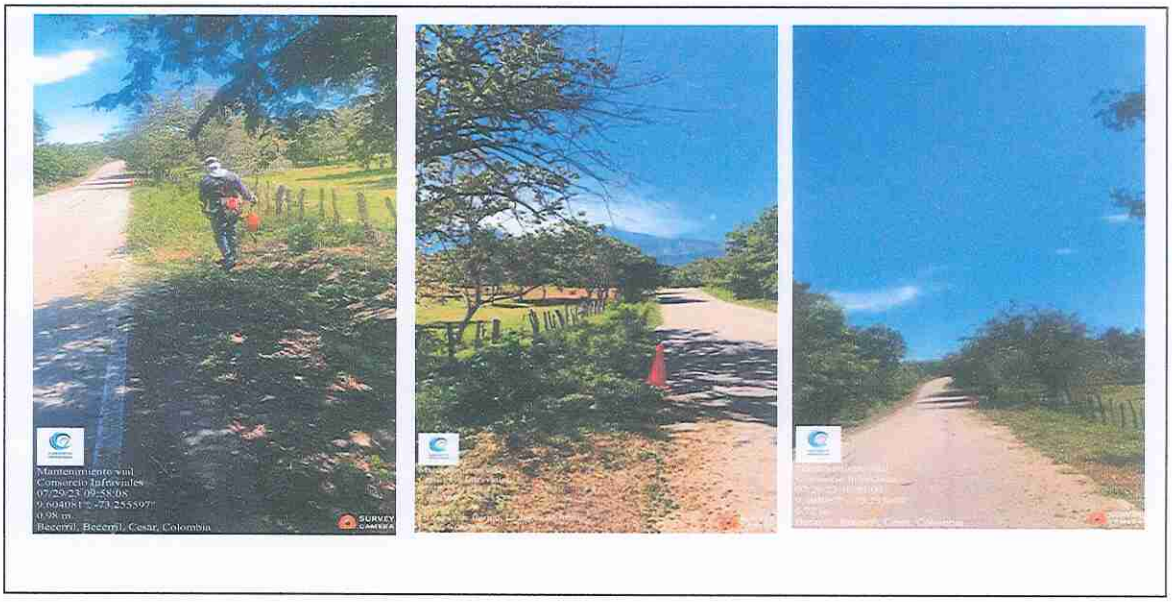
Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la Vía Nacional – Estados Unidos

12. TRAMO VIAL VÍA NACIONAL – LA VICTORIA DE SAN ISIDRO

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Rocería

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

12.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

- **SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS**

El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME}$; $\frac{4\ x\ 100\%}{4} = 1$

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL}$; $\frac{7\ x\ 100\%}{7} = 1$

12.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios

12.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

  Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en Vía Nacional – La Victoria de San Isidro.

12.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

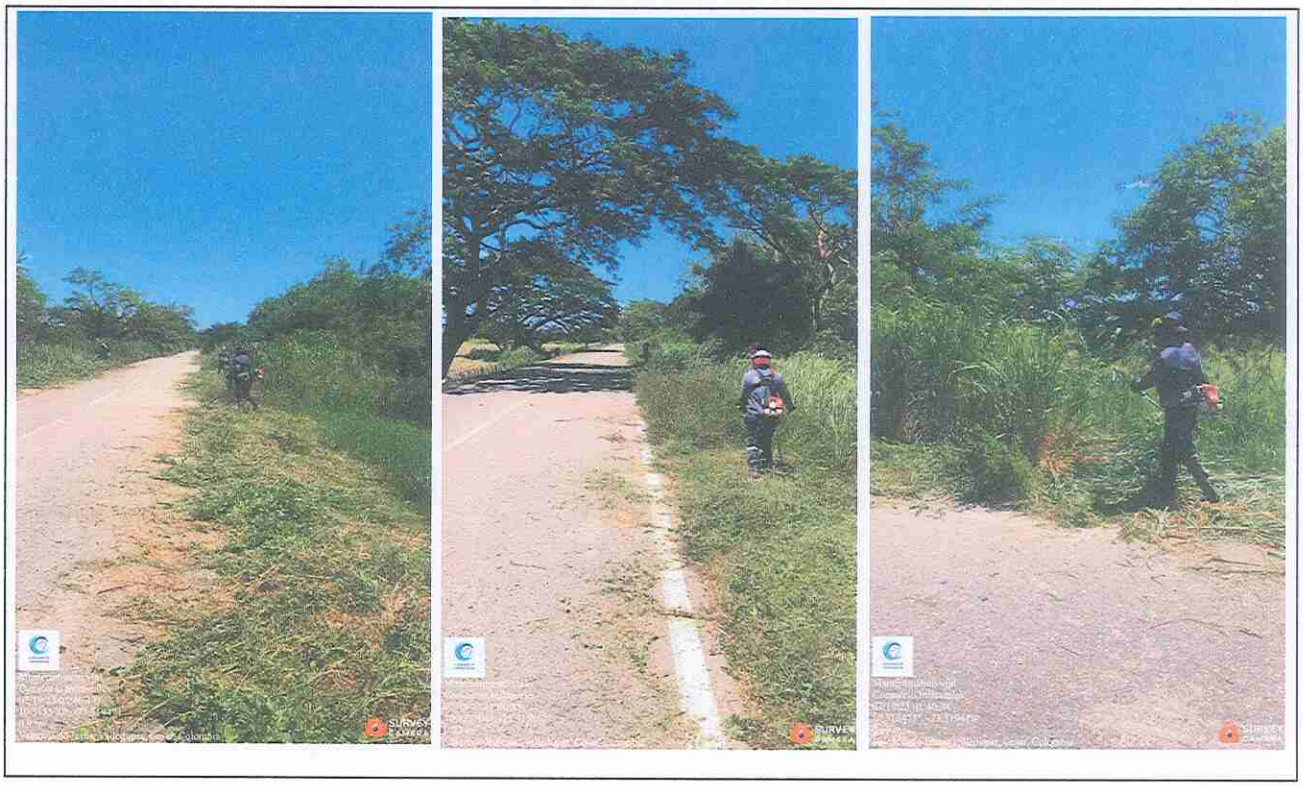
Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la Vía Nacional – La Victoria de San Isidro

13. TRAMO VIAL CALLAO – LOS CALABAZOS

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Rocería

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

13.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

- **SUMINISTRO DE BOLSAS PLÁSTICAS**



El CONSORCIO INFRAVIALES realizo la entrega de las bolsas plásticas para la recolección de residuos que se producen a partir de las actividades de limpiezas ejecutadas en donde se requiera su utilización para darle luego el debido manejo.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME}$; $\frac{4\ x\ 100\%}{4}$ = 1

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL}$; $\frac{7\ x\ 100\%}{7}$ = 1

13.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios.

13.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

  Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en Callao – Los Calabazos.

13.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

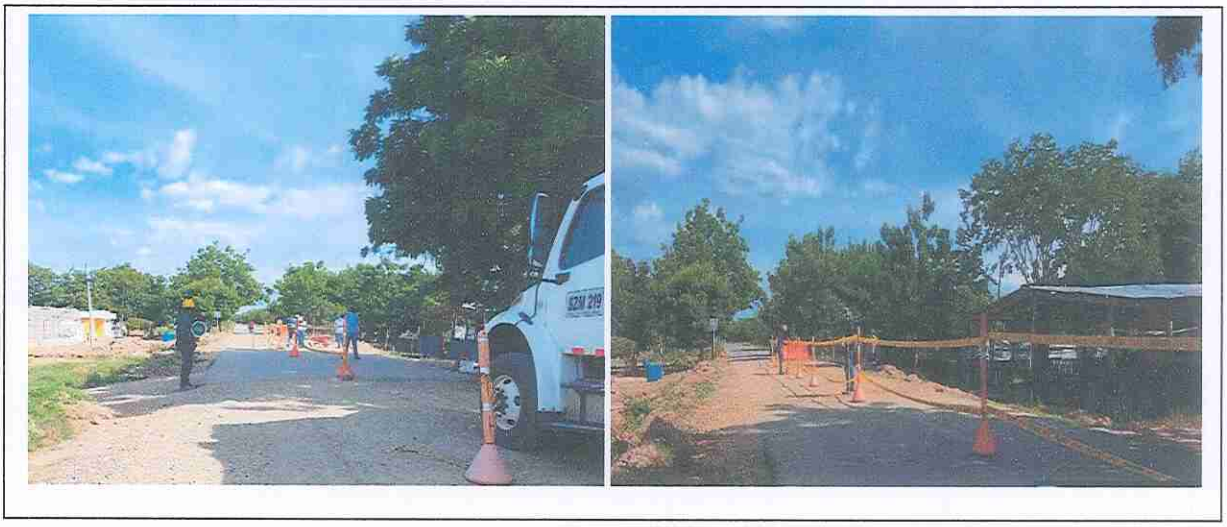
Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la vía Callao – Los Calabazos

14. TRAMO VIAL LOS VENAOS – EL PERRO

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- ✓ Bacheo

PROYECTO: SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA



OBJETIVO

Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra.

ACCIONES EJECUTADAS

Las señales de seguridad de prohibición y de información necesarias en cada una de las instalaciones temporales del contrato (incluido el campamento si es necesario) deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.

Conos de Señalización: Los conos de tránsito se emplean para delinear carriles temporales de circulación, en la conformación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

Señalizadores tubulares con cinta de demarcación: son dispositivos prefabricados de un material plástico anaranjado con protector U.V para evitar su decoloración. Estos materiales preferiblemente deben ser de polietileno y otros polímeros termoplásticos por ser reciclables.

14.1. PROGRAMA: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

PROYECTO: MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

- **SUMINISTRO DE CANECAS EN CAMPAMENTOS**

Se instalan en el área a intervenir los puntos ecológicos, camillas y botiquines.

Se sigue el debido procedimiento para cumplir con el manejo integral de los residuos, clasificar y reducir en la fuente, para luego darle la correcta disposición final.



- **MEDIDAS PARA MANEJO DE ASFALTO**

- Cuando se utilice asfalto como sello para las juntas de pavimentos, o para riego de adhesivos o cuando se trabaje con pavimentos flexibles, el calentamiento de estas mezclas se hará en una parrilla portátil. Está prohibido el empleo de madera o carbón como combustible. El combustible que se utilice debe ser preferiblemente gas y no debe tener contacto directo con el suelo, ni estar cerca a los cuerpos de agua.

- Los residuos de asfalto serán recogidos una vez finalizada la actividad diaria, no se podrán dejar en los frentes de obra temporalmente, puesto que por acción de las lluvias podrían ser arrastrados hacia los cuerpos de agua contaminándolos y afectando la fauna acuática.

- Para el almacenamiento de materiales en las platas de asfalto, se ubicará un sitio de acopio, el cual preferiblemente debe ser techado con teja o zinc o con algún material de alto calibre para prevenir que se dispersen partículas en el aire.

➢ MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS

Objetivo: Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de escombros.

En el tramo vial que está siendo intervenido se generaron residuos provenientes de las actividades preliminares de demolición, excavaciones, conformación de la carpeta asfáltica entre otros, de esta manera se lleva a cabo el manejo adecuado para la recolección, transporte y disposición final de este material sobrante.

Recolección de Escombros

De acuerdo con la norma vigente, el tiempo máximo permitido para el almacenamiento del escombro o material sobrante en el espacio público es de 24 horas.

El personal de la obra es el encargado de hacer la recolección adecuada y disponer en las volquetas para su correspondiente transporte.

Transporte de Escombros

Los vehículos destinados para tal fin tienen involucrados a su carrocería los contenedores para que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad sin generar derrames o pérdida del material durante el transporte.

Disposición Final

Los residuos de escombros son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito y además autorizados por La Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR), la interventoría y/o autoridades ambientales.

A continuación, se presenta información de la cantera donde se hizo disposición final del material generado a partir de las actividades del contrato.

NOMBRE	NIT	CONTACTO	TELÉFONOS
AGREGADOS DEL CESAR	830 507 243 – 1	agregadosdelcesar@hotmail.com	3185163540

SEGUIMIENTO Y MONITOREO				
Indicador	**Descripción del indicador**	**Tipo de indicador**	**Periodicidad de evaluación**	**Registro de Cumplimiento**
1	# MI x 100% / # ME	Cumplimiento	Bimensual	Registro fotográfico
2	# TCRS x 100% / TTL	Cumplimiento	Bimensual	Asistencia a capacitaciones y registro fotográfico
	MI: Medidas Implementadas ME: Medidas a ejecutar TCRS: Trabajadores capacitados en residuos solidos TTL: Total de trabajadores Laborando			

1 $\frac{MI\ x\ 100\%}{\#ME} ; \frac{9\ x\ 100\%}{9} = 1$

2 $\frac{TCRS\ x\ 100\%}{\#TTL} ; \frac{4\ x\ 100\%}{4} = 1$

14.2. GESTIÓN HÍDRICA

PROYECTO: MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

OBJETIVO

Prevenir, minimizar y cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua.

DESCRIPCIÓN

Este programa no aplica para el tramo vial intervenido durante las actividades realizadas el mes de Julio.

Baños Portátiles:

La disposición del servicio de baños para el personal presente en las actividades ejecutadas durante en el mes de Julio en los diferentes tramos viales por ser actividades rotativas no se implementan baños portátiles; por el contrario, se consiguen permisos para uso de las fincas aledañas a los tramos intervenidos para prestar sus predios para cuando surja la necesidad sanitaria.

Anexo: Certificación de uso de predios

14.3. PROGRAMA: BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

PROYECTO: MANEJO DE DESCAPOTE Y LA COBERTURA VEGETAL

OBJETIVO

Remoción de cobertura vegetal Retiro de residuos sólidos.

ACTIVIDADES

- **Realizar el Descapote en Zonas netamente necesarias**

Esta actividad consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural en las áreas donde se construirán las obras del proyecto y que se encuentren cubiertas de rastrojos, pastos, cultivos, bosques, etc., se pueden clasificar de acuerdo con las características del área:

- ✓ Desmonte y limpieza de Bosque: Comprende la tala de árboles, remoción de tocones, desraicé y limpieza de las zonas donde la vegetación se presenta en forma de bosque continúo.

- ✓ Desmonte y Limpieza en zonas no Boscosas: comprende el desraicé y la limpieza en zonas cubiertas de pasto, rastrojo, escombros, cultivos y arbustos. También comprende la remoción total de árboles aislados o grupo de árboles que no presenten características de bosque continuo.

En esta actividad no se hace necesaria el Desmonte o Descapote en ninguna zona intervenida para la realización de Bacheo asfaltico

14.4. PROGRAMA: MANEJO DE INSTALACION TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

PROYECTO: MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES Y ACOPIOS TEMPORALES

OBJETIVO

- ✓ Localizar las estructuras provisionales que se requieran durante la etapa de construcción en sitios donde ocasione la menor afectación a la cotidianidad de los residentes en la zona.
- ✓ Destinar áreas específicas para el vestuario o el guardarropa del personal de construcción y dotarlas con las instalaciones necesarias que garanticen en todo momento la seguridad de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con todos los requisitos de servicios sanitarios y de seguridad para el personal de construcción y la obra en general, tanto en áreas destinadas para empleados como para las zonas de depósito temporal de materiales.
- ✓ Definir los sitios de almacenamiento temporal.

ACTIVIDADES

Esta actividad no aplica para el tramo vial intervenido en la vía Los Venados – El perro.

15. ANEXOS

a. Registro de Asistencia

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 04/07/23 CAPACITACIÓN AMBIENTAL: ___

Tema: Manejo de Residuos Sólidos, Vegetales, Señalización

Instructor: Katheryn Castillo Rodriguez

N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1062398628	Alex A. Orozco		
1065691858	Carla Manel Maria Mejia		
1.062.9[illegible]	Yeison Orozco Lamadrid		
1062405188	Luis Fernando Lerma R		
12490976	Jorge Mario ZAPATA		
1.065558.378	Osvaldo R OROZCO		
85456506	Rafael Monterrosa		

CONSORCIO INFRAVIALES

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 31/07/23 CAPACITACIÓN AMBIENTAL: ___

Tema: Manejo de Residuos Sólidos, Vegetales

Instructor: Katerin Castillo R

N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1062[illegible]	[illegible]		
1065[illegible]	[illegible]		
1062[illegible]	[illegible]		
1062[illegible]	[illegible]		
1249[illegible]	[illegible]		
1065[illegible]	[illegible]		
1054[illegible]	[illegible]		

CONSORCIO INFRAVIALES

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 17/07/23 CAPACITACIÓN AMBIENTAL: ___

Tema: Manejo de Residuos Sólidos, Señalización

Instructor: Katerine Castillo R

N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1062407182	Luis Fernando Jerma		Luis F.
1065641284	Carlos Manuel Mendoza M		
12 [illegible]	Jorge Mario Zapata		
1065 [illegible]	[illegible]		
1-065 [illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]		

CONSORCIO INFRAVIALES

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 1/07/23 CAPACITACIÓN AMBIENTAL: ___

Tema: Sendlización vial, Manejo de Residuos S

Instructor: Kateryn Castillo R.

N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1065[illegible]	Marcos Diaz Parra		Marcos D
1065586585	Juan jose Perez Gonzalez		Juan jose
1192904903	Martin DAVID Bueivas Pedroza		Martin
1065585811	Sergio bastan Ruiz		sergioa R.
1065205811	Jordan Ricardo Sarmiento B.		Vigilancia
1065565879	Jorge manuel Diaz		Jorge Manuel
1000618637	Daniel sanchez		
85152050	ALFONSO PEÑA		
1127[illegible]	Nicolas Becnola		

CONSORCIO INFRAVIALES

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 29/7/23 CAPACITACIÓN AMBIENTAL: ___

Tema: Manejo de Residuos Solidos y Señalización

Instructor: Kateryn Castillo R.

N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1062405784	Luis Fernando Lemus R		
[illegible]	[illegible]		
1549166506	[illegible]		
12990976	[illegible]		
1065563779	[illegible]		
1065647858	[illegible]		

CONSORCIO INFRAVIALES

FORMATO DE ASISTENCIA

FECHA: 1/08/23 **CAPACITACIÓN AMBIENTAL:** ___

Tema: Residuos Solidos, Vegetales, Segregación

Instructor: Katherin Castillo Rodriguez

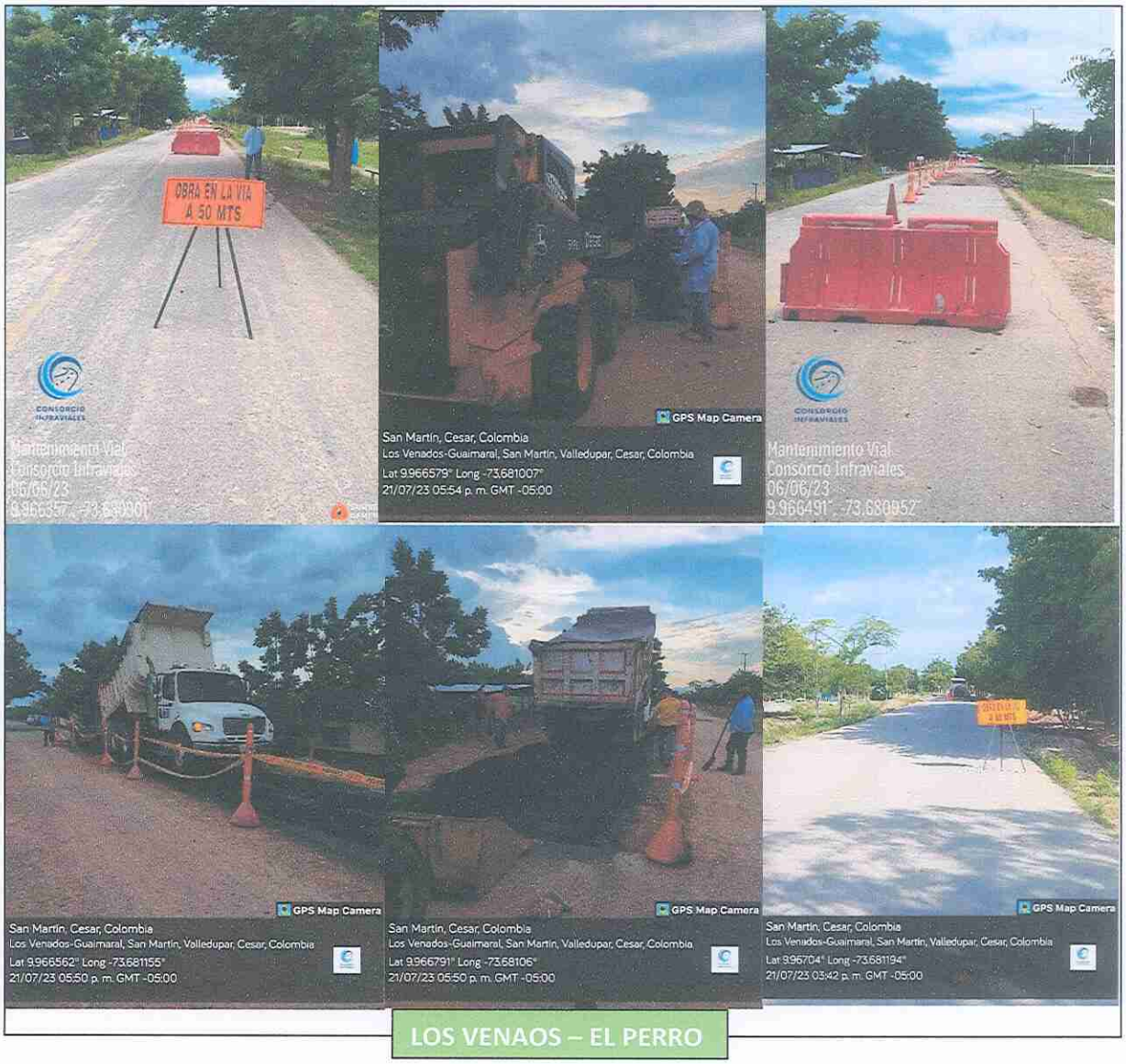
N° C.C	NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
1062 [illegible]	Hernan Fernandez		
12490976	Jorge Mario Zapata		
1066418[illegible]	Carlos Acuña U		
[illegible]	Raparl Monterrosa		
[illegible]	Alex Orozco		
1042[illegible]	Elson Orozco		
1[illegible]	[illegible] Cardenas		
[illegible]	Claudio Orozco		
85152050	Alfonso Acuña M		
	Luis Lerma		

b. Uso de Bolsas



LOS CALABAZOS

c. Bacheo



LOS VENAOS – EL PERRO

d. Certificación de RCD y Capa Vegetal

acesar
Agregados del Cesar E.U.
Nit. 830507243-1

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE AGREGADOS DEL CESAR E.U.

CERTIFICA:

Que recibió de la empresa **CONSORCIO INFRAVIALES** identificado con **NIT 901 625 796 -5** un volumen de **587 M3** de material RCD desde el 29 de mayo al 28 de junio del presente año en la ciudad de Valledupar – Cesar.

La presente constancia se expide a los (06) seis días del mes de julio del 2023 en Valledupar, Cesar por solicitud del interesado.

Agradeciendo la atención prestada,

JULIO YAMIN BERARDINELLI
CC. 6.887.912
Representante legal

Sede Operaria: Km 3 Vía a La Mesa – Valledupar – Cesar – Colombiae-mail: agregadosdelcesareu@hotmail.com
Celular:
3185163540

CONSORCIO INFRAVIALES

Aseo del Norte

ASEO DEL NORTE S.A.S E.S.P.
NIT. 824003418-8

CERT N°: COM-PS-879-2023

CERTIFICA QUE:

Al usuario **CONSORCIO INFRAVIALES**, identificado con NIT **N° 901625796-5**, ubicado en la dirección OBRA LOS VENADOS – EL PERRO - GUAYMARAL en el municipio de **VALLEDUPAR**, se le realizó la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos no aprovechables durante el mes de **JUNIO 2023**, de la cual fueron recolectados **27 M3**.

La disposición final de estos residuos se realiza bajo la tecnología de Relleno Sanitario de acuerdo como lo exige la Resolución 1890 de 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estos residuos fueron dispuestos en el relleno sanitario ***"LOS CORAZONES"*** ubicado en el kilómetro 7 vía Los Corazones en el municipio de Valledupar y operado por la empresa **ASEOUPAR S.A.S E.S.P.**
La presente certificación se expide a los Treinta (30) dia(s) del mes de junio 2023.

Atentamente,

IMOR FERNANDEZ P.
DIRECTORA REGIONAL DE MERCADO REGULADO
Elaboró: *JGutiérrez*

CONSORCIO INFRAVIALES

acesar
Agregados del Cesar E.U.
Nit. 830507243-1

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE AGREGADOS DEL CESAR E.U.

CERTIFICA:

Que recibió del **CONSORCIO INFRAVIALES** identificado con **NIT. 901.625.796 - 5** un volumen de **65 M3** de material de capa vegetal del contrato de obra No. 2022 04 0011 DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR desde el 1 de junio hasta el 30 de julio del presente año en la ciudad de Valledupar Cesar, la procedencia de estos materiales depositados en la empresa AGREGADOS DEL CESAR proviene de varios frentes cuyas especificaciones se muestran acontinuación:

- La Loma: 9 m3
- La Victoria de San Isidro: 14 m3
- Agustín Codazzi: 21 m3
- Caracolicito: 21 m3

La presente constancia se expide a los (12) doce días del mes de septiembre del 2023 en Valledupar, Cesar por solicitud del interesado.

Agradeciendo la atención prestada,

JULIO YAMIN BERARDINELLI
CC. 6.887.912
Representante legal

Sede Operaria: Km 3 Vía a La Mesa – Valledupar – Cesar – Colombiae-mail: agregadosdelcesareu@hotmail.com
Celular:
3185163540

e. Certificación de uso de Baños

27 de julio de 2023

CERTIFICADO DE USO DE BAÑO

Yo ROBINSON RANGEL ROLDAN, identificada con Cedula de ciudadania 85.437.006 de El Banco – Magdalena, certifico que el CONSORCIO INFRAVIALES identificado con NIT 901.625.796-5 el cual tiene por objeto el "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR" alquile el baño en el periodo del 10 al 19 de julio de 2023, para el uso del personal que ejecuto las actividades de obra de las actividades de obra en el tramo de VIA NACIONAL - LA VICTORIA DE SAN ISIDRO.

ROBINSON RANGEL ROLDAN
C.C 85.437.006
El Banco, Magadalena

03 de agosto de 2023

CERTIFICADO DE USO DE BAÑO

Yo MADRID LÓPEZ WILMAR, identificada con Cedula de ciudadanía 77.148.108 de El Paso – Cesar, certifico que el CONSORCIO INFRAVIALES identificado con NIT 901.625.796-5 el cual tiene por objeto el "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VÍAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR" alquile el baño en el periodo del 03 al 08 de julio de 2023, para el uso del personal que ejecuto las actividades de obra de las actividades de obra en el tramo de LA LOMA - POTRERILLO.

WILMAR MADRID LÓPEZ
C.C 77.148.108
El Paso, Cesar

14 de agosto de 2023

CERTIFICADO DE USO DE BAÑO

Yo GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ GÓMEZ, identificada con Cedula de ciudadania 1.064.113.083 de El La Jagua de Ibirico - Cesar, certifico que el CONSORCIO INFRAVIALES identificado con NIT 901.625.796-5 el cual tiene por objeto el "MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE VIAS EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR" alquile el baño en el periodo del 21 al 31 de julio de 2023, para el uso del personal que ejecuto las actividades de obra de las actividades de obra en el tramo de BECERRIL – LA GUAJIRITA.

GUSTAVO RODRÍGUEZ GÓMEZ
C.C 1.064.113.083
La Jagua de Ibirico, Cesar