REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE SUBACHOQUE, MUNICIPIO DE SUBACHOQUE, HASTA LA VEREDA DE PUENTE PIEDRA, MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

CAPÍTULO 2

PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE GUÍA AMBIENTAL – PAGA

CONTRATO ICCU-CTO-417 DE 2025

CONSORCIO SUBACHOQUE 2025
BOGOTÁ, D.C., NOVIEMBRE DE 2025

REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL CASCO URBANO DE SUBACHOQUE, MUNICIPIO DE SUBACHOQUE, HASTA LA VEREDA DE PUENTE PIEDRA, MUNICIPIO DE MADRID, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

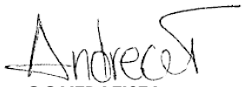
INFORME MENSUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL No. 2

CONTRATO ICCU-CTO-417 de 2025

CONTRATISTA:
CONSORCIO SUBACHOQUE 2025

INTERVENTORÍA:
GRUPO METRO COLOMBIA

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL
BOGOTÁ, D.C., NOVIEMBRE DE 2025

PRESENTÓ:
ANDREA TORRES RENDÓN **Especialista Ambiental**
FIRMA  **CONTRATISTA**

CONTENIDO

2.1. OBJETIVO 5
2.2. ALCANCE 5
2.3. PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL – PAGA 5
2.3.1. PROGRAMA No. 1. GESTIÓN DE PROYECTO 6
2.3.1.1. DAGA – 1.1 – 01. Conformación grupo de gestión ambiental y social 6
2.3.1.2. DAGA – 1.2 – 02. Capacitación y concientización para el personal ... 8
2.3.2. PROGRAMA No. 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 8
2.3.2.1. PAC – 2.3 – 06. Señalización para manejo ambiental 8
2.3.2.2. PAC – 2.5 – 08. Manejo Integral de residuos sólidos convencionales .. 9
2.3.3. PROGRAMA No 3. GESTIÓN HÍDIRICA 10
2.3.3.1. PHG – 3.1 – 10. Manejo de aguas superficiales 10
2.3.3.2. PGH – 3.2 – 11. Manejo residuos líquidos, domésticos e industriales.... 10
2.3.4. Programa No. 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos 11
2.3.4.1. PBSE – 4.1 – 12. Manejo del descapote y la cobertura vegetal 11
2.3.5. PROGRAMA No. 5. INSTALACIONES TEMPORALES Y EQUIPOS 16
2.3.5.1. PMIT – 5.1 – 18. Instalación de campamentos y sitios de acopio..... 16
2.3.5.2. PMIT – 5.3 – 20. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos 16
2.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 17
CONTROL DE CAMBIOS..... 17

LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1. Conformación del grupo de gestión ambiental y social 6
Tabla 2.2. Relación de profesionales de apoyo..... 7
Tabla 2.3. Relación de Comités de seguimiento realizados 7
Tabla 2.4 Relación de capacitaciones en el periodo 8
Tabla 2.5 Generación de residuos sólidos 10
Tabla 2.6. Inventario de árboles por tramos de intervención 12
Tabla 2.7. Relación de especies inventario forestal 13

Tabla 2.8. Relación del componente forestal por clases de altura.....14
Tabla 2.9. Relación del componente forestal por clases diámetricas.....14
Tabla 2.10. Relación de árboles secos en el inventario forestal.....15
Tabla 2.11. Inventario de árboles para aprovechamiento forestal.....16
Tabla 2.12 Relación de equipos, vehículos y maquinaria pesada 17

LISTA DE ANEXOS

Anexo 2.1 Registro Fotográfico Implementación PAGA
Anexo 2.2 Registro de capacitación
Anexo 2.3 Registros de instalación de valla de obra
Anexo 2.4 Plan de Manejo de Tráfico
Anexo 2.5 Registro de generación de residuos sólidos convencionales
Anexo 2.6 Inventario Forestal

II. GESTIÓN AMBIENTAL

2.1. OBJETIVO

Reportar el estado de avance de la gestión ambiental del contrato ICCU-CTO-417 de 2025, que tiene por objeto la "*rehabilitación de la vía que conduce desde el casco urbano de Subachoque, municipio de Subachoque, hasta la vereda de Puente Piedra, municipio de Madrid, departamento de Cundinamarca*", en cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato, cuyo seguimiento es realizado por el Grupo Metro Colombia, en su calidad de interventor.

2.2. ALCANCE

Informar el estado de avance de la gestión ambiental del contrato ICCU-CTO-417 de 2025, en el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2025 y el 31 de octubre de 2025, dando cumplimiento de las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta la legislación ambiental vigente y los lineamientos establecidos por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y el seguimiento realizado por la interventoría.

2.3. PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL – PAGA

Para el periodo del presente informe, finalizó el diseño del Programa de Adaptación de Guía Ambiental del contrato ICCU-CTO 417 de 2025, elaborado con base en la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura – Modo Carretero (2022), que fue presentado a la interventoría, atendiendo las observaciones realizadas mediante comunicados GMC-142-047-2025 y GMC-142-068-2025 y mesas de trabajo realizadas el 15 y 17 de octubre de 2025, generando la versión 3 del documento, cuyas observaciones fueron realizadas mediante comunicado GMC-142-080-2025 del 29 de octubre de 2025, las cuales están siendo atendidas al cierre del presente informe.

La gestión ambiental reportada se desarrolla en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente aplicable a la naturaleza del contrato, teniendo en cuenta que no se ha iniciado la ejecución de actividades de obra. En el **anexo 2.1** del presente documento, se adjunta el registro fotográfico correspondiente a las actividades desarrolladas, en las fichas de manejo ambiental aplicables para la etapa de validación de estudios y diseños, según corresponda con la estructura establecida para el PAGA.

2.3.1. PROGRAMA No. 1. GESTIÓN DE PROYECTO

2.3.1.1. DAGA – 1.1 – 01. Conformación del grupo de gestión ambiental y social

Se mantiene el grupo de gestión ambiental y social del proyecto, conformado por los profesionales que fueron aprobados por la interventoría, mediante los comunicados GMC-142-029-2025, GMC-142-002-2025 y GMC-142-009-2025 del mes de septiembre de 2025, responsables del diseño del Programa de Adaptación de Guía Ambiental del contrato ICCU-CTO 417 de 2025, en cumplimiento de lo estipulado en la licitación Pública No. ICCU-LP-005 de 2025 y el contrato de obra, así como de su implementación, actualización y evaluación durante la ejecución de la obra.

Tabla 2.1. *Conformación del grupo de gestión ambiental y social*

No.	Cargo	Dedicación	Nombre
1	Director de Obra	60%	Hernán Mauricio Puyo Gómez
2	Especialista Ambiental	40%	Gladys Andrea Torres Rendón
3	Prof. Gestión Social	60%	Andrea Pintor Fitatá

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025, noviembre de 2025*

Adicionalmente, se contó con apoyo del profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional del proyecto, un ing. Forestal y dos (2) ayudantes forestales, encargados de efectuar el inventario forestal de los árboles localizados en los

tramos priorizados para intervención y que interfieren con la ejecución de las actividades de obra.

Tabla 2.2. *Relación de profesionales de apoyo*

No.	Cargo	Dedicación	Nombre
1	Prof. SST	100%	Greisi Patiño Pava
2	Ing. Forestal	100%	Edgar David Rincón Garzón
3	Ay. Forestal	100%	José Zabaleta Zabala
4	Ay. Forestal	100%	Andrés Guerrero

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025, noviembre de 2025*

Para el periodo del presente informe, se realizó un (1) Comité de Seguimiento Ambiental y se participó en cuatro (4) comités técnicos de seguimiento de obra, a través de los cuales se efectuó el seguimiento al avance de la etapa de validación de estudios y diseños y estado final del diseño del documento PAGA, en las fechas relacionadas a continuación, cuyas actas respectivas, reposan en el archivo de la interventoría.

Tabla 2.3. *Relación de Comités de seguimiento realizados*

Fecha	Tema
Octubre 1 de 2025	Comité de seguimiento Ambiental No. 2 – Supervisión, Interventoría y Contratista.
Octubre 4 de 2025	Comité de seguimiento de Obra No. 5 – Supervisión, Interventoría y Contratista.
Octubre 8 de 2025	Comité de seguimiento de Obra No. 6 – Supervisión, Interventoría y Contratista.
Octubre 23 de 2025	Comité de seguimiento de Obra No. 7 – Supervisión, Interventoría y Contratista.
Octubre 30 de 2025	Comité de seguimiento de Obra No. 8 – Supervisión, Interventoría y Contratista.

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

A la fecha de cierre del presente informe, se ha presentado un (1) informe de gestión ambiental, que contiene las actividades desarrolladas en el plazo de

ejecución del contrato, en el cual se atendieron las observaciones emitidas por la interventoría, aprobando el informe de gestión ambiental No. 1 con comunicado GMC-142-074-2025 del 23 de octubre de 2025.

Pese a que el Programa de Adaptación de Guía Ambiental – PAGA se encuentra en proceso de aprobación, para el periodo del presente informe se implementaron medidas, que se relacionan a continuación.

2.3.1.2. DAGA – 1.2 – 02. Capacitación y concientización para el personal de obra

Se realizó de manera virtual por parte de la dirección de obra, capacitación sobre el alcance del proyecto, especificaciones técnicas y cronogramas de ejecución, a los profesionales que estarán vinculados con el Consorcio durante la vigencia del contrato de obra, cuyo registro se adjunta en el **anexo 2.2.** Las capacitaciones de sensibilidad en seguridad vial y canales para recepción de peticiones – procedimiento de hallazgos arqueológicos, se reprograman para el siguiente periodo, teniendo en cuenta que, para el cierre del presente informe, no ingresó personal de obra.

Tabla 2.4 *Relación de capacitaciones en el periodo*

No.	Fecha	Tema	No. sesiones	No. asistentes
1	Octubre 7	Socialización de Obra	1	11

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

2.3.2. PROGRAMA No. 2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

2.3.2.1. PAC – 2.3 – 06. Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales

Se realizó la instalación de dos (2) vallas de identificación de obra de lámina galvanizada en las zonas de derecho de vía de los predios Acopio Los Toros en el municipio de Madrid y Finca Bonanza en el municipio de Subachoque, como

se evidencia en las fotografías No.1 y No. 2 del anexo 2.1. La instalación de las vallas fue informada al municipio de Madrid mediante comunicado CSB 109 y al municipio de Subachoque mediante comunicado CSB 110. En el **anexo 2.3**, se adjuntan los registros de instalación de las vallas de identificación de obra, las actas de autorización de instalación y los comunicados de información.

Adicionalmente, se diseñaron los Planes de Manejo de tránsito de los municipios de Madrid y Subachoque, los cuales fueron aprobados por la interventoría mediante comunicado GMC-142-071-2025 y remitidos con comunicado CSB 100 del 23 de octubre de 2025, recibido para archivo por la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio de Madrid con radicado No. 2025-023990-E y comunicado CSB 101 del 23 de octubre de 2025, recibido para archivo por la Secretaría General y de Gobierno del municipio de Subachoque con radicado No. 20251024999904339 y ya fue revisado, solicitando el ajuste de observaciones realizadas con comunicado 20251030001100361 7 del 29 de octubre de 2025, las cuales, se están atendiendo al cierre del presente informe. En el **anexo 2.4**, se adjuntan los planes de manejo de tránsito remitidos a los municipios de Madrid y Subachoque.

2.3.2.2. PAC – 2.5 – 08. Manejo Integral de residuos sólidos convencionales y especiales

Para el periodo del presente informe se generaron residuos sólidos no peligrosos de carácter aprovechable y no aprovechable por parte de los colaboradores del proyecto, que continúan en la oficina principal del Consorcio Subachoque 2025, realizando la validación de los documentos de la consultoría de los estudios y diseños de vías y puentes en el departamento de Cundinamarca, Grupo 3 – Subachoque – Puente de Piedra (2023), el diseño de los diferentes documentos requeridos por el contrato para el inicio físico de las obras y la planeación para la ejecución del proyecto. Para el cálculo de generación de residuos, se tomó como base de producción típica per cápita de 0.45 Kg/persona/día, cuya disposición final fue realizada en relleno sanitario a través del servicio de recolección prestado por la empresa de servicios públicos de aseo

Promoambiental Distrito S.A.S, cuyo cobro por la prestación del servicio se encuentra incluido en la cuota de administración de la oficina. En el **anexo 2.5** se adjunta el registro de generación de residuos sólidos no peligrosos.

Tabla 2.5 *Generación de residuos sólidos*

Clase de residuo	Kg generados
Aprovechable	3,52
No Aprovechable	31,68
Total	**35,2**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

2.3.3. PROGRAMA No 3. GESTIÓN HÍDIRICA

2.3.3.1. PHG – 3.1 – 10. Manejo de aguas superficiales

Durante el periodo del presente informe, se realizó el consumo de agua potable para actividades de higiene personal principalmente, suministrada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá de la red de acueducto de la oficina principal del Consorcio Subachoque 2025; el cobro por este servicio se incluye dentro de la cuota de administración de la oficina principal.

2.3.3.2. PGH – 3.2 – 11. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales

Para el periodo del presente informe, se utilizó el servicio sanitario disponible en la oficina principal del Consorcio Subachoque 2025, que se encuentra conectado a la red de alcantarillado que opera la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. El cobro por este servicio se incluye dentro de la cuota de administración de la oficina principal.

2.3.4. Programa No. 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

2.3.4.1. PBSE – 4.1 – 12. Manejo del descapote y la cobertura vegetal

Teniendo en cuenta la interferencia presentada por los individuos forestales en los sectores críticos por deformación de calzada identificados en los tramos de intervención y de los árboles que se encuentran dentro del perímetro mojado o en el hombro de los vallados de escorrentía de la vía, se procedió a efectuar el inventario forestal del 100% de los árboles y arbustos presentes en los tramos de intervención, con un DAP (Diámetro a la Altura del Pecho a 1.30m medido desde la base del tronco) mayor o igual a 10cm.

Previo a las labores de campo, se realizó la revisión de información secundaria, alistamiento de información y cartografía, identificación de la zona de influencia, verificación de límites, detalle de las obras a realizar, estimación del número aproximado de árboles objeto de inventario, diseño del formato de registro de campo y el alistamiento de equipos.

Con apoyo de una cuadrilla de tres personas liderada por un ing. Forestal y dos auxiliares de campo y el uso de cintas de medición, GPS e hipsómetro, se realizó la fase de campo en la cual se realizó la marcación de árboles a inventariar, con vinilo sobre el fuste o tronco, mediante numeración consecutiva, considerando un solo número por árbol como se evidencia en las fotografías No. 3 a la No. 16 del anexo 2.1; posteriormente se efectuó la georreferenciación, toma de fotografías generales o de detalle según consideración de relevancia, identificación del árbol por nombre común, toma de medidas dendrométricas (en la circunferencia del tronco a 1.30m desde la base, alturas total y comercial) y evaluación general, del estado físico y fitosanitario, así como la determinación del nivel de riesgo y observaciones de aspectos relevantes relacionados con ubicación, estado e infraestructura y otros, para seguidamente procesar la información obtenida en campo.

Se realizó la evaluación del estado físico y sanitario de cada uno de los árboles, para determinar su estado general y riesgo, considerando los dos aspectos relacionados a continuación:

- Estado general: en términos de bueno – regular – Malo
- Riesgo de caída: en términos de Alto – Medio y Bajo.

También se realizó la identificación de especies arbóreas en veda, el cálculo de existencias a partir del volumen total y comercial, además del área basal y volumen referido, así como la ubicación cartográfica de los individuos forestales para superponer la ubicación de los árboles sobre el diseño de vía.

Tabla 2.6. *Inventario de árboles por tramos de intervención*

Tramo	Abscisas		Longitud (m)	Tipo de Intervención	No. de árboles
1	K1+099	K1+846	747	Cambio Carpeta	4
2	K5+700	K6+100	400	Cambio Carpeta	0
3	K7+253	K7+727	474	Cambio Carpeta	33
4	K7+980	K8+735	755	Rehabilitación	53
5	K8+735	K9+285	550	Mejoramiento	32
6	K9+285	K12+695	3.410	Rehabilitación	404
				Total	**526**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

Como resultado del inventario forestal, se realizó la identificación de 526 individuos con DAP superior a 10 cm, con una abundancia representada en veinticinco (25) especies, de las que sobresalen el aliso con 216 individuos, sauco con 80 individuos y la acacia gris con 68, seguido de eucalipto, acacia japonesa, ciprés, sauce, pino radiata, chicalá y plátano de abisina entre otras.

Tabla 2.7. *Relación de especies inventario forestal*

No.	Especie	No. arboles	%
1	Aliso	216	41.1
2	Sauco	80	15.2
3	Acacia Gris	68	12.9
4	Eucalipto	39	7.4
5	Acacia Japonesa	18	3.4
6	Ciprés	14	2.7
7	Sauce	11	2.1
8	Pino radiata	10	1.9
9	Chicalá	9	1.7
10	Plátano de Abisina	9	1.7
11	Eucalipto blanco	7	1.3
12	Cerezo	7	1.3
13	Falso pimiento	6	1.1
14	Eucalipto plateado	5	1.0
15	Jazmín	5	1.0
16	Cucharo	3	0.6
17	Urapán	3	0.6
18	Alcaparro	2	0.4
19	Eucalipto Pomarroso	2	0.4
20	Guayacán de Manizales	2	0.4
21	Caucho de la India	1	0.2
22	Cedro	1	0.2
23	Chilco	1	0.2
24	Ciro	1	0.2
	Total	**526**	**100,0%**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

La agrupación por clases de altura permite identificar el nivel de establecimiento de los individuos encontrados en un área determinada y concluir a nivel general sobre los tratamientos y edades que registran.

En términos prácticos se hace una agrupación por alturas según rangos definidos y se relativiza con respecto al total de individuos encontrados. El 78.3% del arbolado evaluado presenta alturas inferiores a los 15m, el 21.7% con alturas superiores a los 15m, está representado especialmente por especies como acacia, eucalipto y pino.

Tabla 2.8. *Relación del componente forestal por clases de altura*

Rango del altura total (m)					Total
2.0 – 5.0	**5.1 – 10.0**	**10.1 – 15.0**	**15.1 – 20.0**	**> 20.1**	
78	177	157	67	47	**100**
14.8%	**33.7%**	**29.8%**	**12.7%**	**8.9%**	**100%**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

Una clase diamétrica está conformada por un intervalo de diámetros que se tratan como una unidad y que han sido medidos a 1.30m de altura desde la base del árbol (comúnmente se conoce como DAP o diámetro medido a la altura del pecho).

Tabla 2.9. *Relación del componente forestal por clases diámetricas*

Clase diamétrica en cm										Total
10.0 – 20.0	**20.1 – 30.0**	**30.1 – 40.0**	**40.1 – 50.0**	**50.1 – 60.0**	**60.1 – 70.0**	**70.1 – 80.0**	**80.1 – 90.0**	**90.1 – 100.0**	**≥ 100.1**	
121	126	114	70	56	18	4	12	2	3	**526**
23.0%	**24.0%**	**21.7%**	**13.3%**	**10.6%**	**3.4%**	**0.8%**	**2.3%**	**0.4%**	**0.6%**	**100%**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

En cuanto al rango de DAP se presenta una relación inversamente proporcional entre el número de árboles y el aumento del diámetro, es así como en los rangos comprendidos entre 10cm a 20cm y de 20.1cm a 30cm, se observan la mayor cantidad de árboles (247), debido a la presencia de otras especies con alto

grado de adaptación natural principalmente como el sauco; los rangos superiores a 60cm de DAP corresponden a árboles de gran porte como son el eucalipto y la acacia.

También se realizó la identificación de 75 árboles secos, siendo el mayor número representado en el aliso con 46 árboles, cuya mayoría de árboles se encuentran en mal estado fitosanitario y en segundo renglón está el sauce, especie que ha venido decreciendo en la sabana de Bogotá debido a una afectación sanitaria que provoca su muerte paulatina.

Tabla 2.10. *Relación de árboles secos en el inventario forestal*

No.	Especie	No. arboles	%
1	Aliso	46	61.3
2	Sauce	11	14.7
3	Ciprés	5	6.7
4	Acacia Japonesa	3	4.0
5	Cerezo	3	4.0
6	Pino radiata	3	4.0
7	Acacia gris	2	2.7
8	Eucalipto	1	1.3
9	Sauco	1	1.3
	Total	**75**	**100,0%**

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

Para garantizar la estabilidad de la obra y que el agua de escorrentía sobre la calzada y la berma llegue a los vallados laterales, se requiere el aprovechamiento forestal de los árboles inventariados con el fin de eliminar el esfuerzo mecánico que generan algunas especies forestales al suelo, aumentado por las fuerzas del viento, reducir el desecamiento y asentamiento diferencial y aumentar la capacidad de los vallados laterales, se requiere la remoción de los árboles identificados.

Tabla 2.11. *Inventario de árboles para aprovechamiento forestal*

No. total de árboles inventariados	526
No. árboles localizados en los sectores a intervenir	503
Árboles requeridos para tala	347

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

En el **anexo 2.6** se adjunta el registro de inventario forestal y de identificación de interferencias de los mismos, en el cual se evidencia la prioridad de aprovechamiento por estado fitosanitario de los árboles y por ejecución de obra.

2.3.5. PROGRAMA No. 5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS

2.3.5.1. PMIT – 5.1 – 18. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio

La ejecución de las actividades administrativas del proyecto, se desarrollaron en la oficina principal del contrato, ubicada en la calle110 No. 9-25 oficina 911 en la ciudad de Bogotá, que está dotada con puestos de trabajo, mesas de reunión, equipos de cómputo e impresora y demás elementos de oficina requeridos para las labores administrativas propias del contrato. Adicionalmente, cuenta con servicios públicos de agua y alcantarillado suministrados por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP, y servicio de aseo suministrado por PROMOAMBIENTAL Distrito S.A-E.S.P.

2.3.5.2. PMIT – 5.3 – 20. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Para el periodo del presente informe continuó en operación una (1) camioneta para la ejecución de las actividades de topografía, geotecnia y pavimentos, para la validación de los estudios y diseños, cuyo certificado de emisión de gases, continúa vigente.

Tabla 2.12 *Relación de equipos, vehículos y maquinaria pesada*

No	Tipo	Marca	Modelo	Placa	No. Certificado	F. Vencimiento
1	Camioneta	JMC	2020	ETT231	184103944	Septiembre 22 de 2026

Fuente. *Consorcio Subachoque 2025. Noviembre de 2025*

2.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se contó con un equipo de profesionales especializados en el tema ambiental y social con experiencia en la ejecución de vías, para realizar el diseño del Programa de Adaptación de Guía Ambiental – PAGA, en los componentes físico, biótico y socioeconómico.

- Durante el periodo del presente informe se presentaron dos ajustes al PAGA a la interventoría para aprobación.

- Se realizó la instalación de las vallas de obra y la solicitud de aprobación de los Planes de Manejo de Tránsito a las Secretarías de los municipios de Madrid y Subachoque.

- Se realizó el inventario forestal de la totalidad de los árboles que interfieren con la ejecución de la obra, identificando también, el tipo de interferencia presentada.

- Se implementaron las medidas de manejo ambiental necesarias para las actividades preliminares de obra y administrativas del proyecto, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

CONTROL DE CAMBIOS

Ver.	Fecha	Descripción de cambios	Responsable
0	10/11/2025	Creación del documento	Ing. Andrea Torres Rendón