INFORME AMBIENTAL MENSUAL SEPTIEMBRE 2025



NOMBRE DEL PROYECTO:
MEJORAMIENTO VIAL UBATÉ – LENGUAZAQUE

NÚMERO DEL CONTRATO:
274 DE 2025

NOMBRE DEL CONTRATISTA:
CONSORCIO JOTA & C

NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:
CONSORCIO CADO

FECHA DE ENTREGA DEL INFORME:
26 DE NOVIEMBRE DE 2025

PERIODO DEL MES REPORTADO:
10 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

NÚMERO DE VERSIÓN DEL INFORME: 02

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO AMBIENTAL DEL MES 4
2. INTRODUCCIÓN 6
2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 6
2.2 LOCALIZACIÓN 6
2.3 ALCANCE DEL CONTRATO 8
2.4 ESTADO DE AVANCE FÍSICO Y AMBIENTAL 9
3. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA) 10
3.1 Actividades ejecutadas 10
3.2 Avances y modificaciones al instrumento 27
3.3 Análisis ambiental de tramos 27
4. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y LEGAL AMBIENTAL 27
5. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES 28
6. PLANES DE CONTINGENCIA Y GESTIÓN DEL RIESGO 29
7. CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS GENERALES DE AUTORIDADES 30
8. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS 30
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 32
10. ANEXOS 32

Lista de tablas

Tabla 1. Registro de actividades ambientales ejecutada en el mes de Septiembre, asociadas al PAGA. 11
Tabla 2. Indicadores conformación del Comité Socioambiental del proyecto. 16
Tabla 3. Indicadores elaboración de informe de ejecución del PAGA 16
Tabla 4. Indicadores realización de inducción al personal de obra 17
Tabla 5. Indicadores realización de capacitaciones al personal de obra 17
Tabla 6. Indicadores verificación de documentación legal ambiental de fuentes proveedoras de materiales 17
Tabla 7. Indicadores acopio, cubrimiento y demarcación de materiales 18
Tabla 8. Indicadores manejo preventivo y contingente de derrames de mezcla de concreto 19
Tabla 9. Indicadores señalización y cerramiento de los frentes de obra 19
Tabla 10. Indicadores de reducción y/o reutilización 20
Tabla 11. Indicadores disposición final y conformación 20
Tabla 12. Indicadores Sensibilización sobre manejo de residuos sólidos 20
Tabla 13. Indicadores separación y almacenamiento temporal de residuos sólidos 21
Tabla 14. Indicadores Disposición final de residuos sólidos 21
Tabla 15. Indicadores de gestión para el suministro de agua 22

Tabla 16. Indicadores verificación en campo de no generación de residuos líquidos 22
Tabla 17. Indicadores verificación en campo de no generación de residuos líquidos 22
Tabla 18. Indicadores verificación técnica de ausencia de descapote 23
Tabla 19. Indicadores verificación técnica de no afectación de áreas naturales 23
Tabla 20. Indicadores revisión técnica de presencia o ausencia de ecosistemas sensibles 23
Tabla 21. Indicadores registro de avistamientos y eventos con fauna 24
Tabla 22. Indicadores verificación de no presencia de corredores o pasos de fauna 24
Tabla 23. Indicadores verificación y archivo de soportes de no exigencia de compensación 24
Tabla 24. Indicadores mantenimiento del campamento en adecuadas condiciones 25
Tabla 25. Indicadores solicitud y archivo de licencias de proveedores 25
Tabla 26. Indicadores seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta 25
Tabla 27. Indicadores Inspección de maquinaria y vehículos 26
Tabla 28. Indicadores Supervisión de operación, traslado y manejo de combustible 26
Tabla 29. Avances y modificaciones al instrumento 27
Tabla 30. Cumplimiento Normativo 28
Tabla 31.Registro de permisos y autorizaciones 29
Tabla 32. Seguimiento al cumplimiento de compromisos 31

Listad de figuras

Figura 1. Tramo 1 (K5+440 a K5+670) 7
Figura 2. Tramo 2 (K13+700 a K13+950) 7
Figura 3. Tramo 3 (K14+000 a K14+418) 8

INFORME GESTIÓN AMBIENTAL SEPTIEMBRE DE 2025
CONSORCIO JOTA & C
NIT. 901926980-6

1. RESUMEN EJECUTIVO AMBIENTAL DEL MES

Durante el mes de septiembre de 2025, el proyecto "Mejoramiento vial Ubaté – Lenguazaque" (Contrato N° ICCU-274-2025) tuvo una suspensión temporal entre el 27 de agosto y el 9 de septiembre de 2025, según lo establecido en el Acta N°1 de suspensión y reinicio. Las actividades se reactivaron el 10 de septiembre, continuando con las labores en los tres tramos del proyecto.

Tras la reactivación del contrato, se desarrollaron labores en los tres tramos del proyecto, incluyendo excavaciones, construcción e instalación de filtros, excavación para muro de contención, mejoramiento de la estructura del campamento, instalación de concreto 2000 psi en solados de limpieza, así como actividades de localización, replanteo y estudio de suelos.

En cada una de estas actividades se implementaron las medidas de manejo ambiental correspondientes por cada programa ambiental que le aplicaba, garantizando el cumplimiento de los lineamientos del proyecto, la aplicación del PAGA y la prevención de impactos sobre el entorno.

- **Actividades ejecutadas**

Durante el mes de Septiembre de 2025 se ejecutaron las siguientes actividades constructivas:

- Excavaciones en tramo 1 y 2.
- Construcción de filtros.
- Excavación para la construcción del muro de contención tramo 2.
- Ajustes a la estructura del campamento de obra.
- Instalación de concreto 2000 psi en solados de limpieza.
- Actividades de localización, replanteo y estudio de suelos, necesarias para la verificación topográfica y el avance técnico de la obra.

- **Avances y desviaciones frente al cronograma**

Para el mes de septiembre, y después de haberse levantado la suspensión del contrato, se presentó una desviación en los estudios y diseños durante la ejecución del muro, lo que obligó a suspender temporalmente las actividades y, por consiguiente, generó un retraso de las actividades predecesoras por un periodo de 15 días. Esta información se encuentra detallada de manera más clara en el Informe Técnico de Obra No. 5 correspondiente al mes de septiembre.

Se realizó la actualización de la versión 5 del PAGA el 22 de Septiembre de 2025, incorporando los ajustes solicitados por el Interventoría, garantizando el cumplimiento de las observaciones técnicas y normativas.

- **Hallazgos y alertas**

No se identificaron hallazgos ni alertas ambientales durante la ejecución de las actividades constructivas en los tres tramos intervenidos. Todas las labores se realizaron en cumplimiento de los manejos ambientales establecidos en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), sin generar afectaciones a zonas sensibles, áreas naturales, ni fuentes hídricas.

- **Pendientes críticos**

Aprobación final del instrumento de manejo ambiental (PAGA).

- **Valoración general del cumplimiento ambiental del contratista**

Durante el mes de Septiembre de 2025, se cumplió adecuadamente con el manejo ambiental, se implementaron de manera efectiva las actividades correspondientes a cada programa de manejo ambiental en los tres tramos intervenidos, incluyendo la gestión integral de residuos, la reutilización de materiales, la señalización preventiva y el control de material particulado.

Asimismo, se verificó la no afectación de áreas naturales, la ausencia de descapote no autorizado, y la no intervención de ecosistemas sensibles o corredores de fauna. En general, la ejecución de la obra avanza de forma ambientalmente responsable, con una planificación adecuada y en cumplimiento de la normatividad vigente durante la fase constructiva.

2. INTRODUCCIÓN

Este informe ambiental presenta el seguimiento mensual al Contrato de Obra N° 274 de 2025, correspondiente al proyecto de mejoramiento vial Ubaté – Lenguazaque, en el departamento de Cundinamarca. El informe comprende las actividades ejecutadas entre el 10 y el 30 de septiembre de 2025, dado que el contrato tuvo una suspensión temporal entre el 27 de agosto y el 9 de septiembre, reanudando actividades el 10 de septiembre de 2025, según el Acta N°1 de suspensión y reinicio.

Tiene como propósito evaluar la gestión y el cumplimiento de las medidas establecidas en los Programas de Manejo Ambiental, así como verificar la implementación de acciones de prevención, mitigación y control de impactos generados por la ejecución de las obras en los tres tramos del proyecto.

El documento se enmarca en los lineamientos del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) del INVIAS y en la normatividad ambiental aplicable, dando seguimiento a la correcta planificación y ejecución de las actividades de excavación, construcción e instalación de filtros, excavación para muro de contención, mejoramiento de la estructura del campamento, instalación de concreto 2000 psi en solados de limpieza, localización, replanteo y estudio de suelos.

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de mejoramiento vial del corredor Ubaté – Lenguazaque (Contrato No. 274 de 2025) tiene como finalidad optimizar la movilidad, seguridad y funcionalidad de la vía mediante intervenciones puntuales en tres tramos, que incluyen obras de drenaje, estabilización de taludes y rehabilitación de la calzada existente. Se trata de un proyecto de baja complejidad ambiental, enmarcado en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), cuyo cumplimiento orienta la gestión de impactos y la correcta ejecución de las obras en campo.

El alcance técnico del proyecto se encuentra delimitado en los siguientes tres tramos, de acuerdo con los diseños aprobados y el Anexo Técnico:

- **Tramo 1:** del K5+440 al K5+670 (Ubaté).
- **Tramo 2:** del K13+700 al K13+950 (Lenguazaque).
- **Tramo 3:** del K14+000 al K14+418 (Lenguazaque).

2.2 LOCALIZACIÓN

El corredor vial que conecta los municipios de Ubaté y Lenguazaque se localiza en la zona nororiental del departamento de Cundinamarca, dentro de la cordillera Oriental de los Andes colombianos. El área presenta una variación altitudinal significativa, propia de la región andina. La cabecera municipal de Ubaté se encuentra a aproximadamente 83 km de Bogotá, mientras que Lenguazaque está a 88 km de la capital del país.

El trazado objeto de intervención se encuentra dividido en tres tramos definidos de acuerdo con su ubicación geográfica, condiciones topográficas y características ambientales:

- **Tramo 1 (K5+440 a K5+670):** sector con terreno estable, pendiente suave y ausencia de cuerpos de agua visibles.

Figura 1. Tramo 1 (K5+440 a K5+670)



Fuente: Google Maps

- **Tramo 2 (K13+700 a K13+950):** corresponde a un punto crítico con talud lateral inestable, donde se proyecta la construcción de un muro de contención en concreto reforzado.

Figura 2. Tramo 2 (K13+700 a K13+950)



Fuente: Google Maps

- **Tramo 3 (K14+000 a K14+418):** sector con condiciones similares al Tramo 1 en cuanto a topografía y ausencia de elementos bióticos sensibles.

Figura 3. Tramo 3 (K14+000 a K14+418)



Fuente: Google Maps

2.3 ALCANCE DEL CONTRATO

El proyecto contempla una intervención vial con una longitud total aproximada de 900 metros lineales, distribuidos en tres tramos diferenciados, de acuerdo con el reconocimiento técnico de campo y los diseños contenidos en el Anexo Técnico del contrato:

El alcance contractual incluye las siguientes tipologías de intervención:

- Excavaciones y descapote en zonas no boscosas para la adecuación de la plataforma vial.
- Construcción de muro de contención tipo “L” en concreto reforzado para estabilización de taludes (Tramo 2).
- Instalación de sistemas de drenaje superficial y subsuperficial, con tuberías de PVC, material granular, geotextil y filtros para el manejo eficiente de aguas de escorrentía.
- Construcción de cunetas y solados hidráulicos en concreto (f’c = 3000 psi), de acuerdo con las especificaciones del INVIAS (Resolución 3288 de 2007).
- Aplicación de mezcla asfáltica tipo MSC-25 y MSC-19 sobre base estabilizada o reciclada.
- Instalación de geomalla de refuerzo estructural, especialmente en puntos críticos del Tramo 2.
- Ejecución de obras ambientales complementarias, tales como señalización vial (horizontal y vertical), control de emisiones atmosféricas, manejo de residuos de construcción y actividades de prevención ambiental contempladas en las fichas del PAGA.

En conjunto, el alcance del contrato está orientado a la rehabilitación integral de los segmentos críticos del corredor vial Ubaté – Lenguazaque, con el propósito de mejorar la conectividad entre áreas rurales y urbanas, optimizar las condiciones de tránsito y fortalecer la productividad regional, en estricto cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas.

2.4 ESTADO DE AVANCE FÍSICO Y AMBIENTAL

Avance físico: Durante el mes de septiembre de 2025, las actividades de obra se desarrollaron en los tres tramos del proyecto. Cabe resaltar que el contrato permaneció suspendido entre el 19 de agosto y el 9 de septiembre, periodo durante el cual no se ejecutaron labores en campo. Una vez levantada la suspensión, el 10 de septiembre se reanudaron las actividades constructivas, manteniendo continuidad hasta el 30 del mismo mes.

En este periodo, se ejecutaron excavaciones en material común, construcción e instalación de filtros franceses longitudinales, excavaciones para la cimentación de muro de contención, mejoramiento de la estructura del campamento, e instalación de concreto de 2000 psi en solados de limpieza. Adicionalmente, se adelantaron labores de localización, replanteo y estudios de suelos requeridos para las siguientes fases constructivas.

El porcentaje de avance físico ejecutado correspondiente al mes de septiembre fue del 5.46%, frente al 6.10% programado para dicho periodo. El avance acumulado de toda la obra alcanza el 40.21%, mientras que el avance programado actual corresponde al 10.25%, reflejando la reactivación progresiva del proyecto tras el levantamiento de la suspensión contractual.

Avance ambiental: Durante el mes de septiembre de 2025, se dio continuidad a la implementación de los programas de manejo ambiental en los tres tramos del proyecto, una vez reanudadas las actividades de obra después de la suspensión. Se realizaron controles permanentes sobre la gestión integral de residuos sólidos, garantizando su adecuada separación, almacenamiento temporal y disposición final conforme a la normatividad vigente.

Asimismo, se efectuó el monitoreo del material particulado, la señalización ambiental y de seguridad, y la reutilización de materiales en los frentes de trabajo y disposición como entrega a población del área de influencia. Se verificó la no afectación de cuerpos de agua ni de ecosistemas sensibles, y se mantuvo el orden y aseo en los frentes de obra y del campamento.

3. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA)

3.1 Actividades ejecutadas

Durante el mes de septiembre de 2025, una vez levantada la suspensión del contrato (vigente entre el 19 de agosto y el 9 de septiembre), se reanudaron las actividades constructivas en los tres tramos del proyecto, dando continuidad a la fase de ejecución. Las labores desarrolladas incluyeron:

- Excavaciones en material común para la construcción de estructuras y sistemas de drenaje.
- Construcción e instalación de filtros franceses longitudinales, garantizando la captación y conducción adecuada de aguas subsuperficiales.
- Excavaciones para la cimentación del muro de contención, en cumplimiento de los diseños aprobados.
- Instalación de concreto de 2000 psi en solados de limpieza, previo a la conformación de estructuras.
- Mejoramiento y adecuación de la estructura del campamento, asegurando condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades de obra.
- Labores de localización, replanteo y estudios de suelos, orientadas a la verificación de condiciones técnicas del terreno.

Estas acciones se ejecutaron bajo los lineamientos del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), asegurando la aplicación de medidas de manejo, control y prevención de impactos ambientales durante la reactivación y avance de la obra.

INFORME GESTIÓN AMBIENTAL SEPTIEMBRE DE 2025
CONSORCIO JOTA & C
NIT. 901926980-6

Tabla 1. Registro de actividades ambientales ejecutada en el mes de Septiembre, asociadas al PAGA.

ÍTEM	ACTIVIDAD EJECUTADA	FECHA	UBICACIÓN Y TRAMO	RESPONSABLES	FICHA PAGA ASOCIADA	EVIDENCIA (ANEXO)
1	Conformación del nuevo Comité Socioambiental del proyecto	10/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental	DAGA-1.1-01 / Conformación del grupo de gestión socioambiental	Anexo 1 (Acta conformación del comité Socioambiental).
2	Elaboración de informe de ejecución del PAGA	30/09/2025	Todos los tramos			Informe mensual mes de Septiembre
3	Actualización del PAGA	23/09/2025	Todos los tramos			Anexo 2 (Oficio J&C-ICCU-AMB-004-2025 - Entrega PAGA Versión 5)
4	Inducción técnica, ambiental y social al personal	06/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental	DAGA-1.1-02 / Capacitación ambiental al personal	Anexo 3 (Acta de inducción al personal)
5	Realización de capacitaciones al personal de obra	06/09/2025 18/09/2025 22/09/2025				Anexo 4 (Acta de asistencia capacitación al personal) Anexo 5 (Evaluación de conocimientos del personal) Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
6	Verificación de documentación legal ambiental de fuentes proveedoras de materiales	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Director de Obra, Residente e Ingeniero Ambiental, social	DAGA-1.1-03 / Cumplimiento de requisitos legales	Anexo 7 (Documentación legal proveedor de materiales).
7	Acopio, cubrimiento y demarcación de materiales	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental y residente de obra	PAC-2.1-04 / Manejo integral de materiales de construcción	Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
8	Retiro de residuos de materiales de construcción					
9	Riego con agua para mitigar emisión de material particulado					

ÍTEM	ACTIVIDAD EJECUTADA	FECHA	UBICACIÓN Y TRAMO	RESPONSABLES	FICHA PAGA ASOCIADA	EVIDENCIA (ANEXO)
10	Manejo preventivo y contingente de derrames de mezcla de concreto	10/09/2025 al 30/09/2025	Tramo 2			Anexo 22 (Certificado del diseño de la mezcla de concreto y la relación de los volúmenes utilizados en obra).
11	Señalización y cerramiento de los frentes de obra	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental y residente de obra	PAC-2.3-06 / Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales	Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
12	Manejo en almacenamiento temporal	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental y residente de obra	PAC-2.4-07 / Manejo Integral de los residuos generados en las actividades de construcción, demolición (RCD) y lodos	Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
13	Transporte					
14	Reducción y/o reutilización					
15	Disposición final y conformación					Anexo 8 (Formato de control de generación de RCD y formato de auto declaración y acta de entrega de material aprovechable)
16	Sensibilización sobre manejo de residuos sólidos	06/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental	PAC-2.5-08 / Manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales	Anexo 4 (Acta de asistencia capacitación al personal)
17	Separación y almacenamiento temporal de residuos sólidos	10/09/2025 al 30/09/2025				Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
18	Disposición final de residuos sólidos					Anexo 9 (Formato de entrega de material aprovechable)

ÍTEM	ACTIVIDAD EJECUTADA	FECHA	UBICACIÓN Y TRAMO	RESPONSABLES	FICHA PAGA ASOCIADA	EVIDENCIA (ANEXO)
19	Gestión para el suministro de agua	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental y residente de obra	PGH-3.1-10 / Manejo de aguas superficiales	Anexo 10 (Copia de pago de compra de agua)
						Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
20	Registro de volúmenes y de agua usados en obra					Anexo 11 (Registro de agua usada en obra)
21	Verificación en campo de no generación de residuos líquidos	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental y residente de obra	PGH-3.2-11 / Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	Anexo 12 (Acta de verificación en campo de no generación de residuos líquidos)
22	Archivo de soportes de no generación de residuos líquidos					Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
						Anexo 13 (Registro de control de mantenimiento y aseo de baterías sanitarias)
23	Verificación técnica de ausencia de descapote	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Ingeniero Ambiental	PBSE-4.2-12 / Manejo de descapote y cobertura vegetal	Anexo 14 (Acta de verificación ambiental en campo)
24	Verificación técnica de no afectación de áreas naturales				PBSE-4.2-13 / Recuperación de áreas afectadas	
25	Revisión técnica de presencia o ausencia de ecosistemas sensibles				PBSE-4.2-14 / Protección de ecosistemas estratégicos o sensibles	
26	Registro de avistamientos y eventos con fauna				PBSE-4.2-15 / Protocolos de fauna en obra	Anexo 4 (Acta de asistencia capacitación al personal)
27	Verificación de no presencia de corredores o pasos de fauna				PBSE-4.2-16 / Protección de la fauna en vías	

ÍTEM	ACTIVIDAD EJECUTADA	FECHA	UBICACIÓN Y TRAMO	RESPONSABLES	FICHA PAGA ASOCIADA	EVIDENCIA (ANEXO)
28	Verificación y archivo de soportes de no exigencia de compensación				PBSE-4.2-17 / Compensación ambiental	Anexo 14 (Acta de verificación ambiental en campo) Anexo 15. Certificación Técnica De No Intervención o compensaciones
29	Operación y Mantenimiento del campamento en condiciones adecuadas	10/09/2025 al 30/09/2025	Tramo 2	Director de Obra, Residente e Ingeniero Ambiental	PMIT-5.1-18 / Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio	Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
30	Solicitud y archivo de licencias de proveedores	10/09/2025 al 30/09/2025	Tramo 2	Residente e Ingeniero Ambiental	PMIT-5.2-19 / Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de la planta de trituración, asfalto y concreto	Anexo 7 (Documentación legal proveedor de materiales) Anexo 16 (Remisión de compra de materiales y tabla con relación del volumen de material usado en la obra el mes de septiembre).
31	Seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta					Anexo 17 (Acta de seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta) Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)
32	Inspección de maquinaria y vehículos	10/09/2025 al 30/09/2025	Todos los tramos	Residente, SST e Ingeniero Ambiental	PMIT-5.3-20 / Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	Anexo 18 (Acta preoperacional maquinaria / vehículos)

ÍTEM	ACTIVIDAD EJECUTADA	FECHA	UBICACIÓN Y TRAMO	RESPONSABLES	FICHA PAGA ASOCIADA	EVIDENCIA (ANEXO)
33	Supervisión de operación, traslado y manejo de combustible					Anexo 6 (Registro fotográfico actividades)

1. Conformación del Comité Socioambiental del proyecto.

Se volvió a reconformar el Comité Socioambiental del proyecto, con el propósito de actualizar la estructura de gestión Socioambiental tras los cambios administrativos ocurridos durante la suspensión del contrato, incluyendo la designación de un nuevo representante legal y la vinculación de nuevos profesionales. La nueva conformación fue formalizada mediante acta de constitución, garantizando la continuidad de la gestión ambiental y social. (Anexo 1. Acta conformación del comité Socioambiental).

Tabla 2. Indicadores conformación del Comité Socioambiental del proyecto.

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Profesionales Vinculados / Equipo mínimo requerido * 100 %	5 / 5 * 100 %	100%

2. Elaboración de informe de ejecución del PAGA.

Se elaboró el informe de ejecución del PAGA, en el cual se consolidaron las actividades desarrolladas, los avances en la gestión ambiental y el cumplimiento de las medidas de manejo aplicables durante el periodo evaluado. Este informe permite dar seguimiento al desempeño ambiental del proyecto y verificar la aplicación efectiva de los programas establecidos.

Tabla 3. Indicadores elaboración de informe de ejecución del PAGA

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Informes de gestión socio ambiental presentados a la Interventoría / Informes de gestión programados * 100 %	5 / 6 * 100 %	83 %
Nº de proyectos del PAGA ejecutados en el periodo / Nº de proyectos del PAGA aplicables en el periodo * 100 %	18 / 18 * 100 %	100 %

3. Actualización del PAGA

Se realizó la actualización del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), atendiendo las observaciones formuladas por la interventoría, emitiendo la Versión 05 con fecha 22 de septiembre de 2025, la cual fue radicada mediante el oficio J&C-ICCU-AMB-004-2025 (Adjunto Anexo 2).

4. Inducción técnica, ambiental y social al personal

Durante el mes de Septiembre de 2025, y en el marco de la reactivación de las actividades tras el periodo de suspensión del proyecto, se llevó a cabo la reinducción técnica, ambiental y social dirigida al personal vinculado. La jornada tuvo lugar el 6 de septiembre de 2025 (Adjunto Anexo 3), de manera previa a la reactivación oficial de las labores constructivas programada para el 10 de septiembre, con el fin de garantizar que el equipo contara con la información y lineamientos actualizados antes del reinicio de las actividades en campo.

Durante la sesión se reforzaron temas relacionados con las medidas de manejo ambiental establecidas en el PAGA, la seguridad vial, y los lineamientos de cumplimiento ambiental y social,

asegurando que todo el personal retomara sus funciones con responsabilidad ambiental para para el proyecto (Ver Anexo 6 fotográfico).

Tabla 4. Indicadores realización de inducción al personal de obra

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
No de trabajadores con inducción / Nº de trabajadores nuevos * 100 %	10 / 10 * 100 %	100%

5. Realización de capacitaciones al personal de obra

Durante el mes de septiembre de 2025 se realizaron tres jornadas de capacitación ambiental (6, 18 y 22 de septiembre, adjuntó Anexo 4), dirigidas al personal de obra. En estas se abordaron temas sobre el reconocimiento de la biodiversidad presente en la zona intervenida y su importancia ecológica, el manejo de señalización y tránsito interno, el uso adecuado de materiales de construcción y concreto, y el manejo integral de residuos sólidos y líquidos. También se reforzaron las pautas para el trato responsable de la fauna silvestre y la prohibición de caza, captura o acoso de especies en caso que durante las actividades construidas tengamos presencia de fauna.

El 26 de septiembre de 2025 se realizó una evaluación de conocimientos (Adjuntó Anexo 5) para verificar la apropiación de los temas tratados y fortalecer el compromiso del personal con las buenas medidas de manejo ambiental del proyecto.

Tabla 5. Indicadores realización de capacitaciones al personal de obra

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de trabajadores capacitados / Nº total de empleados *100 %	10 / 10 * 100 %	100%

6. Verificación de documentación legal ambiental de fuentes proveedoras de materiales

Tras la reactivación de las actividades en septiembre de 2025, se continuó con el seguimiento a la documentación legal ambiental de las fuentes proveedoras de materiales de cantera (Adjunto Anexo 7), dando continuidad al trabajo con el mismo proveedor autorizado utilizado antes del periodo de suspensión. Se verificó que los permisos y autorizaciones ambientales se encontraran vigentes y en cumplimiento de los requisitos normativos, garantizando la coherencia con lo establecido en el PAGA y la trazabilidad ambiental de los materiales empleados en la obra.

Tabla 6. Indicadores verificación de documentación legal ambiental de fuentes proveedoras de materiales

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº fuentes de materiales proveedoras para el proyecto debidamente legalizadas / Nº de fuentes de materiales usadas para el proyecto * 100 %	1 / 1 * 100 %	100%

7. Acopio, cubrimiento y demarcación de materiales

Durante el mes de septiembre de 2025, tras la reactivación de las actividades del proyecto, el material requerido para las labores constructivas fue utilizado de manera inmediata al momento de su llegada a obra (Ver anexo 6 registro fotográfico), por lo cual no se establecieron áreas de acopio permanentes. Esta medida se adoptó debido a las limitaciones de espacio en los frentes de obra, garantizando así la no obstrucción de la vía ni afectación a la movilidad.

Tabla 7. Indicadores acopio, cubrimiento y demarcación de materiales

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de acopios de materiales cubiertos y/o confinados / Nº de acopios de materiales existentes en el proyecto * 100 %	0 / 0 * 100 %	No aplica (No se tuvieron puntos de acopio de materiales cubiertos en este mes)
Nº de acopios de materiales debidamente señalizados/Nº de acopios de materiales existentes en el proyecto*100	0 / 0 * 100 %	100%

8. Retiro de residuos de materiales de construcción

Durante el mes de septiembre de 2025, la gestión de los materiales de construcción se realizó conforme a las disposiciones del PAGA, garantizando su uso total en las actividades ejecutadas durante el periodo. Los materiales fueron empleados en la construcción e instalación de filtros franceses longitudinales, en la instalación de concreto de 2000 psi en solados de limpieza, previo a la conformación de estructuras; y en el mejoramiento y adecuación de la estructura del campamento, con el fin de mantener condiciones óptimas para el desarrollo de las labores.

En este periodo no se generaron excedentes de residuos de materiales de construcción, dado que todo el suministro fue utilizado directamente en obra, cumpliendo con las buenas prácticas de manejo ambiental.

9. Riego con agua para mitigar emisión de material particulado

Durante el mes de septiembre de 2025 se realizaron actividades de riego con agua en los sectores donde fue necesario mantener la humedad del terreno (Ver registro fotográfico anexo 6), con el fin de prevenir la emisión de material particulado y minimizar la afectación a la calidad del aire.

Estas acciones se ejecutaron de manera selectiva y según las condiciones climáticas del momento, en cumplimiento de lo establecido en el PAGA, garantizando la humectación adecuada de las áreas desprovistas de acabados y el control de polvo durante las actividades constructivas.

10. Manejo preventivo y contingente de derrames de mezcla de concreto

Durante el mes de septiembre de 2025 se realizaron actividades de instalación de concreto de 2000 psi en solados de limpieza (Se adjunta en el Anexo 22 el certificado del diseño de la mezcla de concreto y la relación de los volúmenes utilizados durante este mes), se implementaron acciones de manejo adecuado del material, como la delimitación del área de vaciado con cinta y señalización para restringir el ingreso de personal no autorizado, la limpieza de herramientas sin uso de agua, garantizando un manejo responsable del concreto y la prevención de vertimientos (Ver registro fotográfico anexo 6).

Durante el desarrollo de las actividades no se presentaron derrames ni incidentes asociados al manejo de la mezcla.

Tabla 8. Indicadores manejo preventivo y contingente de derrames de mezcla de concreto

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de derrames de mezcla de concreto manejados adecuadamente/Nº de derrames de mezcla de concreto presentadas en el periodo *100	0 / 0 * 100 %	No Aplica – No se presentó derrames

11. Señalización y cerramiento de los frentes de obra

Durante el mes de septiembre de 2025 se mantuvieron tres frentes de obra activos, cada uno con su respectiva señalización y cerramiento conforme a los lineamientos del PAGA y al Plan de Manejo de Tráfico (PMT) (Ver registro fotográfico anexo 6).

Se instalaron dispositivos de señalización vertical y horizontal, barreras y cintas de delimitación para garantizar la seguridad de los trabajadores y de los usuarios de la vía. Adicionalmente, en los tramos intervenidos se contó con personal de control de tránsito (pare y siga), asegurando la correcta gestión del tráfico vehicular y peatonal durante la ejecución de las actividades.

Tabla 9. Indicadores señalización y cerramiento de los frentes de obra

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes de obra señalizados/Nº de frentes de obra existentes en el proyecto * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de señales de obra instaladas / Nº de señales requeridas según PMT	63 / 63 * 100	100 %

12. Manejo en almacenamiento temporal de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD)

En este mes no se realizó almacenamiento temporal en la obra de los materiales de construcción, ya que estos fueron utilizados de manera inmediata. El material o residuos producto de excavación fueron reutilizados en rellenos o trasladados a predios de la comunidad del área de influencia para su manejo final (Ver anexo 8 formato de control de generación de RCD y formato de auto declaración y acta de entrega de material aprovechable).

13. Transporte

En este mes de septiembre, parte del material de excavación fue transportado en volquetas hacia los predios de la comunidad para su disposición o aprovechamiento controlado. El transporte se realizó cumpliendo con los lineamientos del PAGA, utilizando vehículos con carga cubierta para evitar la dispersión de material particulado, y contenedores o platones adecuados, sin perforaciones (Ver registro fotográfico anexo 6).

La otra parte del material fue utilizada directamente en obra, principalmente para nivelar los laterales del filtro francés, optimizando su uso y evitando generación de residuos externos.

14. Reducción y/o reutilización

Durante el mes de septiembre de 2025, el material de excavación se aprovechó de la siguiente manera: una parte se reutilizó directamente en obra en rellenos, principalmente para conformar los laterales del filtro francés y cubrir secciones del afirmado, evitando desperdicios y usando el material donde se necesitaba.

Tabla 10. Indicadores de reducción y/o reutilización

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Volumen (m3) de escombros reutilizados / Volumen (m3) de escombros generados en el periodo * 100 %	55.80 / 4456,72 * 100 %	1.3 % de aprovechamiento de escombros.

15. Disposición final y conformación

Otra parte de material de excavación en el mes de septiembre fue transportado y entregado en algunos predios de la comunidad, quienes solicitaron su donación para relleno, nivelación y aprovechamiento en sus terrenos, cumpliendo con los lineamientos del PAGA, para lo cual en campo se diligencio el formato de control de salida de material de excavación (RCD), adicionalmente, se realizó el Formato de Autodeclaración de Receptor para el Aprovechamiento Res. 1257 de 2021 y las actas de entrega de disposición y/o aprovechamiento del material de excavación, junto con el registro fotográfico se puede evidenciar en el Anexo 8.

Tabla 11. Indicadores disposición final y conformación

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Volumen (m^3) de escombros dispuestos adecuadamente / Volumen (m^3) de escombros generados * 100 %	4400,74 / 4456,72 * 100%	98,7 % disposición adecuada de escombros

16. Sensibilización sobre manejo de residuos sólidos

El 6 de septiembre de 2025, previo al inicio de las actividades de obra, se realizó una capacitación y sensibilización al personal de obra sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos (adjunta en Anexo 4). En la jornada se abordaron temas de reducción, clasificación, almacenamiento y disposición final, asegurando que el personal contara con la información y directrices necesarias para cumplir con los lineamientos ambientales establecidos en el PAGA.

Tabla 12. Indicadores Sensibilización sobre manejo de residuos sólidos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Capacitaciones realizadas / Capacitaciones programadas * 100 %	1 / 1 * 100 %	100 %

17. Separación y almacenamiento temporal de residuos sólidos

En este mes de septiembre de 2025, se clasificaron y almacenaron temporalmente los residuos sólidos generados en obra, asegurando su segregación por tipo y manteniendo el control en cada tramo de trabajo.

En el Tramo 2, se cuenta con un punto ecológico en el campamento, mientras que en los otros dos tramos se utilizan bolsas diferenciadas por tipo de residuo (aprovechable, no aprovechable). Al finalizar cada jornada, estas bolsas se trasladan al punto ecológico del campamento para su almacenamiento temporal (adjunta anexo 6 registro fotográfico). Adicionalmente, todos los jueves de la semana, el material no aprovechable es transportado a la oficina que se encuentra ubicada en el casco urbano de Ubate, para ser entregado a la empresa de aseo del municipio.

Tabla 13. Indicadores separación y almacenamiento temporal de residuos sólidos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Sitio de almacenamiento temporal de residuos debidamente separados = 1	1	1

18. Disposición final de residuos sólidos

Durante el mes de septiembre, el material de residuos sólidos que se había almacenado en obra durante los meses anteriores se dispuso correctamente, siguiendo los lineamientos del PAGA.

- El material no aprovechable fue transportado a la oficina que se ubica en el Casco Urbano de Ubaté para su recolección por la empresa de aseo del municipio, realizando la entrega los días jueves, en la cual se entregan las 3 bolsas acumuladas durante toda la semana, con un peso estimado de 5 a 10 kg por bolsa, equivalente a aproximadamente 0,56 m^3 de residuos al mes (con un promedio de 7 kg por bolsa).
- A la fecha, no se generan residuos peligrosos (RESPEL).
- El material aprovechable, como plástico, cartones, se entregó a personas de la comunidad dedicadas a actividades de reciclaje, dejando constancia en un formato de control que asegura trazabilidad y uso responsable (adjunto anexo 9).

Durante todo el proceso, los residuos se mantuvieron almacenados de manera organizada en el punto ecológico habilitado en obra, con separación por tipo (aprovechable y no aprovechable).

Tabla 14. Indicadores Disposición final de residuos sólidos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Volumen (m^3) de residuos sólidos dispuestos adecuadamente / Volumen (m^3) de residuos sólidos generados en el periodo * 100 %	0.56 / 0.68 * 100%	82,35 % disposición adecuada de residuos sólidos

19. Gestión para el suministro de agua

Durante el mes de septiembre, el agua utilizada para las actividades de humectación fue suministrada desde la oficina de Ubaté, la cual cuenta con el servicio de acueducto y realiza el pago correspondiente por facturación al prestador del servicio (Ver Anexo 10). La factura adjunta en el anexo corresponde a los meses de septiembre y octubre; de acuerdo con el Formato de Suministro de Agua, el consumo atribuible directamente a las actividades del proyecto en septiembre fue de 19 m^3, mientras que el volumen restante corresponde a siguiente mes.

Tabla 15. Indicadores de gestión para el suministro de agua

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Autorizaciones vigentes / autorizaciones necesarias * 100%	1 / 1 * 100 %	100 %

20. Registro de volúmenes de agua usados en obra

Durante el mes de septiembre se llevó el registro del volumen de agua utilizado en las actividades de humectación, conforme al formato establecido para tal fin (Ver Anexo 11).

21. Verificación en campo de no generación de residuos líquidos

Durante el mes de septiembre se realizó la verificación en campo, sin evidenciar generación de residuos líquidos directos ni vertimientos inadecuados. Las actividades desarrolladas en los frentes de obra se ejecutaron en cumplimiento de los procedimientos ambientales establecidos en el PAGA (Ver Anexo 12).

Tabla 16. Indicadores verificación en campo de no generación de residuos líquidos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de eventos con vertimientos identificados / Nº total de frentes * 100 %	0 / 3 *100 %	0% no se generaron vertimientos

22. Archivo de soportes de no generación de residuos líquidos

Para el manejo de residuos líquidos durante el mes de septiembre, se realizó el alquiler de unidades sanitarias ubicadas en dos frentes de obra, efectuando su limpieza y mantenimiento cada 8 días. Esta actividad fue realizada por un proveedor externo. En el Anexo 13 se adjunta el acta de entrega y el registro de control de aseo correspondiente a este mes.

Tabla 17. Indicadores verificación en campo de no generación de residuos líquidos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin generación de residuos líquidos / Nº total de frentes activos * 100 %	1 / 3 * 100 %	33 % de los frentes activos no generaron residuos líquidos durante este mes.

23. Verificación técnica de ausencia de descapote

Durante el mes de septiembre se realizó la verificación técnica en campo, confirmando que no se ejecutaron actividades de descapote ni se presentó afectación sobre la cobertura vegetal nativa (Ver Anexo 14).

Tabla 18. Indicadores verificación técnica de ausencia de descapote

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin actividades de descapote / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 % de los frentes sin actividades de descapote.
Nº de eventos con remoción de vegetación no autorizada / Nº total de frentes * 100 %	0 / 3 * 100 %	0% no se generó remoción de vegetación

24. Verificación técnica de no afectación de áreas naturales

Durante el mes de septiembre se realizó la verificación técnica en campo, confirmando que las actividades ejecutadas no generaron afectación sobre áreas naturales ni alteraciones que requirieran medidas de recuperación ambiental (Ver Anexo 14).

Tabla 19. Indicadores verificación técnica de no afectación de áreas naturales

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin necesidad de recuperación / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de reportes de áreas degradadas / Nº total de actividades de obra * 100 %	0 / 6 * 100 %	0% no se reportaron áreas degradadas

25. Revisión técnica de presencia o ausencia de ecosistemas sensibles

Durante el mes de septiembre se realizó la revisión técnica en campo, confirmando que las áreas intervenidas por la obra no se encuentran dentro de ecosistemas sensibles o estratégicos (Ver Anexo 14). La verificación se efectuó conforme a los procedimientos ambientales establecidos en el PAGA.

Tabla 20. Indicadores revisión técnica de presencia o ausencia de ecosistemas sensibles

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin afectación a ecosistemas / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de eventos con hallazgos de ecosistemas estratégicos / Nº total de frentes * 100 %	0 / 3 * 100 %	0% no se reportaron eventos con hallazgos de ecosistemas estratégico

26. Registro de avistamientos y eventos con fauna

Durante el mes de septiembre no se presentaron eventos ni avistamientos de fauna silvestre en el área de obra (Ver Anexo 14). No obstante, el día 22 de septiembre se realizó una jornada de capacitación y sensibilización al personal operativo sobre la fauna local y la prohibición de manipulación de especies silvestres (Ver Anexo 4), en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el PAGA.

Tabla 21. Indicadores registro de avistamientos y eventos con fauna

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin avistamientos de fauna silvestre / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de eventos con fauna manipulada o afectada / Nº total de días de mes de obra 100 %	0 / 20 * 100 %	0% no se reportaron eventos con fauna manipulada o afectada

27. Verificación de no presencia de corredores o pasos de fauna

Durante el mes de septiembre se realizó la verificación en campo, confirmando la ausencia de corredores o pasos de fauna en las zonas intervenidas por la obra (Ver Anexo 14). El 22 de septiembre se llevó a cabo una jornada de sensibilización dirigida a todo el personal y operadores de maquinaria (Ver Anexo 4), sobre el respeto y la no interacción con la fauna local, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el PAGA.

Tabla 22. Indicadores verificación de no presencia de corredores o pasos de fauna

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin evidencia de paso de fauna / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de eventos con atropellamiento o interacción con fauna / Nº total de días de mes de obra * 100 %	0 / 20 * 100 %	0% no se reportó eventos con atropellamiento o interacción con fauna

28. Verificación y archivo de soportes de no exigencia de compensación

Durante el mes de septiembre se realizó la verificación correspondiente, confirmando que no se han generado nuevos impactos ambientales que modifiquen la condición de no aplicabilidad de medidas de compensación (Ver Anexo 14). Hasta la fecha, no se ha recibido notificación por parte de la autoridad ambiental que exija la implementación de compensaciones, manteniéndose el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el PAGA.

Tabla 23. Indicadores verificación y archivo de soportes de no exigencia de compensación

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de frentes sin requerimiento de compensación / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100 %
Nº de eventos con impacto residual no previsto / Nº total de actividades ejecutadas * 100 %	0 / 6 * 100 %	0% no se reportó eventos con impacto residual no previsto

29. Operación y mantenimiento del campamento en condiciones adecuadas

Durante el mes de septiembre se mantuvo el campamento en condiciones óptimas de limpieza, orden y funcionalidad. Se realizó el mantenimiento general de las instalaciones, culminando las adecuaciones y la señalización correspondiente (Ver Anexo 6 registro fotográfico), garantizando que el espacio cumpla adecuadamente con las funciones de resguardo, descanso y alimentación del personal de obra, conforme a los lineamientos del PAGA.

Tabla 24. Indicadores mantenimiento del campamento en adecuadas condiciones

INDICADOR		**CUMPLIMIENTO**
Nº de mantenimientos realizados / Nº de mantenimientos programados * 100 %	1 / 1 * 100 %	100%

30. Solicitud y archivo de licencias de proveedores

Una vez reanudadas las actividades posteriores a la suspensión de obra, todo el material granular empleado fue adquirido de manera legal y respaldado por proveedores aprobados (Anexo 7 – Documentos legales). Durante este periodo se utilizó un volumen total de 317,20 m³, correspondiente al material requerido para las actividades ejecutadas durante el mes. No obstante, la remisión registrada corresponde a 287,20 m³, dado que los 30 m³ restantes habían sido previamente remitidos en los meses de junio y julio, completando así el volumen total utilizado en septiembre.

Tabla 25. Indicadores solicitud y archivo de licencias de proveedores

INDICADOR		**CUMPLIMIENTO**
Nº de materiales con soporte de procedencia legal / Nº total de materiales recibidos * 100 %	(287.20 + 30) 317 .20 / 317.20 * 100%	100 % total de los materiales utilizados durante el periodo cuentan con soporte de procedencia legal

31. Seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta

Durante el mes de septiembre se realizó el seguimiento documental y la verificación en campo, confirmando que no se instaló ninguna planta de trituración, asfalto o concreto dentro del área de obra (Ver Anexo 17). El concreto y demás materiales fueron suministrados por proveedores autorizados, transportados mediante vehículos tipo mixer y vaciados directamente en el frente de obra correspondiente al Tramo 2 – Muro de contención (Ver fotografías anexo 6), cumpliendo con los lineamientos establecidos en el PAGA.

Tabla 26. Indicadores seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta

INDICADOR		**CUMPLIMIENTO**
Nº de frentes sin operación de planta / Nº total de frentes activos * 100 %	3 / 3 * 100 %	100%

32. Inspección de maquinaria y vehículos

Se realizaron las inspecciones preoperacionales a la maquinaria y vehículos utilizados en las actividades de excavación y movimiento de material. Las revisiones incluyeron chequeos visuales y de funcionamiento diario, verificando el estado estructural, mecánico, mandos, controles y niveles de fluidos (Ver Anexo 18), en compañía del profesional del SG-SST de la obra. Estas acciones aseguraron el mantenimiento rutinario y la operación segura de los equipos conforme a lo establecido en el PAGA.

Tabla 27. Indicadores Inspección de maquinaria y vehículos

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de vehículos y máquinas inspeccionadas en el periodo / Nº de vehículos y máquinas existentes en el periodo * 100 %	4 / 4 * 100 %	100%

33. Supervisión de operación, traslado y manejo de combustible

Para este periodo se realizó la supervisión de las operaciones relacionadas con el uso y traslado de maquinaria, garantizando condiciones seguras y el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el PAGA. El personal de maquinaria recibió capacitación sobre operación segura de equipos y manejo adecuado de combustibles, contando con los elementos de protección personal suministrados por el área de SG-SST.

No se efectuaron mantenimientos ni reparaciones durante el mes, y el suministro de combustible se realizó exclusivamente en estaciones de servicio autorizadas, evitando cualquier riesgo de contaminación o manejo inadecuado de hidrocarburos.

Tabla 28. Indicadores Supervisión de operación, traslado y manejo de combustible

INDICADOR		CUMPLIMIENTO
Nº de mantenimientos realizados / N° de mantenimientos requeridos * 100 %	0 / 0 * 100 %	0 No se requirió mantenimientos realizados en este mes.

3.2 Avances y modificaciones al instrumento

Durante el mes de septiembre se realizaron actualizaciones al documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), en atención a los requerimientos de información formulados por la interventoría. Como resultado de este proceso, se generó la Versión 5 del documento PAGA, consolidando un avance del 95% en la formulación y ajustes del instrumento, de acuerdo con los lineamientos ambientales y técnicos establecidos para el proyecto.

Tabla 29. Avances y modificaciones al instrumento

FECHA	ACTIVIDAD TÉCNICA / OBSERVACIONES RECIBIDAS	RESPONSABLE	EVIDENCIA (ANEXO / OFICIO)
22/09/2025	Actualización en observación por interventoría: organización línea base, normatividad derogada, legibilidad de imagen y tablas	Profesionales Ambiental del Contratista	Documento PAGA actualizado _ V5
23/09/2025	Remisión subsanación del documento PAGA atendiendo a las observaciones realizadas Versión 5.	Profesional Ambiental del Contratista	Anexo 2 (Oficio J&C-ICCU-AMB-004-2025 - Entrega PAGA Versión 5)

3.3 Análisis ambiental de tramos

Durante el mes de septiembre se realizó el seguimiento ambiental en los tramos activos del proyecto, verificando el desarrollo de las actividades conforme a los lineamientos establecidos en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).

El análisis permitió confirmar que no se presentaron afectaciones ambientales significativas ni modificaciones en la delimitación de los tramos. Las labores ejecutadas se desarrollaron bajo control ambiental, con manejo adecuado de residuos, mantenimiento del orden en los frentes de obra y cumplimiento de las medidas de protección establecidas.

4. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y LEGAL AMBIENTAL

Durante el periodo comprendido entre el 10 y el 30 de septiembre de 2025, el proyecto de Mejoramiento Vial Ubaté – Lenguazaque, clasificado como de baja complejidad ambiental según la Guía Ambiental del INVIAS, cumplió con la normatividad ambiental vigente, sin requerir licencia ambiental ni permisos especiales para el manejo de recursos naturales, de acuerdo con el análisis técnico presentado en el PAGA, el Anexo Técnico del contrato y lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

A continuación, se presentan las principales disposiciones normativas y lineamientos técnicos aplicables al desarrollo del proyecto:

Tabla 30. Cumplimiento Normativo

NORMA / RESOLUCIÓN	APLICACIÓN ESPECÍFICA AL PROYECTO
Ley 99 de 1993	Establece el marco general del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y las competencias de las autoridades ambientales. Aplica como base institucional para la gestión ambiental del proyecto.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente. Según el artículo 2.2.3.1.1.6, el proyecto no requiere licencia ambiental al no estar incluido en el listado de actividades sujetas a licenciamiento.
Ley 1333 de 2009	Regula el procedimiento sancionatorio ambiental. Aplica como marco preventivo para asegurar el cumplimiento de la normatividad durante todas las etapas del proyecto, aunque no se han identificado incumplimientos.
Ley 1801 de 2016(Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana)	Aplica a la gestión ambiental urbana y rural, en aspectos como el manejo de residuos, control de emisiones atmosféricas, niveles de ruido y comportamiento en el espacio público.
Resolución 3288 de 2007 – INVIAS	Define las especificaciones generales de construcción de carreteras. Sirve como base técnica para identificar actividades constructivas y sus impactos ambientales asociados en la fase operativa del proyecto.
Guía Ambiental del INVIAS (PAGA)	Instrumento técnico obligatorio para la formulación, ejecución y seguimiento del componente ambiental en proyectos viales. Sustenta la clasificación del proyecto, aplicabilidad de fichas y medidas de manejo.
Lineamientos de la CAR – Cundinamarca	Conforme al análisis técnico (Anexo 15), no se requiere permiso de ocupación de cauce ni aprovechamiento forestal. No se han identificado obligaciones formales ante la autoridad ambiental regional en esta etapa.

5. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

El proyecto no requiere licencia ambiental, ni permisos de ocupación de cauce ni de aprovechamiento forestal. Se cuenta con conceptos técnicos de no intervención (Anexo 15), que certifican que todas las actividades se desarrollaron en zonas no boscosas, sin afectación de fuentes hídricas y sin captación de aguas superficiales ni subterráneas.

Adicionalmente, el proyecto cuenta con autorizaciones vigentes, incluyendo el Permiso de Emisiones Atmosféricas y el Registro de Mina como fuente de materiales, cumpliendo con la normatividad aplicable. Todos los soportes y conceptos técnicos se encuentran incluidos en el PAGA.

Tabla 31.Registro de permisos y autorizaciones

AUTORIZACIÓN	REQUERIDO	SOLICITADO	OBTENIDO	APLICA	SUSTENTO TÉCNICO Y EVIDENCIA (ANEXO)
Registro de mina (fuente de materiales)	Sí	Sí	Sí	Sí	Anexo 7. Documentación legal proveedor de materiales (Certificado de registro minero CRM-202407121213-594941 y Licencia ambiental CAR No. 0467 de 26/02/2014)
Permiso de emisiones atmosféricas	Sí	Sí	Sí	Sí	Anexo 19. Documento legal del permiso de emisiones atmosféricas del proveedor de mezclas asfálticas (Licencia Ambiental CAR No. 2141 del 25 de julio de 2018) y carta emitida por la CAR, en la cual se menciona que dicho permiso permanece vigente mientras se emite el pronunciamiento oficial sobre su renovación.

6. PLANES DE CONTINGENCIA Y GESTIÓN DEL RIESGO

- **Reporte de eventos ambientales o incidentes**.
  Durante el mes de septiembre no se presentaron incidentes ni emergencias ambientales asociadas a las actividades del proyecto. Las labores se desarrollaron con normalidad y bajo control, sin generar afectaciones al entorno ni requerir la aplicación de medidas correctivas.

- **Activación (o no) de plan de contingencia y medidas implementadas.**
  El proyecto permaneció en suspensión la primera semana del mes, reanudando actividades el 10 de septiembre de 2025. Durante la reactivación y ejecución de obra, no fue necesaria la activación del Plan de Contingencia en cuanto a riesgos, manteniéndose en todo momento las medidas preventivas establecidas para la gestión de riesgos ambientales y operativos.

- **Coordinación con autoridades (bomberos, CAR, Policía, comités municipales y departamentales de gestión del riesgo, etc.).**
  No se requirió coordinación con autoridades externas (bomberos, CAR, Policía, comités municipales y departamentales de gestión del riesgo), dado que no se registraron incidentes ni emergencias durante el periodo informado.

7. CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS GENERALES DE AUTORIDADES

Durante el periodo comprendido entre el 10 y el 30 de septiembre de 2025, no se recibieron requerimientos formales por parte de autoridades ambientales ni de entidades como la CAR Cundinamarca o autoridades municipales, en relación con el desarrollo del proyecto de Mejoramiento Vial Ubaté – Lenguazaque.

No se generaron actas, visitas técnicas ni requerimientos adicionales durante el periodo reportado. Se mantendrá seguimiento permanente a cualquier solicitud futura, documentando oportunamente cualquier acción en los informes mensuales siguientes.

8. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Durante el periodo evaluado, el proyecto se encontraba en fase de ejecución, tras la reactivación de obra el 10 de septiembre de 2025, luego de un periodo de suspensión temporal. Las actividades desarrolladas abarcaron los tres tramos del proyecto, incluyendo: Excavaciones en los tramos 1 y 2, Construcción de filtros, Excavación para la construcción del muro de contención en el tramo 2, Ajustes a la estructura del campamento de obra, Instalación de concreto 2000 psi en solados de limpieza, Actividades de localización, replanteo y estudio de suelos para verificación topográfica y avance técnico.

El único compromiso ambiental vigente correspondió a la actualización del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), en atención a las observaciones formuladas por la interventoría. Este compromiso fue gestionado.

Tabla 32. Seguimiento al cumplimiento de compromisos

Compromiso	Responsable	Cumplido	En trámite	Incumplido	Medida correctiva implementada ante el incumplimiento identificado	Evidencia (anexo)
Actualización de PAGA solicitud de interventoría	Contratista	X			Se atendieron las observaciones realizadas, actualizando el documento, generando su entrega a la interventoría para revisión y verificación.	Anexo 2 (Oficio J&C-ICCU-AMB-004-2025 – Entrega subsanación PAGA Versión 5)
Entrega de informes ambientales	Contratista	X			Entrega de informes ambientales Junio y julio en versión 1	Anexo 20 (Oficio J&C-ICCU-AMB-002-2025) - Entrega versión 1 informe junio y julio)
					Entrega de informes ambientales Agosto en versión 1	Anexo 21. (Oficio J&C-ICCU-AMB-006-2025 – Entrega versión 1 informe agosto)
Porcentaje de cumplimiento de compromisos mensual = 100%						

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Durante el mes de septiembre de 2025, el proyecto se desarrolló en condiciones normales tras la reactivación de obra el 10 de septiembre, dando cumplimiento a las medidas establecidas en los programas de manejo ambiental.
- Las actividades ejecutadas abarcaron los tres tramos del proyecto, incluyendo excavaciones, construcción de filtros, vaciado de concreto, ajustes al campamento y labores de replanteo, todas ellas ejecutadas bajo control y seguimiento ambiental.
- Se efectuó la actualización del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) – Versión 5, incorporando las observaciones formuladas por la interventoría, fortaleciendo así la gestión ambiental del proyecto.
- No se presentaron impactos ambientales significativos, vertimientos, ni situaciones que representaran riesgo ambiental.

10. ANEXOS

Anexo 1. Acta de conformación de comité socio-ambiental – Septiembre.
Anexo 2. Oficio J&C-ICCU-AMB-004-2025 - Entrega PAGA Versión 5.
Anexo 3. Acta de inducción al personal del proyecto.
Anexo 4. Acta de asistencia capacitación al personal del proyecto.
Anexo 5. Evaluación de conocimientos del personal del proyecto.
Anexo 6. Registro fotográfico PAGA Septiembre.
Anexo 7. Documentación legal proveedor de materiales.
Anexo 8. Formato de control de generación de RCD y formato de auto declaración y acta de entrega de material aprovechable.
Anexo 9. Formato de entrega de material aprovechable
Anexo 10. Copia de pago de suministro de agua.
Anexo 11. Registro de agua usada en obra
Anexo 12. Acta de verificación en campo de no generación de residuos líquidos
Anexo 13. Registro de control de mantenimiento y aseo de baterías sanitarias
Anexo 14. Acta de verificación ambiental en campo.
Anexo 15. Certificación Técnica De No Intervención o compensaciones.
Anexo 16. Remisión de compra de materiales mes Septiembre
Anexo 17. Acta de seguimiento documental y confirmación de no instalación de planta.
Anexo 18. Acta preoperacional maquinaria_ vehículos
Anexo 19. Documento legal del permiso de emisiones atmosféricas del proveedor de mezclas asfálticas.
Anexo 20. Oficio J&C-ICCU-AMB-002-2025- Entrega versión 1 informe junio y julio.
Anexo 21. Oficio J&C-ICCU-AMB-006-2025 – Entrega versión 1 informe agosto.
Anexo 22. Certificado del diseño de la mezcla de concreto y la relación de los volúmenes utilizados en obra.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA
01	Creación de documento	26/11/2025
02	Versión con ajuste solicitado por interventoría según oficio CSCD-2025-222	02/12/2025

ELABORO
CAROLINA BOLÍVAR DELGADO
INGENIERA AMBIENTAL
ESP. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS
T.P 25238-420380 CND