CONSORCIO BRUMAS

INFORME AMBIENTAL MENSUAL

JULIO DEL 2026

"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LOS BARRIOS ALBANIA, BARIOS UNIDOS, CAMPAMENTO, CARMEN, CENTENARIO, EL BOSQUE, DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE"

JUAN CARLOS ZAPATA C,

ASESOR AMBIETAL

GESTIÓN AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las obligaciones contractuales en relación con el componente ambiental, se presenta el informe mensual de gestión ambiental. Este informe contiene la descripción de las actividades consolidadas, que se realizaron durante el periodo mes de julio del 2026 del proyecto “MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LOS BARRIOS ALBANIA, BARIOS UNIDOS, CAMPAMENTO, CARMEN, CENTENARIO, EL BOSQUE, DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE”

CAPACITACIONES AMBIENTALES

Debido a que el Paga establece que deben brindarse capacitaciones e inducciones ambientales al personal de la obra, maestros, oficiales, operarios, con el fin de que todo el personal mencionado, conozca las normas y medidas básicas ambientales para la ejecución de cualquier actividad, de acuerdo con las temáticas ambientales específicas relacionadas con las actividades en obra.

En este periodo se realizó la capacitación en compañía de la asesora ambiental de la interventoría sobre el INTRODUCCION AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL a las personas responsables del manejo de la obra por parte del contratista

No	Fecha	Tema	No de asistentes
1	20/03/24	INTRODUCCIÓN AL PMA	19

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{\#\ de\ pesonas\ capacitadas}{\#\ total\ de\ personas\ contratadas} x100\%$	Número de personas que firman y asisten a la capacitación ambiental programada.	$\frac{11}{11} x100\% = 100\ \%$	Se capacito al 100 % del personal de la obra responsable de la misma
INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{\#\ de\ capacitaciones\ amb\ ejec}{\#\ de\ capacitaciones\ program} x100\%$	Cantidad de capacitaciones en el periodo ejecutadas	$\frac{1}{1} x100\% = 100\ \%$	
ANEXO 1 asistencia a capacitación			





CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES.

El presente proyecto establece la gestión de los permisos, autorizaciones y concesiones por uso e intervención de recursos naturales que se requieren para la ejecución del proyecto. La Autoridad Ambiental encargada es la Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

Tramite	Descripción	Observación
Proveedor de madera	Se tiene salvoconducto de MADERAS LOBO GUERRERO para el transporte y comercialización de madera y guadua	Entregado a interventoría
Disposición de materiales sobrantes – Escombrera.	Se tiene pendiente radicar ante CORPOCALDAS entrega de programa de manejo de residuos sólidos en obra respuesta del manejo de residuos en obra	Pendiente
Permiso ambiental materiales pétreos CANTERA MANIZALES	Se tiene el permiso material pétreos CANTERA MANIZALES y el RUCOM respectivo	Entregados a interventoría
PERMISO AMBIENTAL ESCOMBRERA	Se entrega el permiso ambiental de la ESCOMBRERA LA NUBIA lugar donde se están disponiendo los RCD generados en obra	Entregado a interventoría

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{\#\ de\ permisos\ obtenidos}{\#\ de\ permisos\ requeridos} x100\%$		$\frac{4}{5} x100\% = 80\%$	- Permiso de movilidad de madera - Permiso escombrera Manizales - Rucom escombrera Manizales - Certificación de materiales pétreos
ANEXO 2 salvoconducto maderas LOBO GUERRERO **ANEXO 3** Permiso cantera Manizales **ANEXO 4** título minero cantera Manizales **ANEXO 5** RUCOM cantera Manizales **ANEXO 6** permiso ambiental escombrera la nubia			

MANEJO Y DISPOSICIÓN RCD

El/ volumen de los residuos de demolición y construcción generados, principalmente conformados por material de excavación se envió adecuadamente al botadero la nubia cumpliendo con los requerimientos ambientales exigidos por la autoridad ambiental de los cuales se presentarán tanto el permiso ambiental como los recibos de entrega del material cuando sea pertinente.

Para este periodo el certificado de disposición no fue posible obtener, pero este se entregará en el momento que se disponga de él y también en el informe ambiental siguiente.

_

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{Vol\ de\ RCD\ \ entregados}{Vol\ de\ RCD generados}\ x100$		$\frac{98\ M3}{98\ M3}\ x100 = 100\%$	El material retirado fue entregado a la escombrera la Nuvia de la que se tiene el permiso otorgado por Corpocaldas. El certificado de disposición de este periodo se entregará para el próximo periodo
ANEXO 7 recibos de RECOLECCION RCD			



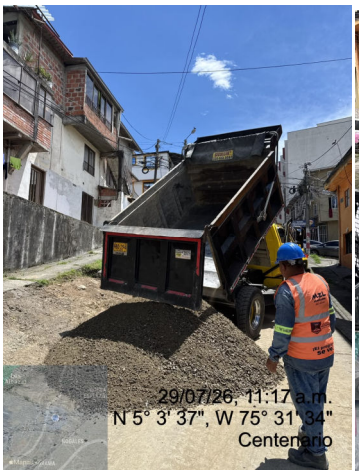




MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Los materiales de construcción se están ubicando primeramente en el almacén de obra, de donde se disponen en los diferentes frentes de esta con el fin de tener mayor control y llevar ordenadamente su suministro, para los materiales pétreos se pretende ubicarlos cerca de los diferentes frentes de obra.

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{vol\ de\ material\ adquirido\ en\ el\ periodo}{volumen\ total\ de\ materia\ requerido}\ x100\%$	- Se verifican las medidas ambientales realizadas durante el Periodo Se tiene el certificado de la cantidad de subbase comprada
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{40}{40}\ x100\% = \%100$	-
ANEXO 8 certificado cantera	





MANEJO DE TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN.

Los frentes de obra están señalizados con cinta de precaución con 2 o 3 hiladas, delineadores tubulares, barricadas lo anterior con el fin de minimizar y evitar accidentes a los trabajadores.

Se utiliza una persona como controladora de tráfico quien se ubicaba en un punto específico, cuenta con señalización de PARE y SIGA para realizar adecuadamente su labor.

Se tiene 2 personas encargadas para verificar la señalización diaria de los frentes de trabajo, sin embargo, se le informa constantemente al personal, que, al terminar la jornada, deben dejar el área de trabajo limpia y señalizada.

Durante el periodo, se realizó la instalación de señalización requerida el frente de obra A continuación, se presenta el inventario total de personal y señalización usada en obra:

Elemento	Cantidad
Paletas PARE – SIGA	1
Señalización con cinta de demarcación hiladas	370 m
Hombres trabajando	4
Maquinaria pesada	4
Inicio de obra	1
Fin de obra	1

f

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{\#\ de\ medidas\ implementadas}{\#\ de\ medidas\ requeridas}\ x100$	Correcta implementación de las medidas de señalización
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{2}{2x100\% = 100\%}$	se realizaron las siguientes medidas a- señalización de los puntos peligrosos dentro de la obra b- señalización de los puntos del área de trabajo de la maquinaria pesada y de los vehículos que intervienen en la obra

CONSORCIO BRUMAS	
JUAN CARLOS ZAPATA C. ADMINISTRADOR AMBIENTAL	INFORME MENSUAL JULIO 2026













MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES.

En la obra, se adaptaron puntos ecológicos para la recolección de los residuos sólidos generados en la obra, estos están ubicados uno en el campamento y almacén, y otros en los frentes de obra donde se pretende que un trabajador realice recolección de los diferentes residuos generados.

Todos los residuos recolectados se acopian de manera organizada, y almacenan en un sitio temporal en el campamento, para su entrega a la empresa de servicios públicos.

Se le solicitara al maestro de obra poner una tabla o poner bajo techo los puntos ecológicos dentro de los diferentes frentes de obra con el fin de evitar con las lluvias que se mojen los residuos presentados.

NDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{Kg\ de\ RSCentregados}{Kg\ de\ RSC\ \ generados} x100\%$	cantidad de RSC generados en obra
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{7}{7}x\ \ 100\%$	Se entregaron en la empresa de servicios públicos un total de 7 kg de RSC meses correspondientes a julio del 2026
INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{kg\ residuos\ solidos\ reciclables\ \ entregas}{kg\ residuos\ solidos\ reciclables\ generados} x100\%$	Entrega de residuos sólidos reciclables como chatarra cartón, papel etc. Para su adecuada utilización
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{0}{0}x\ \ 100\%$	Hasta el momento no se ha entregado material de reciclaje por parte de la obra
INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{kg\ residuos\ solidos\ respel\ \ entregas}{kg\ residuos\ solidos\ recspel\ generados} x100\%$	Almacenamiento de residuos sólidos respel como aceites, baterías, etc. Para su adecuada disposición
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{0}{0}x\ \ 100\%$	Hasta el momento no se ha entregado material peligroso por parte de la obra
INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{kg\ \ bolsas\ de\ cemento\ entregadas}{kg\ bolsas\ de\ cemento\ \ generados} x100\%$	kg de bolsas de cemento entregadas en el periodo
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{0}{0}x\ \ 100\%$	Hasta el momento no se han entregado bolsas de cemento por parte de la obra



Manejo de residuos en frentes de obra



Manejo de residuos en campamento

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

Se supervisa en forma permanente durante la construcción de las obras los sumideros que se encuentra en las vías, con el objeto de detectar la contaminación de estos cuerpos por el aporte de residuos sólidos, grasas o aceites entre otros y adoptar las medidas correspondientes para la mitigación de estos impactos.

Se tiene un baño para los obreros, para los ingenieros y asesores de la obra, este baño es mixto y se tiene la obligación por parte de los usuarios de mantenerlo limpio y hacer buen uso de este.

En el frente 38 hay una canal de aguas lluvias que se debe tratar con el fin de mantener funcional como lo estaba antes de iniciar obra

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{Vol\ de\ agua\ consumida}{Vol\ de\ agua\ facturada} x100\%$	Volumen de agua utilizado durante al periodo de ejecución de la obra.
$\underset{M3}{x100}$=100%	







MANEJO DE COMBUSTIBLES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

Para este mes se cuenta con una cortadora de cemento, un benitin, vibro compactadoras, un bobcat, que utilizan ACPM y gasolina corriente por lo cual estos combustibles están separados en la bodega principal contando también con el kit antiderrames y manteniendo también las diferentes indicaciones con el fin de evitar derrames en el almacén y en los diferentes frentes de obra

1. Se evitará el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra. Esto se realizará en centros autorizados para tal fin.

2. Si se presentan derrames accidentales de aceites, acelerantes, se recogerán inmediatamente con absorbentes sintéticos, trapos, aserrín, arena, etc.

3. Se prohibirá la utilización de aceites usados como combustibles de mecheros, antorchas, etc., puesto que su uso está prohibido por la legislación protectora del recurso aire.

4. Se llevará un registro de todos los derrames presentados, indicando la fecha, el sitio y la medida correctiva aplicada.

5. Se llevará un registro de todos los derrames presentados, indicando la fecha, el sitio y la medida correctiva aplicada.

6. Se prohíben los vertimientos de aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua o su disposición directamente sobre el suelo. En caso de que en la obra se generen este tipo de residuos se deberán entregar a entidades autorizadas.

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Indicador	**Descripción**
$\frac{\#de\ derrames\ ocrridos}{\#\ de\ medidas\ activadas}\ x100\%$	Numero de derrames de sustancias peligrosos en los cuerpos de agua por causa de las obras
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{0}{0}\ x100\% = 100\%$	
Indicador	**Descripción**
$\frac{\#\ medidas\ implementadas}{\#\ medidas\ requeridas}\ \boldsymbol{x}100$	Implementación de medidas para la conservación y protección de cuerpos de agua. recolección y lavado de mezcla de cemento
% Cumplimiento	**Observación**
$\frac{1}{1}\ \boldsymbol{x}100$	Se revisan periódicamente las cunetas aledañas a la obra con el fin de tener controlados las aguas lluvias cumpliendo así con el 100% de las medidas implementadas

INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS

Se adecuo un almacén de obra y campamento para los trabajadores

Se instalo un lugar para la disposición adecuada de los materiales peligrosos.

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{\#\ instalaciones\ implementadas}{\#\ instalaciones\ requeridas}\ x100$	Se refiere a la cantidad de instalaciones necesarias para el funcionamiento de la obra	$\frac{1}{1} x100\% = 100\%$	Se tienen instaladas las siguientes áreas: - almacén principal - campamento
$\frac{\#\ de\ instalaciones\ implementadas}{\#\ de\ instalaciones\ desmanteladas} x100\%$	Se refiere a la cantidad de instalaciones desmanteladas al final del periodo	$\frac{1}{0} x100\% = 0\%$	Hasta el momento no se han desmantelado ninguna de instalaciones en la obra







MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante el periodo de ejecución de la obra, se contó con la operación de vehículos y maquinaria, los cuales fueron verificados previo al inicio de su operación, los requisitos legales requeridos como: SOAT al día, certificados de tecno mecánica y gases, inspecciones y mantenimientos.

Se realizó inspección rutinaria mediante chequeo visual y de funcionamiento, con el fin de determinar posibles fallas o deterioro de los componentes para la correcta operación del trabajo diario de la maquinaria.

- **Mantenimiento rutinario:** diariamente los operadores de la maquinaria de la obra, antes de iniciar las actividades, realizan un chequeo visual y de funcionamiento
- **Mantenimiento preventivo:** la maquinaria presente en la obra es alquilada, donde estos realizan los mantenimientos en diferentes talleres de la zona.
- **Mantenimiento correctivo:** la maquinaria realiza mantenimientos correctivos como: engrasar la máquina. De igual forma se realiza inspecciones visuales a la maquinaria verificando que se dé cumplimiento a los requerimientos de seguridad, como pito de reversa, función de luces delanteras y traseras, extintor y botiquín.

Para ayudar al retiro y el movimiento de tierra y escombros y se tiene 1 volquetas que se contrató para ser parte del proyecto.

Se realiza limpieza de las calles aledañas después de la salida de las volquetas de la obra.
Se tiene a disposición de la obra un minicargador, dos ranas, un benitin, un canguro una cortadora de Cemento y una mezcladora de cemento de medio bulto.

Se solicitaron al proveedor las hojas de vida del minicargador y del benitin.

INDICADORES Y REGISTRO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL			
Indicador	**Descripción**	**% Cumplimiento**	**Observación**
$\frac{\#\ de\ vehiculos\ con\ documentación\ al\ día}{\#\ de\ vehiculos\ utilzados\ en\ el\ periodo}\ 100$	Verificación de tecno mecánico y SOAT de los vehículos que operan en la obra.	$\frac{1}{1} x100\% = 100\%$	Se tienen los documentos del vehiculo que transporta los rcd hacia el botadero autorizado
$\frac{\#\ de\ maquinaria\ con\ revisión}{\#\ de\ maquinaria\ utilizada\ en\ obra}\ 100$	Realización de la inspección operacional de la maquinaria utilizada en obra.	$\frac{1}{1} x100\% = 100\%$	Durante el periodo hubo: 1 retroexcavadora 1 minicargador 1 canguro 1 rana
ANEXO 09 documentos vehículos **ANEXO 10** hoja de vida de maquinaria **ANEXO 11** Preoperacional maquinas			









Elaborado por

JUAN CARLOS ZAPATA C.
ASESOR AMBIENTAL

Contratista