Bogotá D.C., 27 de julio de 2026

Señor(es),

JAVIER MONTENEGRO
Representante legal
UNIÓN TEMPORAL INFRA FÉRREA
CONTRATISTA DE OBRA
utinfraferrea@gmail.com
Bogotá D.C. - Colombia

CE-VYR-078
(Al responder cite este consecutivo)

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. ICCU-CTO-1606-2025, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL DEL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR FÉRREO ZIPAQUIRÁ – NEMOCÓN".

Asunto: Aprobación Informe Ambiental – Versión 2 – Junio de 2026

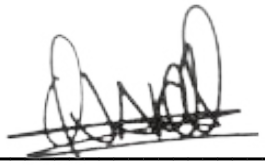
El suscrito **EDWIN JAVIER LINARES GARCÍA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.623.379, actuando en calidad de Representante Legal del CONSORCIO VÍAS Y RIELES, identificado con NIT 902.019.880-0. Por medio de la presente se informa que, una vez realizada la revisión del **Informe Ambiental – Versión 2**, correspondiente al **mes de junio de 2026**, esta Interventoría evidencia el cumplimiento de las observaciones formuladas previamente.

En consecuencia, se **aprueba el Informe Ambiental – Versión 2 correspondiente al mes de junio de 2026**, al verificarse que la información presentada cumple con los requerimientos establecidos para el seguimiento del componente ambiental.

No obstante, como recomendación para el próximo informe mensual, se solicita evidenciar la gestión realizada respecto a la **disposición final y/o donación de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** que actualmente se encuentran acopiados en el proyecto, anexando los respectivos soportes que permitan verificar el destino dado a dichos materiales.

Agradecemos la atención prestada a las observaciones realizadas y la gestión adelantada para la actualización del documento.

Cordialmente,



EDWIN JAVIER LINARES GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VÍAS Y RIELES

Proyecto: Ing. Andrea M López
Reviso y aprobó: Ing Javier Linares – RL

Bogotá D.C., 27 de julio de 2026

Señor(es),

JAVIER MONTENEGRO
Representante legal
UNIÓN TEMPORAL INFRA FÉRREA
CONTRATISTA DE OBRA
utinfraferrea@gmail.com
Bogotá D.C. - Colombia

CE-VYR-079
(Al responder cite este consecutivo)

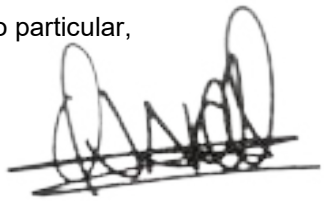
Referencia: CONTRATO DE OBRA No. ICCU-CTO-1646-2025, cuyo objeto es "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR FÉRREO ZIPAQUIRÁ – NEMOCÓN".

Asunto: Aprobación Informe Mensual No. 5 - Junio.

El suscrito **EDWIN JAVIER LINARES GARCÍA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.013.623.379, actuando en calidad de Representante Legal del CONSORCIO VÍAS Y RIELES, identificado con NIT 902.019.880-0. En cumplimiento de las funciones de seguimiento y control asignadas a esta Interventoría, y una vez efectuada la revisión técnica, administrativa y ambiental del Informe Mensual de Avance correspondiente al periodo de junio de 2026 presentado por el contratista, nos permitimos informar que las actividades ejecutadas y reportadas fueron verificadas de manera satisfactoria.

En consecuencia, esta Interventoría **APRUEBA** el Informe Mensual de Avance de Obra correspondiente al mes de **junio de 2026**, al evidenciarse el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos y de campo previstos para dicho periodo.

Sin otro particular,



EDWIN JAVIER LINARES GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO VÍAS Y RIELES

Reviso y aprobó: Ing Javier Linares – RL



CONTRATO DE OBRA No. ICCU-1646-2025

"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEL CORREDOR FÉRREO ENTRE LOS MUNICIPIOS DE ZIPAQUIRÁ Y NEMOCÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

INFORME GENERAL DE OBRA V2
01 JUNIO DE 2026 AL 30 DE JUNIO DE 2026

UNIÓN TEMPORAL INFRA FÉRREA 2026

Carrera 49 No. 91-76 Barrio la Castellana Teléfonos (1) 6916139
www.yamillmontenegro.com
Bogotá D.C.

Índice de Revisión	Sección Modificada	Fecha Modificación	Observaciones
0	N/A	N/A	Emisión inicial del documento.
1	Componente Ambiental y Anexos	23 de julio del 2026	Subsanaciones del componente ambiental

Tabla 1. Índice de modificaciones

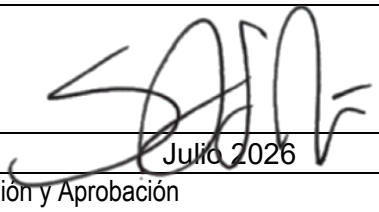
REVISIÓN Y APROBACIÓN		
Número de revisión		Versión 1
Responsable por elaboración	Nombre	Sandro González Reyes
	Firma	
Número de revisión		Versión 2
Responsable por actualización	Nombre	Valentina Olaya Ortiz
	Firma	
Responsable por revisión y aprobación	Nombre	Sergio Lozano
	Firma	
	Fecha	Julio 2026

Tabla 2. Revisión y Aprobación

Fecha	Nombre	Cargo
23/07/2026	Edwin Javier Linares García / Ing. Andrea M. López / Santiago Moscoso	Representante Legal / Ing. SSTMA / Residente Técnico - **Consorcio Vías y Rieles**
23/07/2026	Javier Montenegro / Sergio Lozano	Representante Legal / Director - **UT Infra Férrea**
23/07/2026	Gestión Documental	Archivo Central - **UT Infra Férrea**

Tabla 3. Lista de distribución

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 4
A. GESTIÓN TÉCNICA 5
1. OBJETIVOS 5
2. GESTIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO 5
3. INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO 13
4. GESTIÓN TÉCNICA (OBRA) 14
B. GESTIÓN AMBIENTAL – Seguimiento PAGA 19
2. EJECUCIÓN PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO AL PAGA 20
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES 38

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como finalidad describir y realizar reporte de las actividades realizadas en el marco del contrato ICCU-1646-2025 celebrado por El Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca, vocera y administradora del Corredor Férreo Zipaquirá - Nemocón; suscrito, el pasado 9 de febrero de 2026 con la firma UNION TEMPORAL INFRA FÉRREA, para ejecutar el objeto contractual: "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEL CORREDOR FÉRREO ENTRE LOS MUNICIPIOS DE ZIPAQUIRÁ Y NEMOCÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".

El contrato cuyo inicio se suscribió el 09 de febrero tiene un plazo de ejecución de 6 meses hasta el 08 de agosto de 2026, con una inversión de DOSMIL CUATROCIENTOS OCEHNTA Y OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y OCHO MIL SEICIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS ($2.488.138.682),

Durante el periodo comprendido entre el 01 de junio y el 30 de junio de 2026, el tramo ferroviario comprendido entre los municipios de Zipaquirá y Nemocón, en el departamento de Cundinamarca, ha sido recorrido por los equipos técnico donde se han identificado necesidades de mantenimiento, acciones que contribuyan a mejorar las condiciones de seguridad y funcionamiento de la vía en una extensión de 14.6 km desde el PK 53+000 en Zipaquirá hasta el PK 67+600 en Nemocón.

La principal necesidad identificada es recuperar la conectividad del corredor desde Zipaquirá hasta Nemocón, para el tránsito de un Autoferro de aproximadamente 18 toneladas de peso en condiciones mínimamente seguras dadas las condiciones que se encuentren.

Para lograr lo anterior se han adelantado actividades como Desmonte y Limpieza en zona no boscosa, Limpieza de alcantarillas, Limpieza de Pontones y Box Coulvert, Excavaciones Varias, Descarne de vía, Construcción de cunetas, Suministro e Instalación de traviesas en Concreto y Deshierbe químico las cuales hacen parte del presupuesto contractual, sin embargo se identificó la necesidad de realizar un inventario de la vía pues dentro de la información del proceso de contratación no se contó con una evaluación del estado del corredor, para esto se han venido adelantando actividades encaminadas en determinar cómo hacer uso de los recursos disponibles del proyecto y su optimización de cara a permitir la conectividad del corredor.

A continuación, se detallan las actividades y se presentan las conclusiones y recomendaciones resultado del primer informe mensual.

A. GESTIÓN TÉCNICA

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las condiciones de funcionalidad, seguridad y transitabilidad del corredor férreo entre los municipios de Zipaquirá y Nemocón mediante la ejecución de actividades de mantenimiento, rehabilitación e identificación de necesidades técnicas, permitiendo avanzar en la recuperación progresiva de la conectividad operativa de la infraestructura ferroviaria intervenida.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Ejecutar actividades de mantenimiento rutinario orientadas al despeje, limpieza y recuperación de las condiciones básicas de operación de la vía férrea, incluyendo desmonte, descarne de vía, construcción de cunetas, limpieza de obras de drenaje y control de vegetación.
- Identificar y documentar las condiciones actuales de la infraestructura ferroviaria mediante inventarios, inspecciones y recorridos técnicos que permitan establecer prioridades de intervención y necesidades adicionales para la rehabilitación integral del corredor.
- Optimizar la utilización de los recursos humanos, técnicos y operativos mediante la conformación y coordinación eficiente de cuadrillas de trabajo que permitan atender simultáneamente diferentes frentes de intervención.
- Mantener el seguimiento permanente de las actividades ejecutadas mediante registros técnicos, fotográficos y controles de avance que faciliten la supervisión y trazabilidad de las intervenciones realizadas.
- Identificar oportunamente restricciones técnicas, actividades no previstas y condiciones externas que puedan afectar el cumplimiento del objeto contractual, gestionando ante la interventoría y la entidad las soluciones requeridas para garantizar la continuidad del proyecto.
- Generar información técnica que sirva de soporte para la toma de decisiones relacionadas con la recuperación de la conectividad ferroviaria, la programación de actividades futuras y la optimización de los recursos disponibles del contrato.

2. GESTIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO

Las actividades desarrolladas durante el periodo del presente informe corresponden a preliminares, movimientos de tierras y red férrea, específicamente Limpieza de Pontones y Box Coulvert con un avance del 100% correspondiente a 15 ml, Construcción de Cunetas de .40 m con un avance del 46% correspondiente a 553 ml, Suministro e Instalación de Traviesas en concreto con un avance del 59% correspondientes a 782 Und, Suministro de placas de Lupolen con un avance del 52% correspondientes a 1.564 Und, Suministro y colocación de calzos con un avance del 52% correspondientes a 3.128 Und y Suministro de clips con un avance del 52% correspondientes a 3.128 Und; que se desarrollaron en los diferentes frentes de trabajo con las cuadrillas correspondientes, para esta actividad el

personal cuenta con guadañas, machetes, palas, barras, picas, carretillas, aspersores, rastrillos y maquinaria amarilla; a continuación, se relaciona el personal por Contratista:

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
ROZTOK	ELVER IVAN RODRIGUEZ AGUDELO	1.069.100.139	Aux de vía	01/04/2026	Retirado
	WILLIAM DARIO ARIAS	15.535.827	Supervisor	11/05/2026	Retirado
	JESUS ALFREDO CASTILLO VELASQUEZ	3.103.591	Supervisor - Químico	01/06/2026	Retirado
	RONALD ANTONIO LINDARTE	1.007.197.725	Aux de vía	30/03/2026	Retirado
	CAMILA CHAPARRO REYES	1.018.450.463	Prof. SST	01/06/2026	Retirado
	RICHARD REYES DIAZ	1.082.945.298	Supervisor	11/05/2026	Retirado
	FRANCISCO IGNACIO OSPINA HERNANDEZ	80.542.342	Operador	25/05/2026	Retirado
	JAVIER SANCHEZ CAICEDO	11.344.586	Operador	22/05/2026	Retirado
	HAROLD DAVID OSPINA CASTILLO	1.002.524	Aux de vía	08/05/2026	Retirado
	ANDRES FELIPE GUERRERO APONTE	1.053.323.346	Aux de vía	11/05/2026	Retirado
	WILSON JAVIER USAQUEN	1.069.100.095	Aux de vía	30/03/2026	Retirado
	CIRO ALONSO ASCANIO	13.306.199	Aux de vía - Químico	01/06/2026	Retirado
	RICARDO GUZMAN GOMEZ	1.069.099.765	Aux de vía - Químico	01/06/2026	Retirado
	JONATHAN STIVEN PINZON VELANDIA	1.069.100.827	Aux de vía	11/05/2026	Retirado
	JOSE ANTONIO FRANCO TRIVIÑO	1.075.675.168	Aux de vía	11/05/2026	Retirado
	WILLIAM ALFONSO RODRIGUEZ SILVA	1.075.687.210	Aux de vía	11/05/2026	Retirado
	DERLY JEMES BELLO RINCON	1.042.416.300	Aux de vía	15/04/2026	Retirado
	YERSON DUVAN VILLAMIL CASTELLANOS	1.007.656.635	Aux de vía	05/05/2026	Retirado
	JOSE LEONARDO CUCUMA MORENO	1.076.660.337	Aux de vía	15/04/2026	Retirado
	DIEGO ALEJANDRO RODRIGUEZ ROJAS	1.075.684.115	Aux de vía	05/05/2026	Retirado
	MAURICIO FAJARDO AGUILAR	1.071.988.425	Aux de vía	01/05/2026	Retirado
	JHON ALEXANDER SANCHEZ VICENTES	1.003.881.880	Aux de vía	01/05/2026	Retirado

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
	ESTEBAN CAMILO GUZMAN MORENO	1.007.401.908	Operador	01/05/2026	Retirado
	CARLOS ROBERTO CORTES CONTRERAS	1.069.099.127	Aux de vía	01/05/2026	Retirado
	JULIAN DAVID LOPEZ BOHORQUEZ	1.030.553.108	Aux de vía	01/05/2026	Retirado
	DANIEL LEONARDO RINCON GOMEZ	1.069.101.740	Aux de vía	01/05/2026	Retirado
	YAN CARLO SUAREZ TORRES	1.001.053.335	Aux de vía	11/05/2026	Retirado

Tabla 4. Personal Roztok

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
UT INFRA FERREA	WILLINTONG HERNANDEZ SUAREZ	11.204.134	Caporal	Activo	
	JOSE RAFAEL ZAES	4.389.963	Aux de vía	Retirado	22/04/2026
	YORMAN ANTONIO CONDE CARRILLO	6.670.135	Aux de vía	Retirado	10/04/2026
	FERNANDO MARTINEZ SILVA	80.544.337	Aux de vía	Retirado	20/02/2026
	JOSE ANTONIO SUAREZ SUAREZ	1.070.328.826	Aux de vía	Activo	
	JULIAN DAVID CHIMBY RODRIGUEZ	1.070.942.687	Aux de vía	Activo	
	VIDAL GRANADOS RODRIGUEZ	74.358.584	Aux de vía	Activo	
	JESUS DANIEL TORRES CABALLERO	1.044.644.430	Aux de vía	Retirado	04/05/2026
	ELKIN ORLANDO GONZALEZ BARAHONA	1.075.662.032	Aux de vía	Retirado	04/05/2026
	VALENTINA OLAYA ORTIZ	1.001.340.128	Insp. Ambi	Activo	
	RUBEN DARIO CANO COLORADO	10.230.029	Res. Obra	Retirado	29/05/2026
	SERGIO ANDRES LOZANO NIÑO	1.032.429.482	Dir. Obra	Activo	
	JHON MONTERO TORRES	1.001.284.748	Insp. Tecni	Activo	
	DUVAN ELIAS MONTENEGRO CALDERON	79.632.567	Prof. SST	Activo	
	JESUS DANIEL VALLE ESTRADA	1.094.828.963	Aux de vía	Retirado	04/05/2026

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
	LUIS DIEGO BECERRA CASTAÑEDA	1.069.101.255	Aux de vía	Activo	
	HERNAN ALBEIRO RODRIGUEZ VELAZQUEZ	1.069.303.579	Aux de vía	Retirado	27/04/2026
	NEIDER ESMID HERNANDEZ CAICEDO	1.069.161.499	Aux de vía	Retirado	25/03/2026
	ANDERSON DAVID RODRIGUEZ	1.075.577.846	Aux de vía	Retirado	27/03/2026
	DIEGO ALFREDO MOSCOSO RODRIGUEZ	1.069.098.573	Aux de vía	Retirado	30/04/2026
	JOSE GUILLERMO RODRIGUEZ SUAREZ	1.077.295.681	Aux de vía	Activo	
	HAROLD DAVID OSPINA CASTILLO	1.002.524.701	Aux de vía	Activo	
	AGUSTIN ARROYO TORRES	1.065.827.053	Aux de vía	Activo	
	RONALDO ANDRES ANGEL MARTINEZ	1.116.615.980	Aux de vía	Activo	
	SANDRO SAID GONZALEZ REYES		Res. Obra	Activo	
	ARNULFO ELIECER GARIBELLO MUÑOZ		Operador	Activo	

Tabla 5. Personal UT Infra Ferrea

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
COINARCOL SAS	PEDRO GERMAN CORDERO RAMIREZ	11.200.509	Caporal	Activo	
	CARLOS JAVIER VILLADIEGO PINEDA	1.193.339.834	Aux de vía	Retirado	29/05/2026
	ANDRES FELIPE MATUTES SIERRA	1.129.510.636	Aux de vía	Retirado	27/05/2026
	MARCO TULIO RAMOS MARTINEZ	1.072.751.614	Aux de vía	Retirado	06/06/2026
	JHON JAIRO TORRES GIRALDO	1.036.223.176	Caporal	Activo	
	JHONSON STIVEN VERANO MORENO	1.075.683.407	Aux de vía	Retirado	23/05/2026
	JOSE DAVID ALBEAR CASTAÑEDA	1.085.230.445	Aux de vía	Activo	
	LUZ ADELAIDA REYES NERIA	35.425.692	Inspectora sst	Retirado	27/05/2026
	XAVIER DAVID NAVARRO TRESPALACIOS	1.064.803.219	Aux de vía	Retirado	06/06/2026

CONTRATISTA	NOMBRE	CEDULA	CARGO	ESTADO	FECHA RETIRO
	JHON ANDRES SIERRA JIMENEZ	80.549.652	Aux de vía	Retirado	06/06/2026
	JEFERSON PEÑA ALVAREZ	1.114.726.599	Aux de vía	Retirado	06/06/2026
	JOSE IGNACIO SANDOVAL GOMEZ	11.346.038	Aux de vía	Retirado	06/06/2026
	VICTOR ALFONSO VASQUEZ CHAVARRO	80.550.122	Operador	Retirado	29/05/2026
	FRANCISCO RAMON LUCENA	5.092.061	Aux de vía	Retirado	06/06/2026
	MARTHA LILIANA MENDEZ HERNANDEZ	1.071.164.558	Inspectora sst	Retirado	06/06/2026
	CONRADO ANDRES CANO RIOS	1.036.220.913	Aux de vía	Activo	
	ADRIAN ESNEIDER CASTAÑEDA RODRIGUEZ	1.002.437.687	Aux de vía	Activo	
	FREDI CUPERTINO MARTINEZ MARTINEZ	1.076.716.237	Aux de vía	Retirado	30/06/2026
	JOSE RAFAEL ALMARAT SILVA	6.029.088	Aux de vía	Retirado	30/06/2026
	LUIS MANUEL LEON FUNES	1.101.104.111	Aux de vía	Retirado	17/06/2026
	JOSE FRANCISCO LARIOS ORTEGA	1.082.490.183	Aux de vía	Activo	
	JOSE CARLOS MARTINEZ MIRANDA	1.082.491.778	Aux de vía	Activo	
	JOSE DAVID MARTINEZ HERNANDEZ	1.085.227.391	Aux de vía	Activo	
	ORLANDO ALONSO PAEZ	1.007.219.318	Aux de vía	Retirado	17/06/2026
	JOSE DANIEL MATUTES SIERRA	1.129.510.645	Aux de vía	Retirado	22/06/2026
	GERALDINE ALEJANDRA GELASIO VELASQUEZ	1075665978	Inspectora sst	Activo	

Tabla 6. Personal Coinarcol SAS

2.1. Cuadrillas de Mantenimiento:

Son 2 cuadrillas, las exigidas contractualmente, los caporales son Willington Enríquez, Pedro Cordero Ramírez y Jhon Jairo Torres ejecutan actividades en los diferentes frentes abiertos y avanzan realizando las actividades de Construcción de Cunetas, Limpieza de Alcantarillas, Limpieza de Pontones y Box Coulvert y Suministro e Instalación de Traviesas en Concreto.

CUADRILLA	NUMERO DE CEDULA	NOMBRE	CARGO	CAPORAL
1	4.389.963	JOSE RAFAEL ZAES	AUX DE VIA	WILLINTON ENRIQUEZ
	6.670.135	YORMAN ANTONIO CONDE CARRILLO		
	80.544.337	FERNANDO MARTINEZ SILVA		
	1.070.328.826	JOSE ANTONIO SUAREZ SUAREZ		
	1.070.942.687	JULIAN DAVID CHIMBY RODRIGUEZ		
	74.358.584	VIDAL GRANADOS RODRIGUEZ		
	1.044.644.430	JESUS DANIEL TORRES CABALLERO		
	1.075.662.032	ELKIN ORLANDO GONZALEZ BARAHONA		
	1.094.828.963	JESUS DANIEL VALLE ESTRADA		
	1.069.101.255	LUIS DIEGO BECERRA CASTAÑEDA		
	1.069.303.579	HERNAN ALBEIRO RODRIGUEZ VELAZQUEZ		
	1.069.161.499	NEIDER ESMID HERNANDEZ CAICEDO		
	1.075.577.846	ANDERSON DAVID RODRIGUEZ		
	1.069.098.573	DIEGO ALFREDO MOSCOSO RODRIGUEZ		
	1.077.295.681	JOSE GUILLERMO RODRIGUEZ SUAREZ		
	1.002.524.701	HAROLD DAVID OSPINA CASTILLO		
	1.065.827.053	AGUSTIN ARROYO TORRES		
	1.116.615.980	RONALDO ANDRES ANGEL MARTINEZ		
		ARNULFO ELIECER GARIBELLO MUÑOZ		
2	1.069.100.139	ELVER IVAN RODRIGUEZ AGUDELO	Aux de vía	WILLIAM DARIO ARIAS
	3.103.591	JESUS ALFREDO CASTILLO VELASQUEZ	Supervisor - Quimico	
	1.007.197.725	RONALD ANTONIO LINDARTE	Aux de vía	
	80.542.342	FRANCISCO IGNACIO OSPINA HERNANDEZ	Operador	
	11.344.586	JAVIER SANCHEZ CAICEDO		
	1.002.524	HAROLD DAVID OSPINA CASTILLO	Aux de vía	
	1.053.323.346	ANDRES FELIPE GUERRERO APONTE		
	1.069.100.095	WILSON JAVIER USAQUEN		
	13.306.199	CIRO ALONSO ASCANIO		
	1.069.099.765	RICARDO GUZMAN GOMEZ		
	1.069.100.827	JONATHAN STIVEN PINZON VELANDIA		
	1.075.675.168	JOSE ANTONIO FRANCO TRIVIÑO		

CUADRILLA	NUMERO DE CEDULA	NOMBRE	CARGO	CAPORAL
	1.075.687.210	WILLIAM ALFONSO RODRIGUEZ SILVA		
	1.042.416.300	DERLY JEMES BELLO RINCON		
	1.007.656.635	YERSON DUVAN VILLAMIL CASTELLANOS		
	1.076.660.337	JOSE LEONARDO CUCUMA MORENO		
	1.075.684.115	DIEGO ALEJANDRO RODRIGUEZ ROJAS		
	1.071.988.425	MAURICIO FAJARDO AGUILAR		
	1.003.881.880	JHON ALEXANDER SANCHEZ VICENTES		
	1.007.401.908	ESTEBAN CAMILO GUZMAN MORENO	Operador	
	1.069.099.127	CARLOS ROBERTO CORTES CONTRERAS	Aux de vía	
	1.030.553.108	JULIAN DAVID LOPEZ BOHORQUEZ		
	1.069.101.740	DANIEL LEONARDO RINCON GOMEZ		
	1.001.053.335	YAN CARLO SUAREZ TORRES		
3	1.193.339.834	CARLOS JAVIER VILLADIEGO PINEDA	Aux de vía	PEDRO CORDERO RAMIREZ / JHON JAIRO TORRES
	1.129.510.636	ANDRES FELIPE MATUTES SIERRA		
	1.072.751.614	MARCO TULIO RAMOS MARTINEZ		
	1.075.683.407	JHONSON STIVEN VERANO MORENO		
	1.085.230.445	JOSE DAVID ALBEAR CASTAÑEDA		
	35.425.692	LUZ ADELAIDA REYES NERIA		
	1.064.803.219	XAVIER DAVID NAVARRO TRESPALACIOS		
	80.549.652	JHON ANDRES SIERRA JIMENEZ		
	1.114.726.599	JEFERSON PEÑA ALVAREZ		
	11.346.038	JOSE IGNACIO SANDOVAL GOMEZ		
	80.550.122	VICTOR ALFONSO VASQUEZ CHAVARRO		
	5.092.061	FRANCISCO RAMON LUCENA		
	1.071.164.558	MARTHA LILIANA MENDEZ HERNANDEZ		
	1.036.220.913	CONRADO ANDRES CANO RIOS		
	1.002.437.687	ADRIAN ESNEIDER CASTAÑEDA RODRIGUEZ		
	1.076.716.237	FREDI CUPERTINO MARTINEZ MARTINEZ		
	6.029.088	JOSE RAFAEL ALMARAT SILVA		
	1.101.104.111	LUIS MANUEL LEON FUNES		
	1.082.491.778	JOSE CARLOS MARTINEZ MIRANDA		

CUADRILLA	NUMERO DE CEDULA	NOMBRE	CARGO	CAPORAL
	1.085.227.391	JOSE DAVID MARTINEZ HERNANDEZ		
	1.007.219.318	ORLANDO ALONSO PAEZ		
	1.129.510.645	JOSE DANIEL MATUTES SIERRA		
	1075665978	GERALDINE ALEJANDRA GELASIO VELASQUEZ		

Tabla 7. Distribución de Cuadrillas

2.2. Reporte del clima:

En el periodo del informe, las condiciones meteorológicas fueron normales para las actividades de mantenimiento y red férrea. Sin embargo, se registraron eventos climáticos extremos que obstaculizaran el progreso normal de avance de las cuadrillas, principalmente lluvias en la segunda mitad de la jornada los días 26, 27, 28, 29 y 30 de junio tal como registra en la figura 2.

TEMPERATURA ZIPAQUIRA JUNIO 2026		
Fecha	**T. Máxima °C**	**T. Mínima °C**
lunes, 01 de junio de 2026	21	12
martes, 02 de junio de 2026	19	12
miércoles, 03 de junio de 2026	21	12
jueves, 04 de junio de 2026	21	11
viernes, 05 de junio de 2026	19	12
sábado, 06 de junio de 2026	19	11
domingo, 07 de junio de 2026	19	10
lunes, 08 de junio de 2026	17	12
martes, 09 de junio de 2026	19	11
miércoles, 10 de junio de 2026	22	10
jueves, 11 de junio de 2026	25	5
viernes, 12 de junio de 2026	21	5
sábado, 13 de junio de 2026	20	9
domingo, 14 de junio de 2026	22	9
lunes, 15 de junio de 2026	19	9
martes, 16 de junio de 2026	16	10
miércoles, 17 de junio de 2026	17	8
jueves, 18 de junio de 2026	17	8
viernes, 19 de junio de 2026	18	8
sábado, 20 de junio de 2026	18	8
domingo, 21 de junio de 2026	19	9
lunes, 22 de junio de 2026	18	7

TEMPERATURA ZIPAQUIRA JUNIO 2026		
Fecha	**T. Máxima °C**	**T. Mínima °C**
martes, 23 de junio de 2026	18	6
miércoles, 24 de junio de 2026	20	6
jueves, 25 de junio de 2026	18	6
viernes, 26 de junio de 2026	19	6
sábado, 27 de junio de 2026	19	6
domingo, 28 de junio de 2026	18	6
lunes, 29 de junio de 2026	19	6
martes, 30 de junio de 2026	18	6

Tabla 8. Temperatura junio 2026

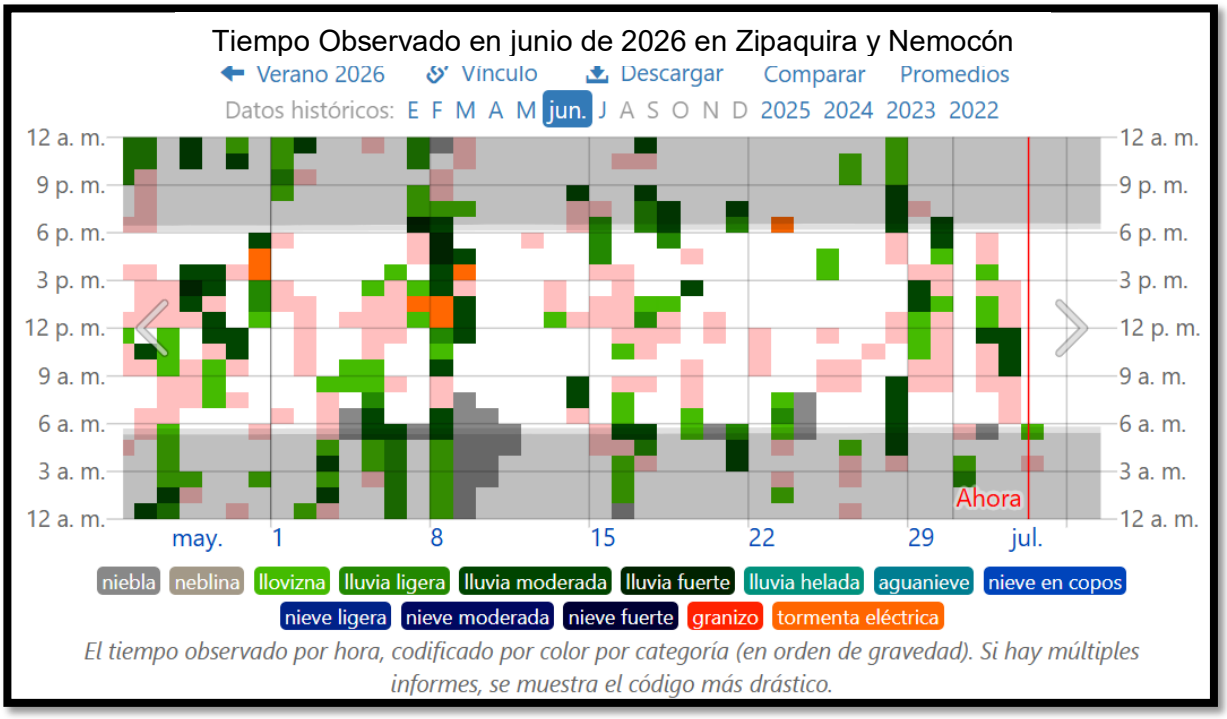


Figura 1. Clima observado en Zipa-Nemo Jun 2026

2.3. Trabajos de Topografía:

Aun NO se ha realizado ningún tipo de trabajo de Topografía ya que esta actividad no se contempla inicialmente dentro del contrato, se presentó el No Previsto (NP) que se envió a la interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

3. INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO

3.1. Inventario de Vía:

Se da inicio a la ejecución de la actividad en los frentes donde ya se ha despejado la vía y se entregó el inventario de pasos a nivel detallado, donde se identificaron cuantos existen, el tipo y la necesidad de soluciones por parte de la entidad, adicionalmente se socializo presencialmente en reunión en el ICCU el día 27 de marzo.

4. GESTIÓN TÉCNICA (OBRA)

4.1. Adecuación Patios:

Aun No se coordinan actividades de adecuación de los patios de Zipaquirá y Nemocón.

4.2. Extracción de elementos de vía:

Aun No se coordinan actividades de Extracción de elementos de vía.

4.3. Cargue, transporte y descargue:

Se coordinan actividades de Cargue, Transporte, Descargue y Riego de las traviesas de concreto para su respectiva instalación en el corredor ferrero, durante el mes de junio.

5. Registro Fotográfico

Se presenta un registro fotográfico de las actividades realizadas en el periodo del informe.

FECHA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	ACTIVIDAD
01/06/2026 al 06/06/2026		Riego de traviesas en concreto PK 55 + 400

FECHA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	ACTIVIDAD
01/06/2026 al 06/06/2026		Construcción de cajas PK 53 + 450
01/06/2026 al 06/06/2026		Fijación de traviesas en concreto PK 55 + 390
08/06/2026 al 13/06/2026		Riego de traviesas en concreto PK 53 + 900

FECHA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	ACTIVIDAD
08/06/2026 al 13/06/2026		Construcción de cajas PK 54 + 060
08/06/2026 al 13/06/2026		Fijación de Traviesas en concreto PK 53 + 650
15/06/2026 al 20/06/2026		Construcción de cajas PK 53 + 380
15/06/2026 al 20/06/2026		Limpieza de Pontón PK 67 + 456

FECHA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	ACTIVIDAD
15/06/2026 al 20/06/2026		Riego de Traviesas en concreto PK 55 + 820
22/06/2026 al 27/06/2026		Fijación de Traviesas en concreto PK 53 + 280
22/06/2026 al 27/06/2026		Fijación de Traviesas en PK 53 + 150
23/06/2026 al 27/06/2026		Inventario de vía PK 63 + 900

Tabla 9. Registro Fotográfico

6. Estado de Avance de Obra

Se presenta a continuación avance de obra según acta presentada.

Ítem	Descripción	Unidad	Acumulado Anterior		Ejecutado Acta No.4		Acumulado Total	
			Cant	%	Cant	%	Cant	%
1.1	Desmonte y Limpieza en Zona no Boscosa	Ha	8,61	90	0	0	8,61	90
1.2	Limpieza Alcantarillas Menos o Igual al 36”	Und	32	139	0	0	32	139
1.3	Limpieza de Pontones y Box Coulvert	Ml	0	0	15	100	15	100
2.1	Excavaciones Varias a Maquina sin Clasificar	M^3	1.017,39	28	0	0	1.017,39	28
2.2	Descarne de Vía	M^3	4.113,96	98	0	0	4.113,96	98
2.3	Construcción de Cunetas en Tierra (0.40m)	Ml	5.546	462	553	46	6.099	508
3.11	Suministro e Instalación de Traviesas en concreto	Und	0	0	782	59	782	59
3.12	Suministro y colocación de calzos	Und	0	0	3.128	52	3.128	52
3.13	Suministro y colocación de placas de lupolen	Und	0	0	1.564	52	1.564	52
3.14	Clips para riel de 75lb/yd	Und	0	0	3.128	52	3.128	52
3.15	Deshierbe Químico	Ha	8,82	92	0	0	8,82	92

Tabla 10. Avance de Obra

B. GESTIÓN AMBIENTAL – Seguimiento PAGA

Dando continuidad a la gestión desarrollada durante el mes de mayo, periodo en el cual se consolidó la estructuración documental del proyecto, el presente Cuarto Informe Mensual de Gestión Ambiental, correspondiente al periodo del 01 al 30 de junio de 2026, evidencia el avance sostenido en la ejecución operativa y el cumplimiento regulatorio en el marco del contrato de rehabilitación y mantenimiento del corredor férreo Zipaquirá - Nemocón.

1. GESTIÓN AMBIENTAL OPERATIVA Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN CAMPO

Durante el mes de junio, la implementación del componente ambiental se articuló sobre cuatro ejes estratégicos de ejecución:

- **Gestión Documental:** El periodo reportado se caracterizó por la obtención de importantes avales por parte de la Interventoría. El 2 de junio, mediante el oficio CE-VYR-042, se recibió la aprobación oficial del PAGA Versión 2. Posteriormente, el 11 de junio, a través del oficio CE-VYR-046, se obtuvo la aprobación de los Informes Ambientales Mensuales No. 1 y No. 2. Ese mismo día se efectuó la radicación del Informe Mensual No. 3 (Oficio UTIF-ICCU062-025-2026). Tras la recepción de observaciones técnicas al componente ambiental de dicho informe (oficio VE-VYR-048 del 14 de junio), se ejecutó el proceso de subsanación, culminando con la radicación de la Versión 1 corregida el 23 de junio.

- **Gestión Operativa:** Se mantuvo el ritmo de adecuación física del corredor férreo, ajustando las intervenciones a la realidad operativa de la empresa en campo. Las actividades principales se enfocaron en la preparación de la superestructura, continuando con la excavación de los cajones para la instalación de la nueva perfilería. En materia de manejo de aguas de escorrentía, se dio continuidad a las labores de limpieza y conformación de cunetas, sumado a la ejecución de la limpieza estructural del pontón ubicado en la abscisa PK57+456.

- **Gestión de Materiales:** El componente logístico y de superestructura reportó la recepción técnica de los insumos de fijación correspondientes a calzos y clips, elementos indispensables para la instalación de las traviesas de concreto. Así mismo, se optimizó la logística de distribución en la vía iniciando el traslado de las traviesas; este procedimiento se ejecutó con el apoyo de maquinaria tipo grúa para el cargue y la utilización de equipo rodante (carro férreo) para su distribución estratégica en los puntos de acopio más accesibles del frente de obra.

- **Gestión Social y Capacitación Ambiental:** En estricto cumplimiento de los programas formativos del proyecto, la Inspección Ambiental lideró y garantizó la ejecución oportuna de las inducciones dirigidas al personal de nuevo ingreso. De igual forma, se desarrollaron a cabalidad las capacitaciones ambientales programadas para el mes, enfocadas en la prevención de riesgos del entorno y la gestión adecuada del frente de trabajo.

A continuación, se detalla el seguimiento integral y la trazabilidad operativa de cada una de

las medidas y programas de manejo ambiental implementados durante el mes evaluado.

2. EJECUCIÓN PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO AL PAGA

2.1 Programa 1: Seguimiento y control a la gestión administrativa y cumplimiento de la normatividad ambiental.

2.1.1 Ficha SM-DAGA-1.1-01: Conformación del Grupo de Gestión Ambiental

Durante el periodo evaluado, se garantizó la continuidad y permanencia del equipo de gestión ambiental responsable de la actualización e implementación del documento. Como parte de sus funciones misionales, la Inspectora Ambiental, Valentina Olaya Ortiz, ejecutó el seguimiento a la formulación del documento PAGA. En el componente documental, se destaca la consecución de la aprobación oficial de la Versión 2 del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) el 2 de junio obteniendo la aprobación del documento por parte de la interventoría. De igual forma, se consolidó la presentación de informes de gestión socioambiental y normativa, logrando el aval de los informes mensuales No. 1 y No. 2, así como la estructuración, subsanación y radicación de la Versión 1 del informe No. 3. A nivel de campo, se lideró la implementación de las medidas de manejo propuestas en el documento PAGA, asegurando la operatividad mediante la ejecución de las inducciones ambientales al personal de nuevo ingreso y la validación de los insumos y elementos necesarios para el desarrollo del plan mensual de capacitaciones.

Para sustentar el cumplimiento de esta ficha y evidenciar la vinculación formal de la profesional a cargo, se referencia el siguiente soporte documental en los anexos del informe, el **Anexo 1. Pago de Nómina y Pago de Planilla Junio 2026.**

- **Indicador de seguimiento:** El indicador correspondiente a la vinculación laboral del equipo mínimo de profesionales para la supervisión e implementación de las medidas de manejo alcanzó un resultado óptimo.

$$\frac{\text{Profesionales vinculados}}{\text{Equipo mínimo de profesionales}}\ x\ 100 = \frac{1}{1} * 100 = 100\%$$

  Este resultado cuantitativo demuestra la capacidad técnica y administrativa del contratista para sostener la estructura de control ambiental ininterrumpida a lo largo del corredor férreo.

2.1.2 Ficha SM-DAGA-1.2-02: Capacitación y Concienciación del Personal de Obra

Durante el periodo evaluado, la Inspección Ambiental garantizó el control y seguimiento continuo a las acciones de capacitación e inducción del personal asociado a las actividades constructivas del corredor férreo. Conforme al ingreso de nuevo personal, se ejecutaron los respectivos talleres de inducción ambiental dirigidos a once (11) trabajadores.

Para el desarrollo de las capacitaciones mensuales, se tomó como línea base operativa a los veintinueve (29) trabajadores activos a cierre de mes (tras el retiro de 11 personas a principios de junio). Cumpliendo con los requerimientos del proyecto, se impartieron capacitaciones en educación ambiental y en la prevención y control de contingencias. Las temáticas desarrolladas incluyeron: "Manejo integral de residuos líquidos, escombros, residuos reciclables y basuras. "; "Manejo de señalización y manejo de tráfico. "; "Primeros auxilios: Prevención y atención por riesgo biológico. " Adicionalmente, se ejecutó una capacitación técnica específica sobre "Control operacional para la reducción de emisiones atmosféricas, velocidad segura.", orientada al operario de la maquinaria amarilla. Todo el proceso de formación y los compromisos de cumplimiento ambiental suscritos por el personal se encuentran debidamente documentados mediante las listas de asistencia a la inducción y a las tres capacitaciones firmadas por los trabajadores (**Anexo 2. Listas de asistencia ambientales**).



Figura 1. Capacitación ambiental al personal.



Figura 2. Capacitación ambiental al personal.



Figura 3. Capacitación ambiental al personal.



Figura 4. Capacitación ambiental al personal.



Figura 5. Capacitación ambiental al personal.



Figura 6. Capacitación ambiental al personal.



Figura 7. Inducción por parte del área ambiental al personal.



Figura 8. Inducción por parte del área ambiental al personal.

- **Indicadores de seguimiento:** Se evidenció un cumplimiento sobresaliente en la periodicidad de las metas de formación para el periodo, aplicando las fórmulas sobre la base total de los 40 trabajadores:

  Taller de Inducción:

$$\frac{11 \text{ asistentes en inducción}}{14 \text{ colaboradores nuevos en el periodo}} \; x\,100 = \frac{11}{14} * 100 = 78\%$$

  Cobertura de Capacitaciones:

$$\frac{21 \text{ asistentes en promedio a las capacitaciones}}{40 \text{ colaboradores activos en el periodo}} \; x\; 100 = \frac{21}{40} * 100 = 52{,}5\%$$

2.1.3 Ficha SM-DAGA-1.3-03: Seguimiento y Control de los Requerimientos Legales

Durante el periodo evaluado correspondiente al mes de junio, no se ejecutaron actividades asociadas al trámite, seguimiento o control de permisos para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales. Lo anterior obedece a que, de acuerdo con el alcance y la fase operativa actual de las actividades constructivas y de mantenimiento en el corredor férreo, a la fecha no se ha requerido la obtención de autorizaciones ambientales adicionales ante las autoridades competentes. El equipo de gestión socioambiental mantiene el monitoreo permanente para identificar cualquier requerimiento normativo o territorial futuro que deba cumplirse durante el desarrollo del proyecto.

- **Indicador de seguimiento:** El indicador que mide la eficiencia en la gestión legal no reporta un avance cuantitativo para este mes, puesto que la variable de permisos exigidos por las autoridades para las actividades en curso fue nula.

$$\frac{\text{Autorizaciones y permisos tramitados}}{\text{Autorizaciones y permisos requeridos}} \; x\; 100 = \; No\; aplica$$

2.2 Programa 2: Seguimiento y control al Manejo de las actividades constructivas.

2.2.1 Ficha SM-PAC-2.1-04: Manejo Integral de Materiales De Construcción

Durante el periodo evaluado, la gestión integral de materiales de construcción se enfocó de manera estratégica en la distribución, almacenamiento seguro e instalación de elementos prefabricados requeridos para la adecuación de la superestructura férrea. Específicamente, en términos logísticos, se reporta la recepción técnica y el ingreso a obra de 6.000 unidades de clips de fijación, 2.297 calzos de 8 mm y 2.603 calzos de 14 mm. En lo que respecta a la ejecución de obra civil, se logró la instalación efectiva de 782 traviesas de concreto, lo cual demandó la colocación simultánea de 3.128 calzos, 1.564 placas de lupolén y 3.128 clips. De manera paralela, se dio continuidad a la logística de regado y distribución en vía de las traviesas, garantizando en todo momento la conservación de los puntos de acopio temporal mediante la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos a los cerramientos perimetrales, asegurando así el aislamiento de los materiales.



Figura 9. Distribución logística de traviesas de concreto a los costados del corredor.



Figura 10. Acopio temporal de traviesas señalizado sobre la vía.



Figura 11. Recepción técnica, ingreso y conteo de clips.



Figura 12. Acopio temporal de clips y calzos.

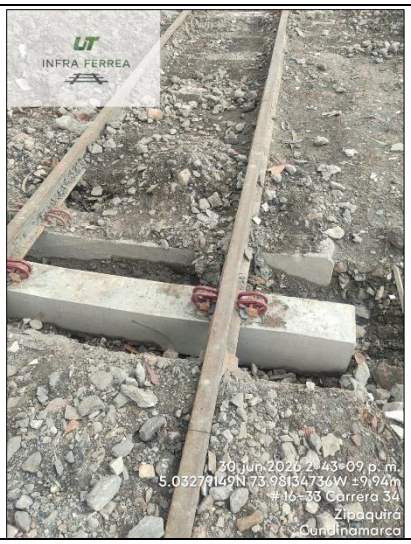


Figura 13. Eclipsado de traviesas.



Figura 14. Eclipsado de traviesas.

Para garantizar la trazabilidad documental del suministro, transporte y recepción de los materiales prefabricados correspondientes a los clips y los calzos ingresados al proyecto. Se anexa el soporte integral de la cadena de suministro. Para la verificación por parte de la Interventoría, en el **Anexo 3**. **Soportes de Suministro de Materiales**, se adjuntan los siguientes documentos de control:

- Remisiones comerciales emitidas por el proveedor debidamente firmados por el personal de obra en señal de recibido a satisfacción.

Para certificar el seguimiento continuo y el rigor operativo en el almacenamiento, distribución y manejo de los materiales a lo largo del corredor férreo. Se anexa el registro sistemático de las verificaciones ejecutadas en campo. Con el fin de facilitar la evaluación técnica por parte de la Interventoría, en el **Anexo 4. Formatos de Inspección Ambiental**, se integran los siguientes instrumentos de control:

- Formatos de inspección rutinaria semanal debidamente diligenciados y consolidados por la supervisión ambiental, los cuales evidencian el estricto cumplimiento de las medidas de manejo implementadas en el frente de obra.

- **Indicador de seguimiento:** Se evaluó el cumplimiento de las condiciones de almacenamiento y adecuación para los materiales recibidos en el periodo.

$$\frac{Lugares\ de\ almacenamiento\ adecuados\ utilizados}{Total\ de\ lugares\ de\ almacenamiento\ utilizados}\ x\ 100 = \frac{3}{3} * 100 = 100\%$$

- Autorizaciones y/o permisos de explotación (AP): Se reporta como No Aplica (N/A) para el periodo, dado que los materiales recibidos (traviesas) son elementos prefabricados y no se ejecutó explotación de materiales que requirieran permisos

de comercialización por parte del contratista.

- Condiciones de la realización de mezclas de concreto en obra (MC): Se reporta como No Aplica (N/A) ya que no se reporta la preparación de mezclas de concreto in situ durante las labores de este mes, puesto que la intervención de superestructura consistió en el montaje y fijación de traviesas prefabricadas.

2.2.2 Ficha SM-PAC-2.2-05: Seguimiento y Control a la Señalización y Aislamiento de la Obra

Durante el periodo evaluado, se garantizó el estricto cumplimiento de las medidas de señalización, demarcación y aislamiento en los frentes de trabajo y zonas operativas. Específicamente, se ejecutó la instalación, adecuación y mantenimiento de la señalización preventiva e informativa en los puntos estratégicos de acopio de superestructura, abarcando las áreas de almacenamiento de traviesas de concreto, clips, calzos y los insumos técnicos destinados para el proceso de eclipsado. También se garantizó la instalación de avisos preventivos e informativos temporales sobre el corredor férreo orientados a restringir el tránsito peatonal de terceros, mitigando así cualquier riesgo durante la ejecución operativa del traslado con la grúa de las traviesas y la ejecución de cunetas. Asimismo, se implementaron controles de demarcación y restricción de acceso en las instalaciones del campamento, con especial énfasis en el área de almacenamiento de sustancias químicas (herbicida empleado para las labores de deshierbe químico). Adicionalmente, se señalizó de manera adecuada el acopio de material edáfico, asegurando su preservación e integridad para el futuro aprovechamiento en las actividades de restauración paisajística proyectadas para el corredor férreo.



Figura 15. Acopio temporal de traviesas señalizado sobre la vía.



Figura 16. Acopio temporal de traviesas señalizado sobre la vía.



Figura 17. Instalación de cinta peligro para restringir el tránsito peatonal de terceros.



Figura 18. Instalación de cinta peligro para restringir el tránsito peatonal de terceros.



Figura 19. Mantenimiento al cerramiento y a la señalización de los acopios de traviesas.



Figura 20. Señalización en el campamento de obra.

	
Foto 21. Señalización de acopio de suelo orgánico.	Foto 22. Área de acopio temporal de Residuos Peligrosos (RESPEL) en el campamento de obra.

- **Indicador de seguimiento:** El seguimiento al indicador de gestión establecido en la ficha consolida un cumplimiento técnico del 100% para el mes de junio, evidenciando que la totalidad de la señalización proyectada para las actividades operativas del periodo fue implementada eficazmente. La evaluación cuantitativa se presenta a continuación:

$$\frac{Señalización\ y\ demarcación\ Instalada}{Señalización\ y\ demarcación\ propuesta}\ x\ 100 = \frac{7}{7} * 100 = 100\%$$

2.2.3 Ficha SM-PAC-2.3-06: Seguimiento y Control al Manejo Integral de los Residuos Generados en las Actividades de Construcción y Demolición (RCD) y Lodos

Dando continuidad a la dinámica reportada en periodos anteriores, la generación de residuos durante el mes de junio se limitó de manera exclusiva a la remoción de material edáfico (suelo orgánico y material de arrastre) resultante de las labores de conformación y limpieza de cunetas a lo largo del corredor. Cabe resaltar que, en estricto cumplimiento de la política de economía circular y mitigación de impactos del proyecto, este material se encuentra en proceso de gestión para ser aprovechado paisajísticamente mediante actividades de nivelación topográfica en un predio de carácter privado, evitando así su disposición en escombrera.

Para materializar dicha gestión, tras varios días de búsqueda de un sitio con la necesidad de emplear este material para adecuación paisajística, el 12 de junio se logró consolidar un acuerdo con el administrador de un parqueadero ubicado en las inmediaciones del acopio de mayor volumen, correspondiente al sector de Santa Isabel. Este compromiso quedó

debidamente formalizado mediante visita conjunta, cuyo soporte se incluye en el **- 5. Acta de visita técnica y acuerdo preliminar (Parqueadero Santa Cecilia).**



Figura 23. Presencia de la Inspectora Ambiental en campo, formalizando el acuerdo.



Figura 24. Presencia de la Inspectora Ambiental en campo, formalizando el acuerdo.



Figura 25. Predio, Parqueadero Santa Cecilia donde se va a aprovechar el material.



Figura 26. Predio, Parqueadero Santa Cecilia donde se va a aprovechar el material.

Dado que no se generaron, movilizaron ni dispusieron otras fracciones de RCD (escombros pétreos, mampostería, etc.) durante este mes, no se requirió la ejecución de labores operativas como la separación en la fuente en múltiples frentes ni el despliegue logístico hacia gestores externos autorizados.

A continuación, se presenta el consolidado de balance de materiales y residuos generados durante el periodo anterior y el periodo evaluado. Esta información refleja la trazabilidad de los volúmenes, desde su generación hasta su disposición o acopio temporal, garantizando el cumplimiento de los estándares establecidos en el plan de manejo.

Mes	Tipo de Material	Cantidad Generada (m3)	Cantidad Acopiada (m3)	Cantidad Dispuesta (m3)	Cantidad Reutilizada (m3)	Cantidad Donada (m3)
Mayo	Material edáfico (suelo)	1.214	339,5	0	874,5	0
	Residuos de Demolición (RCD)	0	0	0	0	0
	Biomasa (intervención externa) *	N/A	N/A	0	0	0
Junio	Material edáfico (suelo)	272,2	45	0	227,2	0
	Residuos de Demolición (RCD)	0	0	0	0	0
	Biomasa (intervención externa) *	N/A	N/A	0	0	0
TOTAL		1.486,2	384,5		1.101,7	

Tabla 1. Seguimiento de manejo de materiales y RCD mayo y junio.

*Nota: El volumen de biomasa producto de la intervención de terceros en Cogua no es contabilizado como residuo generado por el proyecto, según lo reportado en la Ficha 2.2.4.

- **Indicador de seguimiento:** Para el presente informe, únicamente se evalúa el indicador asociado al almacenamiento temporal, obteniendo un resultado óptimo. Los demás indicadores de la ficha no son aplicables para este mes por ausencia de la actividad operativa.

$$\frac{\begin{array}{c}Número\ de\ sitios\ de\ acopio\ temporal\\ que\ cumplen\ con\ delimitación,\\ cobertura\ y\ restricción\ de\ ubicación\end{array}}{Número\ total\ de\ sitios\ de\ acopio\ temporal\ habilitados}\ x\ 100 = \frac{3}{3} * 100 = 100\%$$

- *Nota técnica de exclusión:* Los indicadores referentes a la inspección de vehículos con carga cubierta, porcentaje de separación en la fuente, volumen de RCD reaprovechado/dispuesto y número de sitios de disposición final legalizados registran un valor de "No Aplica" (N/A) para este corte, ya que no hubo movilización externa ni disposición de escombros.

2.2.4 Ficha SM-PAC-2.4-07: Seguimiento y Control al Manejo de Individuos Arbóreos y Material Vegetal

Durante el transcurso del mes de junio, se certifica que la Unión Temporal Infra Férrea no ejecutó ningún tipo de actividad relacionada con la intervención silvicultural de individuos arbóreos a lo largo del corredor férreo. En consecuencia, el personal operativo del contratista no adelantó labores de poda, tala, ni desmonte que implicaran la generación, aprovechamiento o movilización de nuevo material vegetal (biomasa). Por lo tanto, el manejo del componente flora en el frente de obra se mantuvo estrictamente en una fase de conservación y prevención pasiva, sin requerir la apertura de acopios forestales temporales ni la gestión de excedentes vegetales.

- **Indicador de seguimiento:** Para el mes de junio, la evaluación de los indicadores de gestión asociados a esta ficha arroja un resultado matemático de No Aplica (N/A), toda vez que el contratista no programó ni ejecutó frentes de poda o tala.

2.2.5 Ficha SM-PAC-2.5-08: Seguimiento y Control al Manejo de Aguas

Durante el periodo evaluado, las acciones operativas orientadas al seguimiento y control del manejo de aguas de escorrentía se concentraron de manera exclusiva en la intervención de los drenajes superficiales longitudinales del corredor férreo. Específicamente, el personal del contratista ejecutó la creación, perfilamiento y limpieza integral de 553 metros lineales de cunetas. Estas labores garantizaron la remoción efectiva de material obstructor (tierra y coberturas vegetales) dentro de los drenajes, manteniendo el flujo hidráulico sin alteraciones y previniendo el empozamiento sobre la superestructura. Por otra parte, durante el transcurso del mes de junio, no se reportó la necesidad operativa de intervenir estructuras de drenaje transversal, por lo cual no se ejecutaron labores de inspección ni limpieza en alcantarillas.



Foto 27. Construcción y/o despeje de cuneta del PK67+000 al PK66+000

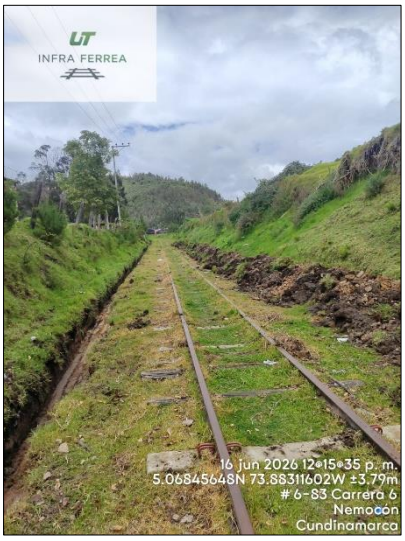
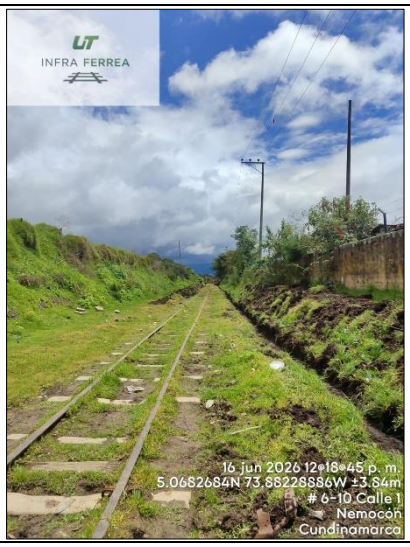


Foto 28. Construcción y/o despeje de cuneta del PK67+000 al PK66+000

	
Foto 29. Construcción y/o despeje de cuneta del PK67+000 al PK66+000	Foto 30. Construcción y/o despeje de cuneta del PK67+000 al PK66+000

- **Indicador de seguimiento:** Mantenimiento de Cunetas, durante el mes se cumplió a cabalidad con el alcance operativo programado, logrando la adecuación, mantenimiento y habilitación de 553 metros lineales de cunetas en los frentes activos, asegurando la operatividad del sistema de drenaje longitudinal.

$$\frac{Metros\ lineales\ de\ cunetas\ despejadas\ y\ construidas}{Metros\ lineales\ programados\ para\ intervención\ en\ el\ periodo}\ x\ 100 = \frac{553}{553} * 100 = 100\%$$

- **Limpieza de Alcantarillas: N/A (No Aplica).** Para el periodo evaluado no se programaron ni se requirieron intervenciones de limpieza o desazolve sobre estructuras de drenaje transversal (alcantarillas) dentro de las zonas de obra habilitadas.

2.2.6 Ficha SM-PAC-2.6-09: Seguimiento y Control a la Adecuación de Obras Civiles, Geotécnicas y de Arte de Protección Ambiental

Durante el periodo evaluado, las actividades operativas enfocadas en la restitución y adecuación de obras de arte se concentraron puntualmente en la intervención estructural de un pontón localizado en la abscisa PK57+456. Las labores ejecutadas consistieron en el despeje y limpieza manual de la infraestructura, la cual presentaba una obstrucción generada exclusivamente por la acumulación y proliferación de material vegetal silvestre. Cabe destacar que, al momento de la intervención, la estructura no presentaba flujo ni paso de agua activo, lo que facilitó un acceso logístico seguro y ágil para el personal de obra. Dadas estas condiciones secas del lecho, la remoción del material se desarrolló de manera controlada y sin riesgo de contaminación hídrica, logrando garantizar que la obra de arte

quedara completamente despejada y libre de maleza al finalizar la labor. Asimismo, al tratarse de una limpieza en seco sin aplicación de recubrimientos o pintura, no se hizo necesario el despliegue de sistemas de captación de residuos, tales como pantallas o plásticos.



Foto 31. Estado inicial de la obra de arte (pontón) ubicada en la abscisa PK57+456.



Foto 32. Estado inicial de la obra de arte (pontón) ubicada en la abscisa PK57+456.



Foto 33. Se evidencia colmatación de la estructura por proliferación de material vegetal silvestre y ausencia de cauce hídrico activo.

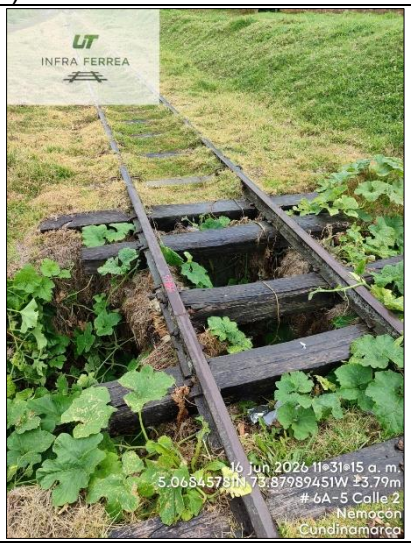
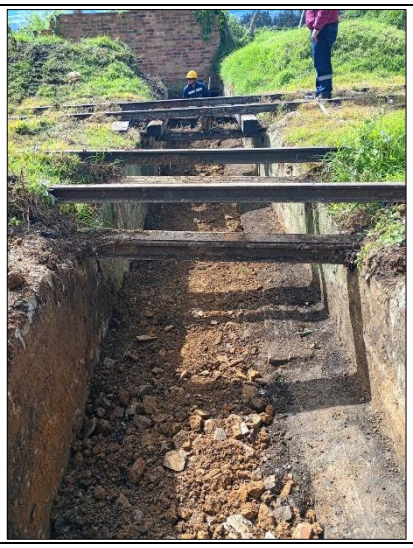


Foto 34. Se evidencia colmatación de la estructura por proliferación de material vegetal silvestre y ausencia de cauce hídrico activo.

	
Foto 35. Ejecución de labores de limpieza manual y mecánica, retiro de biomasa obstructora sobre la infraestructura del pontón, garantizando la preservación del lecho seco.	Foto 36. Ejecución de labores de limpieza manual y mecánica, retiro de biomasa obstructora sobre la infraestructura del pontón, garantizando la preservación del lecho seco.
	
Foto 37. Condiciones finales de entrega de la obra de arte (PK57+456).	Foto 38. Estructura completamente despejada, libre de maleza y habilitada operativamente para el flujo de escorrentía.

2.2.7 Ficha SM-PAC-2.7-10: Seguimiento y Control a la Información y Participación Ciudadana

Durante el periodo evaluado correspondiente al mes de junio, no se ejecutaron actividades de información y participación ciudadana, ni se requirió el acompañamiento por parte de la Unión Temporal Infra Férrea al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) para el desarrollo de socializaciones o talleres comunitarios. Las intervenciones operativas ejecutadas durante el mes en el corredor férreo no implicaron

afectaciones directas a la comunidad que ameritaran la activación y ejecución de este programa de monitoreo y evaluación.

- **Indicador de seguimiento:** Para el presente informe mensual, los indicadores de seguimiento a la participación ciudadana reportan un valor de "No Aplica" (N/A), puesto que las variables requeridas para el cálculo (reuniones realizadas y personas convocadas) fueron nulas durante el mes.

2.2.8 Ficha SM-PAC-2.8-11: Seguimiento y Control al Mantenimiento del Corredor Férreo

Durante el periodo evaluado, la ejecución de las labores de mantenimiento sobre el corredor férreo se concentró en la consolidación de la superestructura y el sostenimiento de las obras de drenaje, cumpliendo estrictamente con los estándares técnicos y ambientales requeridos. En lo referente al avance físico de adecuación del entorno, se reporta la ejecución de 553 metros lineales correspondientes a la conformación y limpieza de cunetas, así como la intervención y despeje de 15 metros lineales en obras de arte (pontones). Es importante precisar que el material edáfico y vegetal extraído producto de estas limpiezas no requirió la conformación de acopios temporales, puesto que fue reincorporado y extendido de manera inmediata y controlada en los márgenes laterales del corredor, cumpliendo una función de estabilización y adecuación paisajística del entorno.

Simultáneamente, en el componente de armado y nivelación de la vía, se efectuó el suministro e instalación efectiva de 782 traviesas de concreto. Dicha labor estuvo acompañada por el montaje técnico de sus respectivos sistemas de fijación, integrando 3.128 calzos, 1.564 placas de lupolen y 3.128 clips de fijación diseñados para riel de 75 lb/yd. Finalmente, en relación con el manejo de sustancias químicas empleadas en periodos operativos anteriores para el deshierbe de la vía, se garantizó que el envase vacío del herbicida permaneciera almacenado bajo estrictas condiciones de seguridad en el centro de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL) habilitado en el campamento, evitando cualquier contacto con el suelo o fuentes hídricas.



Foto 39. Traslado de traviesas a puntos de fácil acceso para su respectiva distribución.



Foto 40. Se observa la correcta instalación y eclipsado de las traviesas de concreto con

	sus respectivos elementos de fijación.
	
Foto 41. Cajoneado para la instalación de traviesas de concreto.	Foto 42. Distribución y regado de traviesas de concreto a lo largo del corredor férreo mediante el uso de equipo rodante.
	
Foto 43. Recepción de elementos de fijación para las traviesas de concreto.	Foto 44. Señalización restrictiva e informativa instalada en el área de almacenamiento temporal de RESPEL.



Foto 45. Distribución y regado de traviesas de concreto a lo largo del corredor férreo mediante el uso de equipo rodante.



Foto 46. Mantenimiento y mejoras del carro rodante.

- **Indicador de seguimiento:** El seguimiento a los indicadores de gestión establecidos para esta ficha refleja el estado actual de la fase transitoria de las obras, en donde se han generado materiales y ejecutados mantenimientos, pero aún no se materializan las etapas de reemplazo definitivo ni disposición final:

  - Avance de mantenimiento lineal:

$$\frac{Metros\ lineales\ de\ mantenimiento\ ejecutados}{Metros\ lineales\ programados\ para\ intervención\ en\ el\ periodo}\ x\ 100 = \frac{553}{553} * 100 = 100\%$$

Se cumplió a cabalidad con el alcance operativo del mes, reportando la ejecución técnica de 553 ml de cunetas y 15 ml de pontones despejados.

  - Reemplazo de elementos de superestructura:

$$\frac{Número\ de\ traviesas\ reemplazados\ correctamente}{Total\ de\ elementos\ defectuosos\ identificados}\ x\ 100 = \frac{782}{1360} * 100 = 57{,}5\%$$

Durante el mes de junio, se logró la instalación exitosa y el correcto eclipsado de 782 traviesas de concreto. Esto representa un avance operativo del 57,5% respecto al total de 1.360 traviesas de concreto que requieren sustitución en el corredor.

  - Manejo de Biomasa y RCD en corredor:

$$\frac{Volumen\ de\ RCD\ retirados\ del\ corredor}{Volumen\ total\ generado\ en\ el\ periodo}\ x\ 100 = \frac{227{,}2}{227{,}2} * 100 = 100\%$$

El material edáfico derivado de la limpieza de cunetas (221,2 m^3) y pontones (6 m^3) fue reaprovechado in situ para la adecuación paisajística de las márgenes de la vía, cumpliendo con la directriz de cero abandono de material obstructor sobre el balasto y eliminando la

necesidad de traslados a zonas de acopio o escombreras. Para el mes de junio, la evaluación del indicador de Biomasa arroja un resultado matemático de No Aplica (N/A), ya que el contratista no programó ni ejecutó frentes de poda o tala.

- Gestión de Envases RESPEL:

$$\frac{Kilogramos/Litros\ de\ envases\ RESPEL\ entregados\ al\ gestor}{Total\ de\ envases\ generados\ en\ la\ aplicación}\ x\ 100 = \frac{0}{0} * 100 = Acopio\ Temporal$$

El envase vacío de herbicida (1 unidad) derivado de las actividades del mes anterior continúa debidamente confinado en el punto de acopio RESPEL de la obra, a la espera de la consolidación de un volumen logísticamente viable para su entrega final al gestor autorizado.

- Control Operativo de Agroquímicos (EPP y Calibración):

Durante el mes de junio no se ejecutaron jornadas de aspersión ni riego químico, por lo cual no se requirió la utilización de equipos aspersores ni la asignación de operarios aplicadores.

En cuanto a la gestión documental de residuos, se deja constancia técnica de que para el presente periodo no se entregan manifiestos de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), ni manifiestos de disposición final de biomasa. De igual manera, no se entregan certificados ni manifiestos de disposición final emitidos por un gestor autorizado de residuos peligrosos (RESPEL). Lo anterior obedece a que, a la fecha de corte de este informe, dichos residuos (incluyendo los envases vacíos de agroquímicos) no han sido entregados a los respectivos gestores externos y se encuentran acopiados temporalmente en el proyecto bajo condiciones de seguridad.

2.2.9 Ficha SM-PAC-2.9-12: Seguimiento y Control al Manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido

Durante el periodo evaluado, se dio estricto cumplimiento a las medidas de mitigación y control de emisiones atmosféricas y ruido generados por la maquinaria amarilla (retroexcavadora) empleada en las labores de adecuación de la vía férrea. Como parte integral del control operativo en campo, la Inspección Ambiental ejecutó una capacitación específica dirigida al operador de la maquinaria, enfocada en el "Control operacional para la reducción de emisiones atmosféricas. Velocidad Segura". Esta instrucción garantizó la socialización y el acatamiento de directrices operativas fundamentales, tales como el apagado de motores durante tiempos muertos y el respeto del límite de velocidad (20 km/h). Asimismo, para dar respuesta a las obligaciones técnico-ambientales exigidas por la Interventoría, se solicitó, recepcionó y verificó el certificado de idoneidad mecánica de la retroexcavadora, asegurando que el equipo operara en óptimas condiciones y cumpliera con la normatividad ambiental vigente frente a las emisiones de gases.

- **Indicador de seguimiento:** El seguimiento a los indicadores de gestión establecidos en la ficha consolida un cumplimiento técnico del 100% para la maquinaria pesada operativa durante el mes de junio. La evaluación cuantitativa se presenta a continuación:

$$\frac{\text{Número de equipos operando con mantenimientos o certificados de emisiones vigentes}}{\text{Número total de equipos operativos en el frente de obra}}\ x\ 100 = \frac{1}{1} * 100 = 100\%$$

Para soportar el cumplimiento de las obligaciones frente al control de emisiones y ruido de la maquinaria operante, se referencian los siguientes documentos documentales: en el **Anexo 6** se adjunta el certificado de idoneidad mecánica de la maquinaria amarilla (retroexcavadora), documento que respalda las óptimas condiciones técnico-mecánicas del equipo y certifica el cumplimiento normativo en materia de emisiones de gases. Adicionalmente, en el **Anexo 7** se incluye el formato de inspección preoperacional de la máquina, garantizando el seguimiento y control diario en campo. Finalmente, cabe señalar que la evidencia de la capacitación dictada al operador sobre el control operacional de emisiones se encuentra debidamente relacionada en el **Anexo 2** (Listas de Asistencia Ambientales), como parte de la gestión transversal de capacitaciones del proyecto.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Conclusiones Técnicas:

- **Recuperación progresiva de la operatividad del corredor:** Durante el mes de junio se consolidaron las actividades de movimiento de tierras y drenaje superficial ejecutadas en periodos anteriores (desmonte, descarne de vía, excavaciones y deshierbe químico, todas con avances acumulados superiores al 90%), lo que permitió a las cuadrillas concentrar su capacidad operativa en la culminación de la limpieza de pontones y Box Coulvert (100%) y en el inicio de las actividades de superestructura férrea, marcando el tránsito hacia una nueva etapa de intervención del corredor.
- **Avance significativo en actividades prioritarias:** Durante el periodo se registró el mayor nivel de ejecución en las actividades de superestructura férrea, con avances del 59% en el suministro e instalación de traviesas en concreto y del 52% en el suministro y colocación de placas de lupolen, calzos y clips para riel; adicionalmente, la construcción de cunetas en tierra avanzó un 46% adicional, alcanzando un 508% de ejecución acumulada frente a la cantidad inicialmente contratada. Estos resultados evidencian el tránsito de las labores de mantenimiento y drenaje hacia las actividades de rehabilitación estructural del corredor.
  Fortalecimiento del conocimiento técnico del corredor: La ejecución del inventario de vía y la identificación detallada de pasos a nivel permitieron consolidar información técnica relevante sobre el estado actual de la infraestructura, facilitando la planificación de futuras intervenciones y la identificación de necesidades que exceden el alcance inicial del contrato.
- **Capacidad operativa adecuada para la ejecución contractual:** La organización de las cuadrillas de trabajo y la disponibilidad de personal técnico y operativo permitieron mantener la ejecución simultánea de diferentes actividades a lo largo del corredor, garantizando el cumplimiento de los objetivos planteados para el periodo evaluado.
- **Identificación de restricciones que afectan la conectividad ferroviaria:** Las inspecciones realizadas permitieron evidenciar limitaciones técnicas asociadas a la

ausencia de balasto dentro del alcance contractual, la existencia de pasos a nivel irregulares, sectores con interrupciones de vía y faltantes de elementos ferroviarios, condiciones que actualmente limitan la recuperación integral de la conectividad entre Zipaquirá y Nemocón.

- **Gestión técnica preventiva frente a necesidades no contempladas:** Se identificó la necesidad de desarrollar actividades topográficas como soporte para la toma de decisiones técnicas, razón por la cual se gestionó oportunamente el respectivo No Previsto (NP) ante la interventoría para su evaluación y aprobación.
- **Impacto moderado de las condiciones climáticas:** Las precipitaciones registradas durante varios días del mes generaron afectaciones parciales en el rendimiento de algunos frentes de trabajo, principalmente durante las jornadas de la tarde; sin embargo, estas condiciones no impidieron la continuidad general de las actividades programadas.
- **Necesidad de avanzar hacia actividades de rehabilitación estructural:** Con el inicio del suministro e instalación de traviesas en concreto, placas de lupolen, calzos y clips durante el mes de junio, el proyecto dio sus primeros pasos hacia la rehabilitación estructural de la vía férrea. Resulta necesario mantener y escalar el ritmo de estas actividades en los frentes restantes del corredor, así como continuar con la gestión de recursos y definiciones técnicas pendientes, para lograr la recuperación efectiva de la conectividad operacional entre Zipaquirá y Nemocón.

Conclusiones Ambientales:

El balance de la gestión ambiental desarrollada por la Unión Temporal Infra Férrea durante el mes de junio de 2026 evidencia un alto nivel de cumplimiento técnico, operativo y regulatorio en el proyecto de rehabilitación y mantenimiento del corredor férreo Zipaquirá - Nemocón. Del seguimiento integral a los programas establecidos en el PAGA, se concluyen los siguientes hitos:

- El periodo se destacó por el cierre exitoso de los procesos de revisión documental, logrando la aprobación oficial de la Versión 2 del PAGA el 2 de junio mediante el oficio CE-VYR-042. De igual manera, se demostró una respuesta oportuna ante la Interventoría al obtener el aval de los informes mensuales No. 1 y No. 2, y culminar con la radicación de la Versión 1 corregida del Informe Mensual No. 3 el 23 de junio.

- Se registró un progreso operativo sustancial con la instalación efectiva de 782 traviesas de concreto y el montaje de sus respectivos sistemas de fijación (calzos, placas y clips). Este avance representa una ejecución del 57,5% respecto al total de 1.360 elementos defectuosos identificados en el tramo. Simultáneamente, se garantizó la funcionalidad hidráulica del corredor mediante el despeje y limpieza técnica de 553 metros lineales de cunetas y la intervención estructural del pontón en la abscisa PK57+456.

- El proyecto demostró una sobresaliente gestión en el manejo de materiales al reaprovechar in situ la totalidad del material extraído de las obras de drenaje. Un volumen total de 227,2 m3 (correspondientes a material edáfico de las cunetas y material vegetal del pontón) fue reincorporado estratégicamente en los márgenes

de la vía para su estabilización y adecuación paisajística, optimizando recursos y evitando el traslado hacia sitios de disposición final externos.

- Se mantuvo una cobertura activa en la concienciación del personal, garantizando la inducción ambiental de 11 trabajadores de nuevo ingreso. Adicionalmente, se ejecutaron a cabalidad las capacitaciones mensuales en temáticas críticas como el manejo de residuos, señalización y atención por riesgo biológico, integrando además formaciones específicas sobre control de emisiones para los operadores de maquinaria pesada.

- Se evidenció un riguroso cumplimiento normativo (100%) respecto al control de emisiones de la maquinaria amarilla, respaldado por la vigencia del certificado de idoneidad mecánica de la retroexcavadora. A su vez, se mantuvo el control sobre el riesgo químico garantizando el confinamiento temporal y seguro de los envases vacíos (RESPEL) en el campamento, complementado con la instalación efectiva de señalización y demarcación preventiva en todos los frentes y acopios de la obra.