INFORME 2
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Periodo

MARZO - ABRIL 2026

APES INGENIERÍA S.A.S
CONTRATO No.
CD-03-2026

Escenario Deportivo Jerusalén (Sonsón)

Alexandra Jimena Castro Valencia

(+57) 321 3738782
www.apesingenieria.com
Dir. Calle 37#63-58
gerencia@apesingenieria.com
Barrio Conquistadores - Medellín

Sonsón - Antioquia

30/04/2026

Control del documento

Versión	Fecha	Descripción	Elaboró	Revisó/Aprobó
01	[30/04/2026]	Informe mensual ambiental No. 2 – PMA	Alexandra Jimena Castro Valencia	Julian David Cuervo Gómez

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción **4**

2. Objetivos **4**

2.1 Objetivo general 4

2.2 Objetivos específicos 4

3. Alcance **5**

4. Información general del proyecto **5**

5. Localización del proyecto **6**

6. Descripción de actividades ejecutadas durante el periodo **7**

6.1 Actividades técnicas con incidencia ambiental 7

6.2 Actividades ambientales desarrolladas 9

7. Estructura ambiental en obra **10**

8. Avance de ejecución del Plan de Manejo Ambiental **11**

8.1. Programa de desarrollo y aplicación de la gestión ambiental 11

8.1.1 Conformación y seguimiento del grupo de gestión ambiental 11

8.1.2 Capacitación y concienciación ambiental para el personal de obra 11

8.2.3 Cumplimiento de requerimientos legales ambientales 11

8.2. Programa de actividades constructivas 12

8.2.1 Manejo integral de materiales de construcción 12

8.2.2 Fuentes de materiales para la construcción 13

8.2.3 Manejo y disposición final de RCD y material sobrante 14

8.3. Programa de gestión del recurso hídrico 14

8.3.1 Manejo de aguas superficiales y escorrentías 14

8.3.2 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales 15

8.4. Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos 15

8.4.1 Manejo del descapote y cobertura vegetal 15

8.4.2 Recuperación de áreas afectadas 15

8.4.3 Protección de fauna 16

8.4.4 Protección de ecosistemas sensibles 16

8.6. Programa de control de emisiones atmosféricas, ruido y material particulado 16

9. Control y seguimiento ambiental del periodo **17**

10. Conclusiones **17**

11. Recomendaciones 18
12. Anexos 18

1. Introducción

El presente documento corresponde al Informe Mensual No. 2 del Plan de Manejo Ambiental – PMA, elaborado para el proyecto de intervención integral del Escenario Deportivo Jerusalén, ubicado en el municipio de Sonsón, Antioquia, ejecutado por APES INGENIERÍA S.A.S.

Su finalidad es reportar las actividades, medidas de control, acciones de prevención, seguimiento ambiental y evidencias asociadas a la implementación del PMA durante el periodo correspondiente al mes de marzo y abril de 2026, dando continuidad a la gestión ambiental iniciada durante el primer periodo de ejecución.

El proyecto contempla la intervención del escenario deportivo mediante obras orientadas al mejoramiento de sus condiciones de infraestructura, drenaje, seguridad y funcionamiento. Dentro del alcance técnico se incluye la construcción de un sistema de subdrenaje tipo filtro francés, actividades de confinamiento y cerramiento del escenario, así como la modernización del sistema de iluminación mediante la instalación de postes y reflectores LED. Estas actividades pueden generar impactos ambientales asociados al movimiento de tierras, generación de residuos de construcción, emisión de material particulado, ruido, manejo de materiales, tránsito de vehículos, almacenamiento temporal de insumos y posibles afectaciones al entorno inmediato.

En este contexto, el presente informe consolida el avance de los programas ambientales aplicables, las medidas implementadas en obra, los controles realizados sobre los frentes de intervención, los hallazgos identificados y las recomendaciones necesarias para fortalecer la gestión ambiental durante los siguientes periodos de ejecución.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Reportar la gestión ambiental desarrollada durante parte de los meses de marzo y abril de 2026 en el proyecto de intervención integral del Escenario Deportivo Jerusalén, verificando el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental – PMA y el control de los impactos ambientales asociados a las actividades de obra.

2.2 Objetivos específicos

- Describir las actividades constructivas ejecutadas durante el periodo y su relación con los posibles impactos ambientales generados.
- Presentar el avance de implementación de los programas del PMA aplicables al proyecto.
- Verificar el manejo ambiental de materiales de construcción, residuos sólidos, RCD, campamento, sitios de acopio, maquinaria, equipos y vehículos.
- Reportar las acciones de control sobre emisiones de material particulado, ruido, escorrentías, orden y aseo en los frentes de trabajo.
- Identificar hallazgos ambientales, acciones preventivas, correctivas y oportunidades de mejora.

3. Alcance

El presente informe comprende el reporte de las actividades ambientales desarrolladas durante el mes de marzo de 2026 en el marco de la ejecución del proyecto de intervención integral del Escenario Deportivo Jerusalén, en el municipio de Sonsón, Antioquia.

El alcance del documento incluye el seguimiento a las obligaciones ambientales aplicables al contratista, el control de actividades de obra con incidencia ambiental, el manejo de residuos, materiales, campamento y acopios, así como la revisión de soportes documentales y registros de gestión ambiental.

4. Información general del proyecto

Ítem	Información
Proyecto	Intervención integral del Escenario Deportivo Jerusalén
Municipio	Sonsón – Antioquia
Contratista	APES INGENIERÍA S.A.S.
Componente reportado	Ambiental – Plan de Manejo Ambiental
Informe	No. 2

Periodo	Marzo - abril de 2026
Responsable ambiental	Sandy Samara Álvarez Martinez
Interventoría/Supervisión	Grimaudis Sierra Correa GSC S.A.S.
Contrato No.	CD-03-2026

La intervención del Escenario Deportivo Jerusalén busca mejorar las condiciones físicas, funcionales y de seguridad del espacio, permitiendo su adecuado aprovechamiento por parte de la comunidad para actividades deportivas y recreativas. Las principales actividades contempladas corresponden a la construcción de sistema de subdrenaje mediante filtro francés; excavación de zanjas, brazos drenantes y colectores, según diseño; transporte y disposición final del material sobrante en sitio autorizado; conformación de obra de cerramiento el cual consta de una viga de cimentación reforzada y muro en bloque con malla eslabonada; modernización del sistema de iluminación mediante instalación de postes metálicos y reflectores LED.

5. Localización del proyecto

El proyecto se desarrolla en el corregimiento de Jerusalén, ubicado al oriente de la cabecera municipal de Sonsón. Este limita al norte con Puerto Triunfo, al oriente con el corregimiento La Danta, al sur con Argelia y al occidente con el corregimiento Río Verde de los Montes y el municipio de San Francisco.

De acuerdo con los registros del SISBÉN, el corregimiento cuenta con una población aproximada de 1.626 habitantes. Su economía es dual, impulsada por la industria cementera (explotación de caliza y mármol por empresas como el Grupo Argos) y complementada por la agricultura y la ganadería. La cabecera del corregimiento se sitúa en el Magdalena Medio Sonsoneño, en cercanías de la autopista Medellín- Bogotá, y parte de su territorio integra la Reserva Natural del Río Claro.



6. Descripción de actividades ejecutadas durante el periodo

Durante el corte reportado se evidenció un avance significativo en las actividades constructivas del proyecto, especialmente en la conformación del sistema de drenaje, manejo de material sobrante, recuperación de superficie intervenida, ejecución de elementos de cimentación para el cerramiento y actividades preliminares asociadas al componente eléctrico.

Las actividades ejecutadas tuvieron incidencia ambiental directa en el manejo de material producto de excavación, control de residuos de construcción, protección del suelo, restablecimiento de cobertura superficial, orden y aseo de los frentes de obra, manejo de acopios, control de material particulado y prevención de afectaciones al entorno comunitario del escenario deportivo.

6.1 Actividades técnicas con incidencia ambiental

Durante el periodo se culminó la excavación del filtro drenante, actividad que hace parte del sistema de subdrenaje proyectado para mejorar las condiciones de evacuación de aguas en el escenario deportivo. Adicionalmente, se ejecutaron excavaciones para cajas de inspección y se abrió la zanja correspondiente a la instalación de tubería eléctrica.

Estas actividades generaron material producto de excavación que debió ser manejado temporalmente en el frente de trabajo y retirado posteriormente como material sobrante, evitando su acumulación indefinida en el área de intervención y reduciendo el riesgo de arrastre por escorrentía, dispersión de material particulado o afectación de zonas de tránsito peatonal y comunitario.

Las principales medidas ambientales asociadas fueron:

- Delimitación y control del área de excavación.
- Manejo ordenado del material producto de excavación.
- Retiro del material sobrante generado durante las excavaciones.
- Limpieza del frente de obra una vez finalizadas las actividades de excavación.
- Prevención de arrastre de sedimentos hacia zonas aledañas.
- Control de material particulado durante excavación, cargue y retiro de sobrantes.

6.1.2 Retiro de material sobrante

Durante marzo y abril se realizó la remoción del material sobrante generado por las excavaciones del filtro drenante, cajas de inspección y zanja para redes eléctricas. Esta actividad permitió mantener el frente de obra en mejores condiciones de orden y aseo, disminuir la ocupación temporal de áreas del escenario deportivo y prevenir impactos visuales, generación de polvo, arrastre de sedimentos y obstrucción de zonas de circulación.

6.1.3 Conformación superficial del filtro francés y recuperación de área intervenida

Una vez culminada la excavación del filtro drenante, se avanzó en la conformación superficial del área intervenida mediante la instalación de una capa de 2 cm de arena lavada sobre el filtro francés. Posteriormente, se instaló capa vegetal de 10 cm de espesor y se realizó la instalación de grama macana sobre dicha capa vegetal.

Esta actividad representa una medida ambiental positiva dentro del proceso constructivo, ya que contribuye a la recuperación paisajística y funcional del área intervenida, favorece la estabilización superficial del terreno, disminuye la exposición de suelo, reduce la generación de material particulado y ayuda a controlar procesos de erosión superficial en el área del filtro.

Las medidas ambientales asociadas fueron:

- Instalación de capa de arena lavada como acabado inicial sobre el sistema de drenaje.
- Colocación de capa vegetal de 10 cm para recuperación de la superficie intervenida.
- Instalación de grama macana para restablecimiento de cobertura vegetal.
- Control de limpieza del área posterior a la instalación.
- Verificación de la estabilidad superficial y continuidad de la cobertura vegetal instalada.

6.1.4 Viga de cimentación para cerramiento

Durante el periodo se ejecutó el figurado, instalación de acero y vaciado de **240 m de viga de cimentación** para el cerramiento del escenario deportivo. La viga fue ejecutada con refuerzo longitudinal de **4 barras No. 3** y estribos **No. 2 de 15 x 15 cm separados cada 20 cm**, según lo

reportado para el corte.

Esta actividad implicó manejo de acero, concreto, formaletas, herramientas menores y residuos asociados a empaques, sobrantes de mezcla, retazos de acero y elementos menores de obra. Desde el componente ambiental, el seguimiento se orientó a prevenir disposición inadecuada de residuos, contacto de concreto fresco con suelo no intervenido, acumulación de sobrantes y afectaciones por lavado de herramientas o equipos en zonas no autorizadas.

Medidas ambientales asociadas:

- Acopio ordenado del acero figurado y materiales de construcción.
- Retiro de retazos y residuos metálicos generados durante el figurado.
- Control de sobrantes de concreto y prohibición de disposición sobre zonas verdes o áreas no autorizadas.
- Limpieza del área posterior al vaciado.
- Verificación de que no se realizaran lavados de herramientas o equipos con vertimiento directo al suelo.

6.1.5 Acero para columnetas del cerramiento

Durante el corte se figuró e instaló el acero para 93 columnetas de 20 x 20 cm, conformadas por 4 barras No. 4 con doblez a 90° de 15 cm y 65 cm en tota y 3 estribos No. 2, según la información reportada.

El manejo ambiental asociado se enfocó en el control de residuos metálicos, organización del material en el frente de trabajo, prevención de ocupación innecesaria de áreas y manejo adecuado de empaques, alambres, retazos y demás residuos menores generados durante la actividad.

6.1.6 Mampostería de cerramiento

Se instalaron 2 hiladas de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm a lo largo de los 240 m del cerramiento. Esta actividad generó residuos menores asociados a fragmentos de bloque, empaques, sobrantes de mortero y material granular.

Las medidas ambientales aplicables correspondieron a:

- Acopio ordenado de bloques de concreto.
- Control de desperdicio y rotura de piezas.
- Recolección de fragmentos de bloque y residuos de mortero.

- Limpieza del área de trabajo al cierre de la jornada.
- Manejo del material sobrante como RCD.

6.1.7 Instalaciones eléctricas subterráneas y elementos asociados

Durante el periodo se avanzó en actividades asociadas al componente eléctrico, incluyendo:

- Instalación de tubería PVC de 2 pulgadas para redes eléctricas.
- Suministro e instalación de caja subterránea de paso y halado de **50 x 50 cm**.
- Instalación de tubería IMC de 2 pulgadas para la parte eléctrica.
- Excavación de zanja para instalación de tubería eléctrica.

Desde el componente ambiental, estas actividades requirieron control de excavaciones, manejo de material sobrante, orden en acopios de tubería, prevención de residuos plásticos y metálicos dispersos, y limpieza del frente una vez instalada la tubería y las cajas de paso.

6.2 Actividades ambientales desarrolladas

Con base en las actividades ejecutadas, el seguimiento ambiental del periodo se enfocó en:

- Seguimiento al retiro del material sobrante producto de las excavaciones.
- Control de orden y aseo en áreas de instalación del filtro francés, cajas de inspección y zanja eléctrica.
- Verificación de la instalación de arena lavada, capa vegetal y grama macana como medida de recuperación superficial.
- Seguimiento al manejo de materiales de construcción, acero, bloque, tubería PVC, tubería IMC y cajas eléctricas.
- Control de residuos de construcción asociados a concreto, mortero, bloque, acero y empaques.
- Verificación de medidas para evitar disposición inadecuada de concreto, mortero o residuos sobre áreas verdes o zonas no autorizadas.
- Registro fotográfico de los avances constructivos y de las medidas ambientales implementadas.

7. Estructura ambiental en obra

La gestión ambiental del proyecto se desarrolla bajo la responsabilidad del equipo ambiental asignado por APES INGENIERÍA S.A.S., en articulación con el equipo técnico de obra y demás

componentes contractuales. Para el periodo reportado, la estructura ambiental se orientó a garantizar la implementación, seguimiento y verificación de las medidas del PMA.

Cargo	Nombre	Función ambiental principal
Residente/Profesional Ambiental	Alexandra Jimena Castro Valencia	Implementar y hacer seguimiento al PMA, elaborar informes, verificar cumplimiento ambiental
Residente de Obra	Juan Diego Berrio Gonzalez	Coordinar actividades técnicas considerando medidas ambientales aplicables.
Residente SST	Sandy Samara Alvarez Martine	Garantizar orden, aseo, manejo de materiales y cumplimiento de instrucciones SST en campo.
Personal operativo	Brayan Mauricio Franco Tilano Bienvenido Garcia Palacios Juan Andres Meneses Hurtado Mariano Lezcano Correa	Cumplir lineamientos de separación de residuos, limpieza, protección del entorno y manejo adecuado de materiales.

Durante el periodo se mantuvo la coordinación entre el componente ambiental y el equipo técnico para prevenir afectaciones al entorno, controlar la disposición temporal de materiales y garantizar que las actividades constructivas se desarrollaran dentro de las áreas definidas para intervención.

8. Avance de ejecución del Plan de Manejo Ambiental

8.1. Programa de desarrollo y aplicación de la gestión ambiental

8.1.1 Conformación y seguimiento del grupo de gestión ambiental

Durante el primer periodo de ejecución se conformó el grupo de gestión ambiental del proyecto, con participación de las áreas ambiental, técnica y SST. Para el mes de marzo y abril de 2026 se dio continuidad al seguimiento de los compromisos establecidos, orientados a garantizar la correcta implementación de las medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de las actividades constructivas.

El grupo de gestión ambiental mantiene como responsabilidad principal verificar la ejecución de los programas del PMA, revisar oportunamente condiciones de riesgo ambiental, proponer acciones preventivas y garantizar la trazabilidad de las evidencias mediante actas, registros fotográficos, listas de chequeo, soportes de capacitación y documentación de proveedores.

8.1.2 Capacitación y concienciación ambiental para el personal de obra

Durante el periodo se recomienda reportar las jornadas de capacitación y sensibilización ambiental ejecutadas con el personal vinculado al proyecto. Los temas prioritarios para el mes 2 corresponden a:

- Manejo integral de residuos sólidos y separación en la fuente.
- Manejo de RCD y material producto de excavación.
- Prevención de contaminación del suelo por derrames.
- Uso eficiente del agua y energía en frente de obra.
- Control de material particulado y buenas prácticas de orden y aseo.
- Protección de zonas verdes, fauna y entorno comunitario.
- Procedimiento de atención ante hallazgos ambientales o situaciones no previstas.

8.2.3 Cumplimiento de requerimientos legales ambientales

Durante el periodo se realizó seguimiento a los requerimientos legales ambientales aplicables al proyecto, especialmente en relación con:

- Verificación de fuentes de materiales legalmente constituidas.
- Revisión de documentación de proveedores de agregados y materiales pétreos.
- Verificación de sitios autorizados para disposición de RCD o material sobrante.
- Revisión de la necesidad de permisos ambientales asociados a aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, vertimientos o intervención de recursos naturales.
- Validación de documentos de vehículos y maquinaria vinculados al proyecto.

De acuerdo con la información disponible y la naturaleza de la intervención, no se evidencia, para

el periodo reportado, la necesidad de tramitar permisos de ocupación de cauce o aprovechamiento forestal, siempre que las actividades se mantengan dentro del área del escenario deportivo y no impliquen intervención directa de fuentes hídricas, cobertura arbórea o áreas ambientalmente sensibles. Cualquier cambio en diseños, ubicación de acopios o afectación de recursos naturales deberá ser informado y gestionado previamente ante la autoridad competente.

8.2. Programa de actividades constructivas

8.2.1 Manejo integral de materiales de construcción

Durante el periodo se efectuó seguimiento al manejo de materiales requeridos para la ejecución de las obras, especialmente aquellos asociados al sistema de drenaje y actividades complementarias: piedra filtro, geotextil, tubería, cemento, acero, bloque, elementos metálicos y materiales menores.

Las medidas ambientales aplicadas o a verificar son:

- Almacenar los materiales en áreas definidas, estables y debidamente ordenadas.
- Evitar la ocupación innecesaria de zonas verdes, áreas de paso o espacios comunitarios.
- Proteger materiales susceptibles de dispersión por viento o lluvia.
- Mantener separación entre materiales aprovechables, residuos y material contaminado.
- Evitar el contacto de cemento, aditivos, aceites o sustancias químicas con el suelo natural.
- Realizar limpieza periódica del área de acopio.
- Mantener registro de ingreso de materiales y proveedor autorizado.

Material	Cantidad recibida	Sitio de acopio	Medida de manejo
Geotextil	1003,49	Camerinos	Almacenamiento protegido de humedad y daños
Cemento	160 bultos	Camerinos	Protección contra humedad y contacto directo con suelo
Tubería	506,46	Camerinos	Acopio estable y señalizado

Piedra filtro	93,61 m3	costado de la cancha	Acopio delimitado, indicado para evitar mezcla con otros materiales, arrastre por escorrentía y contaminación con suelo.
Agregado	25 m3	costado de la cancha	Acopio delimitado, indicado para evitar mezcla con otros materiales, arrastre por escorrentía y contaminación con suelo.
Arena	25 m3	costado de la cancha	Acopio delimitado, indicado para evitar mezcla con otros materiales, arrastre por escorrentía y contaminación con suelo.

8.2.2 Fuentes de materiales para la construcción

Durante el periodo reportado se mantuvieron los mismos proveedores de materiales definidos y revisados durante el primer mes del proyecto, conservando la trazabilidad de la documentación legal y los soportes aplicables para cada fuente.

No se identificaron cambios en las fuentes de suministro ni en los sitios asociados a la adquisición de materiales o disposición de sobrantes.

8.2.3 Manejo y disposición final de RCD y material sobrante

Durante el periodo se generó material producto de excavación asociado a la culminación del filtro drenante, excavación para cajas de inspección y excavación de la zanja para tubería eléctrica. De acuerdo con lo reportado para el corte, se realizó la **remoción del material sobrante**, lo cual permitió mantener despejadas las áreas de trabajo y reducir riesgos de arrastre de sedimentos,

generación de polvo, afectación paisajística y ocupación innecesaria de zonas del escenario deportivo.

Adicionalmente, las actividades de vaciado de viga de cimentación, instalación de acero, construcción de columnetas e instalación de dos hiladas de bloque de concreto generaron residuos de construcción y demolición menores, tales como fragmentos de bloque, residuos de mortero, sobrantes de concreto, retazos de acero, alambre, empaques y elementos de embalaje.

Las medidas de manejo aplicadas o requeridas para el periodo son:

- Separar el material de excavación aprovechable del material sobrante no reutilizable.
- Retirar oportunamente el material sobrante del frente de obra.
- Evitar acumulación de material excavado en zonas de tránsito, zonas verdes o áreas no autorizadas.
- Controlar el arrastre de sedimentos durante eventos de lluvia.
- Recolectar fragmentos de bloque, residuos de mortero y sobrantes de concreto.
- Recolectar y disponer adecuadamente retazos de acero, alambre y empaques.
- Prohibir la disposición de concreto fresco, mortero o lechadas sobre suelo natural, zonas verdes o drenajes.

8.3. Programa de gestión del recurso hídrico

8.3.1 Manejo de aguas superficiales y escorrentías

Aunque el proyecto no contempla intervención directa de cuerpos de agua, las actividades de excavación, acopio de materiales y movimiento de suelos pueden modificar temporalmente los patrones de escorrentía superficial en el área del escenario deportivo. Por lo anterior, durante el periodo se realizó seguimiento a las condiciones de drenaje temporal y control de sedimentos.

Medidas aplicables:

- Mantener libres de residuos las áreas de drenaje, zanjas y puntos bajos del frente de obra.
- Evitar el arrastre de material excavado hacia zonas externas al área intervenida.
- Ubicar acopios de suelo o materiales lejos de escorrentías activas.
- Realizar limpieza después de jornadas de lluvia si se presenta arrastre de sedimentos.
- Verificar que las obras de drenaje no generen represamientos ni afectaciones a predios o áreas aledañas.

8.3.2 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales

Durante el periodo se verificó que en el área de intervención no se cuenta con baños instalados en sitio. El personal de obra se encuentra alojado en una vivienda ubicada aproximadamente a 3 minutos de la cancha, donde hace uso de las instalaciones sanitarias existentes.

Por lo anterior, no se generan residuos líquidos domésticos en el frente de obra ni se presentan vertimientos directos al suelo o drenajes asociados a servicios sanitarios en el área de trabajo.

8.4. Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos

8.4.1 Manejo del descapote y cobertura vegetal

Las actividades de limpieza, remoción de cobertura vegetal menor y adecuación inicial del área de intervención fueron realizadas durante el mes anterior. Para el presente periodo no se ejecutaron nuevas actividades de descapote, limpieza vegetal, poda, tala ni intervención de individuos arbóreos.

8.4.2 Recuperación de áreas afectadas

Durante el periodo se ejecutaron actividades concretas de recuperación superficial en el área del filtro francés. Una vez culminada la excavación y conformación del filtro drenante, se instaló una capa de **2 cm de arena lavada**, posteriormente una **capa vegetal de 10 cm de espesor** y finalmente **grama macana** sobre la superficie intervenida.

Esta actividad constituye una medida ambiental de recuperación del área afectada, dado que permite restablecer la cobertura superficial, mejorar la integración paisajística del área intervenida, disminuir la exposición del suelo, controlar el levantamiento de material particulado y reducir el riesgo de erosión o arrastre superficial por aguas lluvias.

Medidas de seguimiento requeridas:

- Verificar que la capa vegetal conserve espesor y distribución uniforme.
- Realizar seguimiento al prendimiento y estado de la grama macana instalada.
- Proteger el área recuperada frente al tránsito innecesario de personal, materiales o equipos.
- Realizar riego inicial o mantenimiento si las condiciones climáticas lo requieren.

- Reponer tramos de grama que presenten pérdida, desprendimiento o deterioro.
- Mantener registro fotográfico de la instalación y evolución de la cobertura vegetal.

8.4.3 Protección de fauna

Por tratarse de un entorno rural/comunitario, se debe prevenir la afectación de fauna silvestre o doméstica que pueda transitar por el área. Durante el periodo se deberá reportar si se observaron animales, nidos, madrigueras u otra condición que requiriera manejo especial.

Medidas aplicables:

- Prohibir caza, captura, maltrato o manipulación innecesaria de fauna.
- Realizar ahuyentamiento pasivo si se identifica fauna en el frente de obra.
- Mantener residuos orgánicos controlados para evitar atracción de animales.
- Informar al responsable ambiental cualquier hallazgo de fauna herida, nidos o madrigueras.

8.4.4 Protección de ecosistemas sensibles

Durante el periodo no se identifican, con la información disponible, intervenciones directas sobre ecosistemas sensibles. Sin embargo, se deberá mantener seguimiento preventivo sobre zonas verdes, drenajes naturales, áreas con vegetación y áreas comunitarias colindantes.

8.6. Programa de control de emisiones atmosféricas, ruido y material particulado

Durante el desarrollo de actividades como excavación, cargue, descargue, tránsito interno de vehículos y manejo de materiales pétreos, se pueden generar emisiones de material particulado y ruido. Por lo anterior, durante el periodo se implementaron las siguientes medidas:

- Humectación puntual de áreas secas cuando se evidencie levantamiento de polvo.
- Cubrimiento o control de material susceptible de dispersión.
- Limpieza de áreas de tránsito y accesos al frente de obra.
- Control de velocidad de vehículos en zonas de intervención.

8.7. Programa de orden y aseo

El orden y aseo constituye una medida transversal del PMA, orientada a prevenir accidentes, afectaciones al entorno, obstrucción de drenajes, dispersión de residuos y deterioro visual del

área de intervención.

Durante el periodo se verificó o se debe verificar:

- Limpieza del frente de trabajo al finalizar la jornada.
- Retiro de residuos generados por el personal.
- Ubicación adecuada de materiales y herramientas.
- Delimitación de zonas de excavación y acopio.
- Señalización preventiva de áreas intervenidas.
- Mantenimiento de accesos libres de residuos o material suelto.
- Control del material excavado para evitar dispersión o arrastre.

9. Control y seguimiento ambiental del periodo

Durante el mes de marzo de 2026 se desarrollaron actividades de control y seguimiento ambiental orientadas a verificar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental – PMA, en función del avance de obra. Se realizaron inspecciones periódicas al frente de trabajo, evidenciando condiciones adecuadas en el manejo de excavaciones, retiro de material sobrante, orden y aseo, y disposición de residuos de construcción. Se hizo seguimiento a la recuperación superficial del área intervenida mediante la instalación de capa de arena, capa vegetal y grama, verificando su adecuada implementación inicial. Así mismo, se controló el manejo de materiales de construcción, acero, bloque y tuberías, evitando su dispersión o disposición inadecuada. El registro fotográfico del periodo evidencia las actividades ejecutadas y las medidas ambientales implementadas. No se reportaron quejas comunitarias, requerimientos de autoridad ambiental ni incidentes ambientales durante el periodo.

10. Conclusiones

Durante el mes de marzo de 2026 se evidenció un avance significativo en la ejecución del proyecto, destacándose la culminación de la excavación del filtro drenante, la ejecución de excavaciones complementarias y el desarrollo de actividades estructurales del cerramiento. El manejo del material producto de excavación fue adecuado, realizándose el retiro del material sobrante y evitando su acumulación en el área de intervención. La instalación de capa de arena, capa vegetal y grama macana constituye una medida ambiental efectiva para la recuperación del área intervenida, contribuyendo a la estabilización del suelo y control de erosión. Las actividades constructivas asociadas al cerramiento y redes eléctricas se desarrollaron bajo condiciones de control ambiental aceptables, sin evidenciar impactos significativos. No se presentaron incidentes

ambientales, derrames, afectaciones a recursos naturales ni quejas por parte de la comunidad. En términos generales, la implementación del PMA durante el periodo fue adecuada.

11. Recomendaciones

Es importante realizar seguimiento al estado de la grama macana instalada, asegurando su adecuado prendimiento y cobertura. Se debe mantener el control de residuos de construcción generados, especialmente en actividades de cerramiento y obras complementarias. Así mismo, se recomienda fortalecer el registro cuantitativo de residuos, RCD y material excavado, con el fin de mejorar la trazabilidad de los indicadores ambientales. Se deben mantener inspecciones ambientales periódicas y registro fotográfico detallado de las actividades ejecutadas. Finalmente, es fundamental garantizar la organización de soportes documentales de disposición de residuos y continuar con la sensibilización del personal en temas de orden, aseo y manejo ambiental en obra.

Elaboró	Revisó / Aprobó
 _____ Alexandra Jimena Castro Valencia Residente SST APES Ingeniería S.A.S.	 _____ Julian David Cuervo Gómez Director de Obra APES Ingeniería S.A.S.