Tabla 22. Indicadores meta de aprovechamiento. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

INDICADORES				
N.	NOMBRE DEL INDICADOR	TONELADA (t)	INDICADOR /PORCENTAJE	OBSERVACIÓN
1	Cantidad de RCD generado en obra (t) % (t total)	748,22	100%	El valor de (t) 748,22 se genera de la suma en TON de la disposición reportada. Ver Tabla 21 Relación de RCD generado. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.
2	Cantidad de RCD aprovechado en la obra (t) % (t aprovechadas/ t total)	0	0%	
3	Cantidad de RCD entregado en punto limpio (t) % (t entregadas / t total)	0	0%	
4	Cantidad de RCD entregado en planta de aprovechamiento de RCD (t) % (t entregadas / t total)	0	100%	
5	Cantidad de RCD gestionado por receptor % (t entregadas / t total)	748	99,97%	El valor de (t) 748 se genera de la suma en TON de la disposición en receptor reportada con el gestor Construservice C&C S.A.S Ver Tabla 21Relación de RCD generado. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.
6	Cantidad de RCD llevado a sitio de disposición final de RCD (t) % (t entregadas / t total)	0,217	0,03%	El valor de (t) 0,217 se genera del valor en TON de la disposición en gestor autorizado ENLACES AMBIENTALES- VEOLIA. Ver Tabla 21Relación de RCD generado. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

META TOTAL REAL DE APROVECHAMIENTO CON ALTERNATIVA 1 (Cantidad de RCD aprovechado en obra + RCD entregado a planta + RCD gestionado por receptor) – Cantidad productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno + Cantidad de material reciclado ingresado a obra Cantidad total de RCD - material de excavación y sobra la adecuación de terreno X 100	(0 +0 +748) – 748 + 0 748,22 - 748 0 0,217 = 0%	0%

Fuente: T&M S.A.S

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	MOMENTO
Presentación de documentos de gestores que cuenten con los permisos, licencias ambientales y mineras exigidas por la normativa vigente.	En el periodo del presente informe, se presentan documentos del gestor de recolección y transporte de residuos peligrosos Enlaces Ambientales y disposición de residuos Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. Lo anterior, mediante el comunicado GC-T&M-2025-0304 del 20-11-2025.
Presentación de certificaciones expedidas por todos los gestores utilizados, mes vencido en las que conste el tipo, volumen y/o peso y/o cantidad de materiales adquiridos, el periodo en el que se realizó el suministro, el número y objeto del contrato de obra, y finalmente la razón social del contratista	Respecto a las certificaciones correspondientes a CONSTRUSERVICE C&C S.A.S, el contratista T&M se encuentra a la espera de respuesta por parte del gestor. Respecto a las certificaciones correspondientes a ENLACES AMBIENTALES Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P, el contratista T&M se encuentra a la espera de respuesta por parte del gestor.
Medidas de manejo	Durante periodo del presente informe, se dio cumplimiento a las medidas de manejo para para recolección y transporte.
INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Autorizaciones y/o permisos de explotación y comercialización de los materiales requeridos (AP) $AP = \left(\frac{\text{AP tramitados en periodo}}{\text{AP requeridos en periodo}} \right) x100$ $\text{AP} = \frac{0}{0} \; X \; 100$ $\text{AP} = \; 0\%$	No aplica en el presente informe.
Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales $AM = \left(\frac{\text{Lugares almacenamiento adecuados utilizados}}{\text{Total lugares almacenamiento utilizados}} \right) x100$ $\text{AM} = \frac{1}{1} \; X \; 100$ $\text{AM} = \; 100\%$	En el periodo del presente informe, se reporta sitio de almacenamiento de RCDs ubicado en la zona de inundación (Quebrada la palmara).

Campañas de sensibilización ambiental y capacitación sobre el tema (CSA) $CSA = \left(\frac{Personas\ que\ asisten\ a\ capacitación}{Total\ de\ personas} \right) x100$ $CSA = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $CSA = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al manejo integral de los residuos; lo anterior ya que no se encontraban programadas dentro del plan de trabajo.

Fuente: T&M S.A.S

Anexo 6. Control de RCDs
Anexo 6a. Planilla de disposición de RCDs
Anexo 6b. Remisiones de recepción de RCD
Anexo 6c. Certificado disposición

6.2.4. Subprograma 2.5: seguimiento y control al manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales

SUBPROGRAMA 2.5: SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES			SM-PAC-2.5-08
OBJETIVOS			
Verificar mediante observación periódica que está cumpliéndose con los lineamientos y normatividad vigente para el manejo integral de los residuos			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			

El contratista T&M S.A.S informa que debido a situaciones de hurto de algunas canecas de los puntos ecológicos disponibles, decidió implementar puntos ecológicos construidos, con el fin de garantizar su permanencia en obra y dar cumplimiento a una adecuada gestión y separación de residuos. Los puntos existentes en obra cuentan con identificación de 3 bolsas de color (negra, verde y blanca) para la clasificación de los residuos de acuerdo a la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Medio Ambiente.

Ilustración 6. Punto ecológico en obra – Tramo 1

Fuente: T&M S.A.S

Ilustración 7. Punto ecológico en obra – Tramo 2

Fuente: T&M S.A.S

Igualmente, se indica que, como producto de las actividades constructivas de mezclado de concreto hecho en obra, se utilizaron bolsas de cemento que fueron debidamente recolectadas y acopiadas en cada uno de los tramos de ejecución, para posteriormente ser transportadas y dispuestas por el gestor autorizado.

Dichos residuos fueron manejados con el gestor VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P con Nit. 805.001.538-5, y ENLACES AMBIENTALES, con NIT 900519343, los cuales mantienen una alianza comercial. En esta relación comercial, VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P se encarga de la disposición en celdas de seguridad, cumpliendo con la normativa ambiental vigente, mientras que ENLACES AMBIENTALES se ocupa de la recolección y el transporte de sus residuos.

Los residuos peligrosos clasificados como "Sólidos Contaminados – Bolsas de Cemento", generados en el marco del contrato, fueron recolectados y transportados los días 19 y 28 de noviembre de 2025. A continuación, se presenta el registro fotográfico correspondiente.

Ilustración 8. Registro fotográfico actividades de orden, aseo y recolección de bolsas de cemento

Fuente: T&M S.A.S

Ilustración 9. Registro fotográfico cargue de bolsas de cemento en obra

Fuente: T&M S.A.S

Ilustración 10. Registro fotográfico entrega de residuos clasificados como "sólidos contaminados – bolsas de cemento" a gestor autorizado para el manejo y transporte de residuos peligrosos.

Fuente: T&M S.A.S

Los soportes asociados a dicha disposición, se pueden evidenciar en: Anexo 6. Control de RCDs - Anexo 6a. Planilla de disposición de RCDs - Anexo 6b. Remisiones de recepción de RCD - Anexo 6c. Certificado disposición.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	MOMENTO
Autorizaciones y/o permisos vigentes de las zonas de disposición del material dragado.	No aplica en el periodo del presente informe
Autorización de los poseedores y/o propietarios de los predios donde se dispondrá el material.	No aplica en el periodo del presente informe
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos peligrosos, en caso de requerirse.	En el periodo del presente informe, se presentan documentos del gestor de recolección y transporte de residuos peligrosos Enlaces Ambientales y disposición de residuos Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P. Lo anterior, mediante el comunicado GC-T&M-2025-0304 del 20-11-2025.
Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los sitios de disposición de los residuos.	En inspecciones ambientales, se cuenta con puntos ecológicos disponibles en la zona de trabajo.
Condiciones de recolección y transporte de los residuos.	La recolección y transporte se genera con la empresa de aseo que presta servicio en Agua de Dios – Central Colombiana de Aseo S.A.S E.SP
INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Autorizaciones y/o permisos vigentes de las zonas de disposición de materiales (AERC D) $AERCD = \left(\frac{Autorizaciones\ RCD\ tramitados\ en\ periodo}{Autorizaciones\ RCD\ requeridos\ en\ periodo} \right) x100$ $\text{AERCD} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{AERCD} = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se presentan documentos de autorizaciones y/o permisos.
Autorización de los poseedores y/o propietarios de los predios donde se va a disponer el material (APDM) $APDM = \left(\frac{Predios\ utilizados\ para\ disposición\ en\ período}{Autorizaciones\ propuestarios\ en\ período} \right) x100$ $\text{APDM} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{APDM} = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se adjuntan documentos de autorización de propietarios para disponer material; lo anterior ya que no aplica en el presente periodo.
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos peligrosos AERespel $AERespel = \left(\frac{Generación\ de\ ResPel\ en\ período}{Empresas\ Autorizadas\ ResPel\ en\ período} \right) x100$	En el periodo del presente informe, se presentan documentos del gestor de recolección y transporte de residuos peligrosos Enlaces Ambientales y disposición de residuos Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P.

$AERespel = \frac{1}{1} X\ 100$ $AERespel = 100\%$	Ver Anexo 4. Soportes permisos y tramites Anexo 4a. Documentos Gestores – Veolia / Enlaces ambientales
Implementación de programas de separación, reutilización – reducción de residuos (PRRR)) $PRRR = \left(\frac{\text{Personas que asisten a capacitación}}{\text{Total de personas}} \right) x100$ Programa (PRRR) $\text{PRRR} = \frac{0}{0} X\ 100$ $\text{PRRR} = 100\%$	En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al manejo integral de los residuos; lo anterior teniendo en cuenta que no se encontraba programado según plan de trabajo.

Fuente: T&M S.A.S

6.3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

6.3.1. Subprograma 3.1: seguimiento y control al manejo de aguas superficiales

SUBPROGRAMA 3.1: SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES			SM-PGA-3.1-10
OBJETIVOS			
▪ Cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua. ▪ Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
En el periodo del presente informe, no se adquirió agua para las actividades en obra.			
PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN			
ACTIVIDAD		MOMENTO	
Seguimiento a la compra de aguas		No aplica para el presente periodo.	
INDICADORES DE GESTIÓN		REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	
Autorizaciones y/o permisos de captación, transporte y uso del agua (Pcaptacion) $Pcaptacion = \left(\frac{Autorizacion\ captación\ vigente}{Autorización\ captación\ requerida} \right) x100$ $\text{Pcaptacion} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{Pcaptacion} = 0\%$		No aplica en el presente periodo.	
Capacitación $Capacitaciones = \left(\frac{Asistentes\ a\ reunión}{Total\ de\ personal} \right) x100$ $\text{Capacitaciones} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{Capacitaciones} = 0\%$		En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al recurso hídrico; lo anterior teniendo en cuenta que no se encontraba programado según plan de trabajo.	

Fuente: T&M S.A.S

6.4. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

6.4.1. Subprograma 4.3: seguimiento, control y monitoreo a la protección de ecosistemas estratégicos o sensibles

SUBPROGRAMA 4.3: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO A LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS O SENSIBLES			SM- PBSE-4.3-14
OBJETIVOS			
Proteger y recuperar los ecosistemas estratégicos identificados en el área de influencia a través de medidas de prevención en las actividades constructivas y manejo establecidas por la autoridad ambiental competente.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA		ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
Para el periodo del presente informe, se indica: ▪ En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al tema "MANEJO BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (COBERTURA VEGETAL, FAUNA)"; lo anterior, teniendo en cuenta que no se encontraba programado según plan de trabajo. ▪ No se arrojaron residuos o materiales sobrantes, a cuerpos de agua cercanos al frente de obra.			
PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN			
ACTIVIDAD		MOMENTO	
Capacitación y sensibilización en aspectos ambientales dirigido a los trabajadores.		En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al tema "MANEJO BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (COBERTURA VEGETAL, FAUNA)"; lo anterior, teniendo en cuenta que no se encontraba programado según plan de trabajo.	
Delimitación de las áreas de trabajo para limitar el acceso a los trabajadores a las áreas sensibles.		Al inicio de las actividades en los frentes de obra	
INDICADORES DE GESTIÓN		REGISTRO DE CUMPLIMIENTO	
Capacitación y sensibilización en aspectos ambientales dirigido a los trabaja dores (CSA) $CSA = \left(\frac{Trabajadores\ que\ asisten\ a\ capacitación}{Total\ de\ trabajadores} \right) x100$ $\text{CSA} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{CSA} = \ 100\%$		No aplica en el periodo del presente informe.	

Delimitación de las áreas de trabajo para limitar el acceso a los trabajadores a las áreas sensibles) $\text{Área sensible} = \left(\frac{\text{Áreas sensible delimitada}}{\text{Áreas sensible identificada}} \right) \text{x100}$ $\text{Area sensible} = \frac{0}{0} \; X \; 100$ $\text{Area sensible} = \; 0\%$	No aplica en el presente periodo.

6.5. PROGRAMA 5: DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

6.5.1. Subprograma 5.1: seguimiento, control y monitoreo a la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporales

SUBPROGRAMA 5.1: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO A LA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO TEMPORALES			SM-PMIT-5.1-18
OBJETIVOS			
Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			

ACCIÓN 1 – Seguimiento a las instalaciones temporales.

- Campamentos temporales

En el periodo del presente informe, se reporta instalación y funcionamiento de campamento en el frente de obra Tramo 2, bajo las siguientes características:

- ✓ Predio: Finca las mellizas
- ✓ Ubicación: Vereda San Francisco, municipio de Ricaurte Cundinamarca
- ✓ Propietario: Carlos Medina

Ilustración 11. Campamento temporal

Fuente: T&M S.A.S

- Unidades Sanitarias

En el periodo del presente informe, se contó con TRES (3) unidades sanitarias, dichas unidades del proveedor SUMIGLOB SAS identificado con NIT 901849117-6, bajo el servicio de suministro y mantenimiento de baños portátiles.

Se menciona que la frecuencia de mantenimiento establecida es de dos (2) mantenimientos semanales, los cuales se tienen contemplados efectuar los días lunes y viernes.

A continuación, se presenta la relación de unidades sanitarias en el periodo.

Tabla 23. Relación unidades sanitarias. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

PROVEEDOR	TRAMO	NÚMERO DE UNIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA FIN
SUMIGLOB SAS	TRAMO 1	UNA (1)	08-08-2025	N/A
SUMIGLOB SAS	TRAMO 2	DOS (2)	08-08-2025	N/A

Fuente: T&M S.A.S

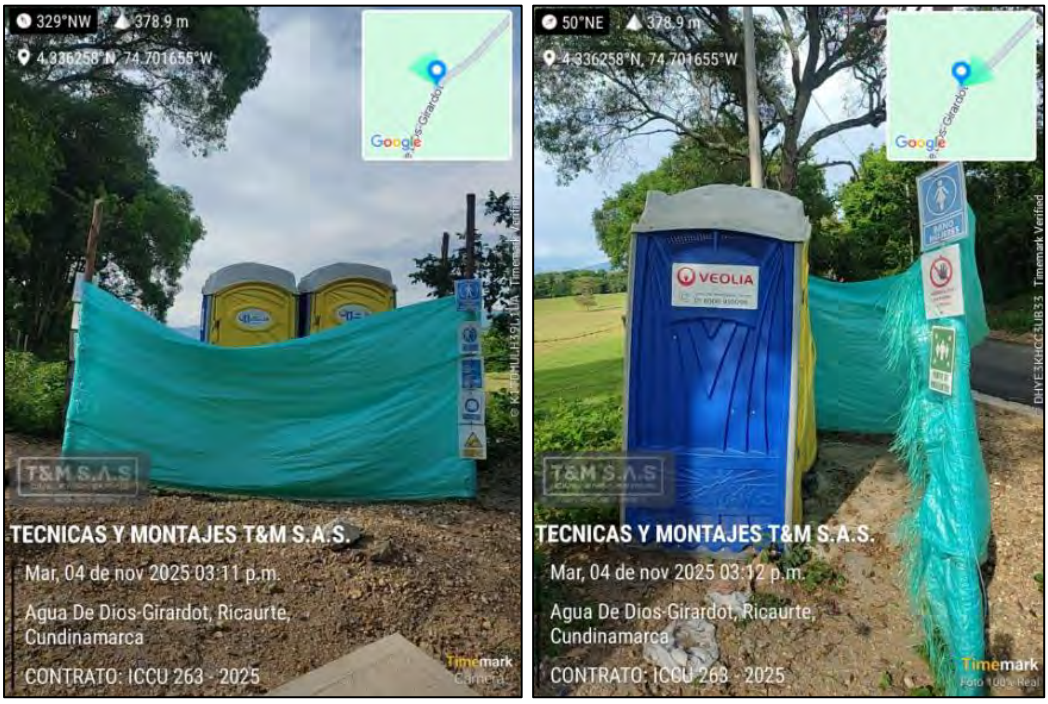
Se indica que en el periodo Noviembre de 2025, se generaron un total de 24 aseos, con un consumo de agua de 600 litros y un volumen de residuos retirados de 475.56 gl. Se adjunta Certificado de Transporte en el cual se validan las unidades sanitarias existentes, cantidad de aseos, cantidad de consumo de agua y residuos retirados en el mes.

Se adjuntan documentos ambientales del operador aliado en Flandes - Tolima, EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A E.S.P EMAS DE LA SUCURSAL SEPTECLEAN BY VEOLIA , para el tratamiento de residuos generados en las USP (Unidad de Saneamiento Portátil), Disposición que se realiza a través de la empresa GEOAMBIENTAL, identificado con Nit 800093661-9, quienes se encargan del tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas provenientes de baños portátiles en su Planta de Tratamiento de Agua Residual Doméstica ubicada en Flandes Tolima.

Ilustración 12. Unidad Sanitaria Tramo 1

Fuente: T&M S.A.S

Ilustración 13. Unidad Sanitaria Tramo 2



Fuente: T&M S.A.S

ACCIÓN 2 **–** Desmantelamiento de instalaciones temporales.
No aplica en el periodo del presente informe.

ACCIÓN 3 - Seguimiento a los residuos sólidos domésticos e industriales.
No aplica en el periodo del presente informe.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	MOMENTO
Verificar el número de instalaciones temporales instaladas.	Se cuenta con instalación temporal ubicada en: Predio: Finca las mellizas Ubicación: Vereda San Francisco, municipio de Ricaurte Cundinamarca Propietario: Carlos Medina
Realizar seguimiento al mantenimiento de los baños portátiles.	Se presentan soportes de las TRES (3) unidades sanitarias del proveedor SUMIGLOB SAS.
Seguimiento a los residuos sólidos domésticos e industriales.	No aplica en el periodo del presente informe.
Seguimiento a los puntos ecológicos instalados en los campamentos temporales.	Se contó con DOS (2) puntos ecológicos disponibles en cada tramo de intervención.
INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos sólidos domésticos e industriales (Resdomest) $Resdomest = \left(\frac{Generacion\ de\ residuo\ doméstico\ e\ industrial}{Empresas\ autorizadas\ recolección\ en\ periodo} \right) x100$ $\text{Resdomest} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{Resdomest} = 0\%$	No aplica en el periodo del presente informe.
Puntos Ecológicos $PuntosEco = \left(\frac{Puntos\ ecológicos\ operativos}{Puntos\ ecológicos\ instalados} \right) x100$ $\text{PuntosEco} = \frac{2}{2}\ X\ 100$ $\text{PuntosEco} = 100\%$	Se contó con DOS (2) puntos ecológicos disponibles en cada tramo de intervención.

Fuente: T&M S.A.S

Anexo 7. Documentos unidades sanitarias

Anexo 7a. Comprobantes de aseo

Anexo 7b. Certificado de transporte unidades sanitarias

6.5.2. Subprograma 5.3: seguimiento, control y monitoreo al manejo de maquinaria, equipos y vehículos

SUBPROGRAMA 5.3: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO AL MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	SM-PMIT-5.3-20

OBJETIVOS

Realizar el control y seguimiento a la implementación de medidas de manejo tendientes a la minimización de impactos que puedan generarse por maquinaria, equipos y vehículos.

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES PARA DESARROLLAR

ACCIÓN 1 – Seguimiento al manejo de maquinaria y equipos terrestres
Para el periodo del presente informe, se reportan las siguientes actividades asociadas al manejo de maquinaria, equipos y vehículos:

- Seguimiento al manejo de maquinaria y equipos terrestres

En el periodo del presente informe, se contó con los siguientes equipos en obra:

Tabla 24 Relación de maquinaria en obra. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

No.	CLASE	MARCA	LINEA	AÑO MODELO	FECHA DE INGRESO
1	MOTONIVELADORA	DRESSER	A450E	1992	23-09-2025
3	RETROEXCAVADORA	WACKER NEUSON	50Z3	2016	21-08-2025
4	MINICARGADOR	BOBCAT	S185	2009	29-08-2025
5	VIBROCOMPACTADOR	VIBROMAX	W355	2002	21-08-2025

Fuente: T&M S.A.S

Se indica que dichos equipos contaron con documentación a la Interventoria del contrato, remitida previo ingreso.

ACCIÓN 2 – Seguimiento al manejo del abastecimiento y almacenamiento de combustibles
No aplica en el periodo del presente informe.

ACCIÓN 3 – Seguimiento al traslado de maquinaria y equipos
Se dio cumplimiento de la normatividad vigente en los traslados de maquinaria y equipos.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	MOMENTO
Verificación de mantenimiento de equipos.	En el periodo del presente informe, no se reportan soportes de mantenimiento preventivo ni correctivo.
Diligenciamiento de listas de chequeo de verificación de mantenimientos.	Se verificaron inspecciones de maquinaria y equipos.
Validación de autorizaciones para el traslado de maquinaria y equipos.	Se verificaron autorizaciones para el traslado de maquinaria y equipos.

INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Mantenimientos $mantenimientos = \left(\frac{No.de\ mantenimientos\ realizados}{No.de\ mantenimientos\ requeridos} \right) x100$ $\text{mantenimientos} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{mantenimientos} = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se reportan soportes de mantenimiento preventivo ni correctivo.
Autorizaciones $Traslados = \left(\frac{No.de\ traslados\ cumplimiento\ requisitos}{No.de\ traslados\ realizados} \right) x100$ $\text{Traslados} = \frac{0}{0}\ X\ 100$ $\text{Traslados} = 0\%$	Se verificaron autorizaciones para el traslado de maquinaria y equipos.

Fuente: T&M S.A.S

7. ACCIONES AMBIENTALES

Para el presente periodo las gestiones y acciones realizadas por el contratista T&M S.A.S se basaron en:

1- Actualización del documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental- PAGA en cumplimiento a las obligaciones ambientales contractuales establecidas en el contrato de obra y a las establecidas en la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura MODO CARRETERO.
2- Solicitud y trazabilidad de los Trámites y Permisos Ambientales requeridos para la ejecución del contrato de obra ICCU-263 de 2025
3- Participación en los comités de seguimiento, para el seguimiento de las obligaciones ambientales del contrato de obra ICCU-263 de 2025.
4- Aplicación de formatos ambientales previamente relacionados, verificados y avalados en documento PAGA.

Anexo 8. Formatos Ambientales

8. CONTROL DOCUMENTAL

A continuación, se relaciona el control documental asociado a la correspondencia enviada y recibida, por parte del contratista de obra T&M S.A.S.

8.1. Correspondencia de salida

Tabla 25. Relación correspondencia de salida. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025

FECHA COMUNICADO	No DE CONSECUTIVO DE SALIDA	DESTINATARIO	ASUNTO / DESCRIPCIÓN	RADICADO DE RECIBIDO DEL DESTINATARIO
11-11-2025	GC-T&M-2025-0271	DESARROLLO EN INGENIERIA DIN S.A.S	RADICACIÓN INFORME MENSUAL AMBIENTAL NO. 6 V_01	N/A
13-11-2025	GC-T&M-2025-0275	DESARROLLO EN INGENIERIA DIN S.A.S	RESPUESTA HA COMUNICADO DIN-ICCU-237-25-158. LLAMADO DE ATENCIÓN A LAS RESIDENTES AMBIENTAL Y SST	N/A
20-11-2025	GC-T&M-2025-0304	DESARROLLO EN INGENIERIA DIN S.A.S	RADICACIÓN DOCUMENTOS GESTOR DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS ENLACES AMBIENTALES Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA S.A.S. E.S.P	N/A
20-11-2025	GC-T&M-2025-0306	DESARROLLO EN INGENIERIA DIN S.A.S	RESPUESTA COMUNICADO DIN-ICCU-237-25-180. ATENCIÓN OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL	N/A

Fuente: T&M S.A.S

8.2. Correspondencia de entrada

Tabla 26. Relación correspondencia de entrada. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025

FECHA COMUNICADO	NO DE CONSECUTIVO	REMITENTE	ASUNTO / DESCRIPCIÓN
18-11-2025	DIN-ICCU-237-25-180	DESARROLLO EN INGENIERIA DIN S.A.S	OBSERVACIONES AL INFORME MENSUAL SST Y AMBIENTAL NO.6

Fuente: T&M S.A.S

Anexo 9. Control documental
Anexo 9a. Correspondencia de salida
Anexo 9b. Correspondencia de entrada

9. CONCLUSIONES

En el periodo del presente informe y con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales contractuales establecidas en el contrato de obra, se tiene que:

1- Se dio cumplimiento a la entrega del 100% de los productores requeridos previo inicio de actividades constructivas en obra.
2- Se dio cumplimiento al 100% a las actividades establecidas en el documento plan de trabajo ambiental.
3- Se dio cumplimiento al 100% a las actividades establecidas en el documento plan de capacitación ambiental.
4- Se da cumplimiento a la entrega de informe mensual garantizando los requisitos establecidos en el contrato de obra.

10. ANEXOS

Adjunto al presente informe se entregan los siguientes anexos:

NO.	DOCUMENTO	ANEXO
1	Certificación de cumplimiento salarial y prestacional	Anexo 1
2	Plan de Capacitación Ambiental- Seguimiento mensual	Anexo 2
3	Soporte ejecución Actividades de Capacitación	Anexo 3
4	Soportes permisos y tramites	Anexo 4
5	Control de materiales	Anexo 5
6	Control de RCDs	Anexo 6
7	Documentos unidades sanitarias	Anexo 7
8	Formatos Ambientales	Anexo 8
9	Control documental	Anexo 9

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU

CONTRATO DE OBRA No. ICCU-263 de 2025

OBJETO DEL CONTRATO

"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, **CUNDINAMARCA".**

PRODUCTO
INFORME SOCIAL DE OBRA N°7
PERIODO 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

ORIGINAL VERSIÓN_ 01

TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS

DICIEMBRE 2025

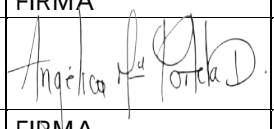
LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
Original – ICCU	1
Copia digital- TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS	1

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FOLIOS
1	Creación del documento INFORME SOCIAL DE OBRA N°7. PERIODO 1 AL 31 DE NOVIEMBRE DE 2025	3- 12-2025	Angélica María Portela Diaz- Profesional Ambiental	

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

CONTRATISTA	Título Documento	INFORME SOCIAL DE OBRA N°7 PERIODO 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025		
	Comunicación de remisión:	GC-T&M-2025-0322		
	Responsable elaboración	NOMBRE	FIRMA	FECHA
		Angélica María Portela Díaz – Profesional Social		3-12-2025
	Responsable revisión y aprobación	NOMBRE	FIRMA	FECHA
		Carlos Bernal Zamora Director de Obra		3-12-2025
INTERVENTORIA	Informe remitido a:	DESARROLLO EN INGENIERÍA S.A.S.		
	Responsable revisión	NOMBRE	FIRMA	FECHA
		TS Yinna Bedoya Residente Social de Interventoría		
	Responsable aprobación	NOMBRE	FIRMA	FECHA
		Hernando Villota Director de Interventoría		

FECHA:	3-12-2025
AUTORIZADO POR:	JAIRO ANDRES CACERES DUARTE REPRESENTANTE LEGAL TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS

CONTENIDO

LISTADO DE FOTOGRAFIAS 5
LISTADO DE ANEXOS 5
1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
2.1. OBJETIVO GENERAL 7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL SEGÚN EL PLIEGO DE CONDICIONES 8
3.1. DATOS CONTRACTUALES 8
4. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO 10
4.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO 10
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 15
5.1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR 15
5.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 16
6. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PAGA 17
6.1CONFORMACIÓN GRUPO GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 18
6.1.1 Personal mínimo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental y social 18
6.2 ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTOS 18
6.3 MEDIDAS GESTIÓN SOCIAL 19
6.3.1 PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL 19
6.3.2 PROGRAMA 8: GESTIÓN SOCIAL DE INFRAESTRUCTURA, PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS 20
6.3.3 PROGRAMA 10: PARTICIPACIÓN, GORBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL 22
7. CONCLUSIÓN 32

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Información de la Supervisión 8
Tabla 2. Datos de la Interventoría 8
Tabla 3. Datos del Contratista 9
Tabla 4. Localización del tramo 12
Tabla 5. Localización del tramo. 12
Tabla 6. Medidas de manejo ambiental y social de los proyectos 17
Tabla 7. Profesionales Gestión social y ambiental 18
Tabla 8. Relación entregas Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA 18
Tabla 9. Relación de PQRS contrato ICCU 263-2025 25

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Delimitación del proyecto 10
Ilustración 2. Esquema general de la ubicación del proyecto 11
Ilustración 3. Ubicación del municipio de Agua de Dios 13
Ilustración 4. Ubicación del municipio de Ricaurte 14
Ilustración 5. Estado actual de la vía 15
Ilustración 6. Esquema de la Alcantarilla en Finca Caracolí- Vereda en Hobal 21

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama equipo de gestión ambiental del proyecto 9

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1. Mesa de trabajo con contrato de EPC 20
Fotografía 2. Visita Técnica para socialización de manejo de aguas servidas..... 21
Fotografía 3. Convocatoria a reunión de avance..... 28
Fotografía 4. Reunión de Avance Contrato ICCU 263-2025 30

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Actas de compromiso 21
Anexo 2. Formato de atención de PQRS 28
Anexo 3. Volante de convocatoria a reunión de avance y soporte de entrega). 29
Anexo 4. Acta de Reunión de avance, planilla de asistencia y presentación en power point..... 30

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento está enmarcado dentro de los lineamientos contractuales establecidos por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, con el fin de presentar el INFORME SOCIAL DE OBRA N ° 7, relacionado al contrato de obra No. ICCU-263 de 2025, celebrado entre el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y la Empresa TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS cuyo objeto es "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA".

La vía a intervenir conecta desde el sector Sopapo (Municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, la longitud a intervenir es aproximadamente 2,5 kilómetros de pavimento asfáltico. Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 5,9 metros y se encuentra en condiciones regulares, con asfalto con un nivel de deterioro importante debido a las patologías evidenciadas dado que en algunas zonas se encuentra perdida de la carpeta asfáltica por desprendimientos de materiales y se evidencia hundimientos en la vía, además de obras de drenaje transversales (alcantarillas) en mal estado.

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan.

Dentro de las obligaciones contractuales y específicamente lo consignado en el numeral 62. De la CLAUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, cuya redacción establece: "… El contratista se obliga a entregar como documento independiente, informe de seguimiento, control, monitoreo y ejecución del PAGA, con los respectivos soportes que evidencien el cumplimiento de cada uno de los programas y proyectos de manejo ambiental contemplados para la ejecución de las obras…". Partiendo de esta consideración, el presente documento corresponde al informe mensual No 6 de reporte de la gestión social realizada entre el 1al 30 de noviembre de 2025.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar el informe de las actividades implementadas, conforme a lo establecido en cada uno de los programas del PAGA, así como las gestiones y trámites realizados en la gestión Ambiental durante el periodo comprendido entre del 1 al 30 de noviembre de 2025.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el seguimiento al cumplimiento a los requerimientos contractuales para la gestión ambiental del proyecto.
- Proporcionar información de avance respecto a las obligaciones de la gestión ambiental a través del seguimiento del PAGA, bajo especificaciones dadas, en cumplimiento al anexo técnico del Contrato de obra ICCU-263 de 2025.

3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL SEGÚN EL PLIEGO DE CONDICIONES

3.1. DATOS CONTRACTUALES

Tabla 1. Información de la Supervisión

ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
DIRECCIÓN	CALLE 26 #51-53 BOGOTÁ D.C. SEDE ADMINISTRATIVA - TORRE CENTRAL PISO 6.
TELÉFONO	CÓDIGO POSTAL: 111321 – TELÉFONO: 749 1624
REPRESENTANTE LEGAL	YESENIA HERREÑO BERNAL
NO. IDENTIFICACIÓN DE REPRESENTANTE LEGAL	1.032.439.787 EXPEDIDA EN BOGOTÁ D.C.,

Fuente: T&M S.A.S

Tabla 2. Datos de la Interventoría

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DESARROLLO EN INGENIERÍA S.A.S.
NIT	800.214.601-8
NO. DEL CONTRATO	ICCU-CTO-237 DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA.
PLAZO TOTAL INICIAL	7 MESES
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE SEISCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS ($615.000.000) MCTE,
DIRECCIÓN	Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
TELÉFONOS DE CONTACTO	3125239514

Fuente: T&M S.A.S

Tabla 3. Datos del Contratista

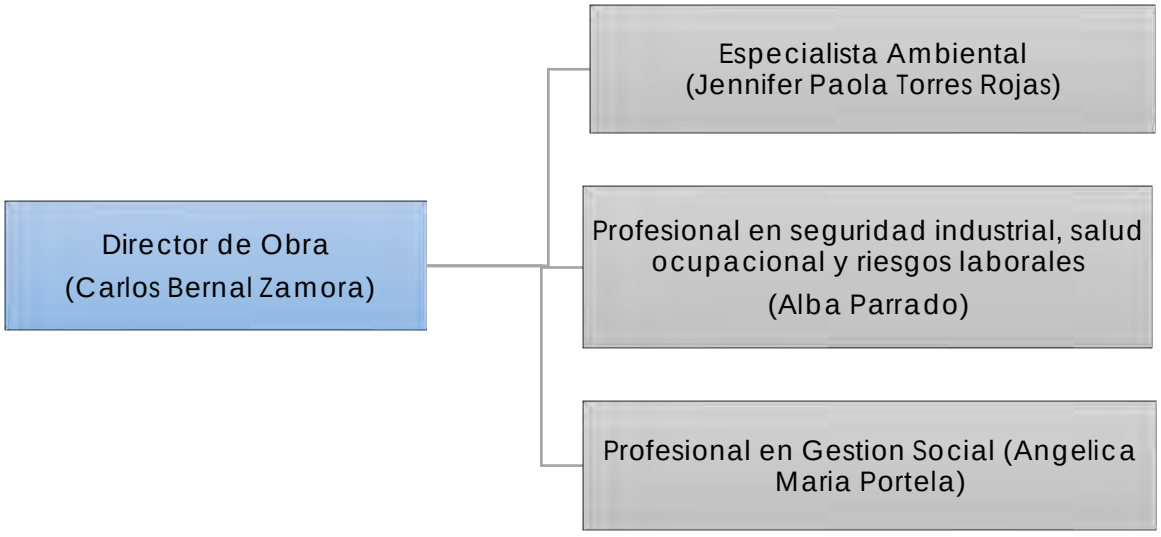
NOMBRE DE LA ENTIDAD	TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS
NIT	900.567.969-1
NO. DEL CONTRATO	ICCU-263 de 2025
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA
PLAZO TOTAL INICIAL	7 MESES
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS ($5.993.209.350,00) MCTE, EQUIVALENTES A [4210] SMLMV PARA EL AÑO DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO [AÑO 2025].
DIRECCIÓN	CARRERA 16ª # 62-68
TELÉFONOS DE CONTACTO	3115327275

Fuente: T&M S.A.S

3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA GESTIÓN SOCIAL

En la siguiente ilustración se muestra el organigrama con el personal de TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS designado para la gestión social del proyecto durante el periodo del presente informe.

Figura 1. Organigrama equipo de gestión ambiental del proyecto

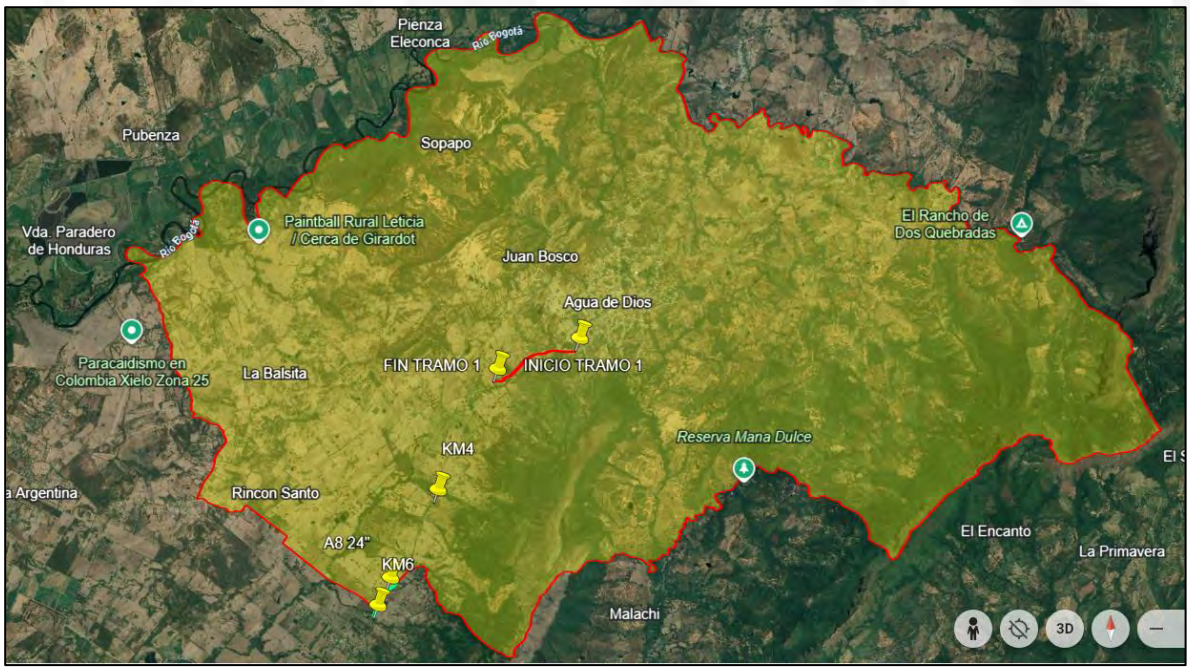


4. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO

4.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

La vía consta de 2,50 kilómetros aproximadamente con un ancho promedio de 5,9 metros; la estructura existente de pavimento contiene patologías como fisuras, deformaciones, pérdida de capas estructurales, daños estructurales entre otros. Por otra parte, la vía que conduce desde SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA, que tiene una longitud de aproximadamente 15,5 kilómetros, con un ancho promedio aproximado de 5,90 metros, durante el recorrido se evidenció que la vía presenta una estructura de pavimento compuesta por una carpeta asfáltica, la cual muestra un deterioro generado por las cargas repetitivas debidas al tráfico pesado que circula por este sector, el cual se origina por el comercio de agregados, el comercio y la explotación agrícola.

Ilustración 1. Delimitación del proyecto



Fuente: https://earth.google.com/web/@4.37373343,-74.67955004,377.34524692a,21209.27752035d,30y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBMikKJwolCiExaGVPazBNdEcwbFR4VHkwWmxRZm42UVlSSVdKOUlFRW0gAToDCgEwQgIlAEolCInl9NkBEAE

El proyecto vial se localiza en el departamento de Cundinamarca, en el municipio de Agua de Dios, al suroccidente del departamento, en el límite con el departamento del Tolima. La vía en intervención corresponde a un corredor secundario de conexión regional, el cual comunica al municipio de Agua de Dios con el municipio de Ricaurte en el sector mejor conocido como sopapo. A continuación, un esquema general de la ubicación del proyecto.

Ilustración 2. Esquema general de la ubicación del proyecto

Fuente: T&M S.A.S

Este proyecto cuenta con dos tramos de intervención como se puede apreciar en el esquema de localización.

Tramo 1: Este cuenta con una longitud de intervención de 1.5km, comenzando en el casco urbano del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°22'11.53"N y longitud: 74°40'29.31"O y terminando en la escuela del HOBAL, con coordenadas, latitud: 4°21'56.07"N y longitud: 74°41'10.38"O.

Tramo 2: Este cuenta con una longitud de intervención de 0.6km, comenzando en zona rural del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°20'11.82"N y longitud: 74°42'4.09"O y terminando en zona rural del municipio de Ricaurte, con coordenadas, latitud: 4°19'57.93"N y longitud: 74°42'10.69"O.

Tabla 4. Localización del tramo

Descripción tramo 1	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
Inicio (K0+100)	4°22'11.53"N	74°40'29.31"O
Fin (K1+500)	4°21'56.07"N	74°41'10.38"O.

Fuente: Anexo 1 – anexo técnico. Licitación de obra pública de infraestructura de transporte (versión 3)

Tabla 5. Localización del tramo.

Descripción tramo 2	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
Inicio (K4+000)	4°20'11.82"N	74°42'4.09"O
Fin (K6+000)	4°19'57.93"N	74°42'10.69"O

Fuente: Anexo 1 – anexo técnico. Licitación de obra pública de infraestructura de transporte (versión 3)

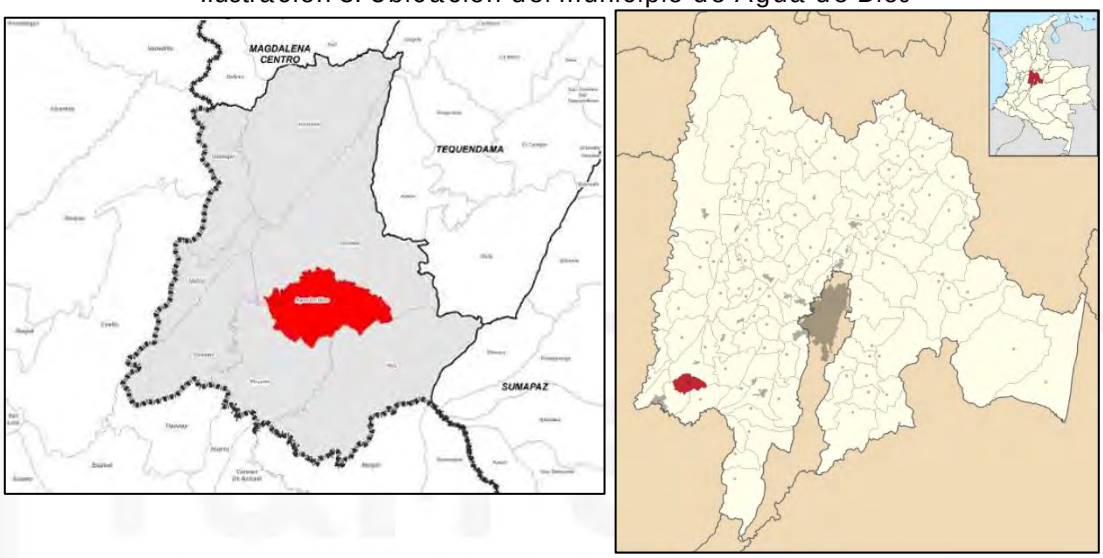
- Municipio de Agua de Dios

El municipio de Agua de Dios se encuentra en el centro del triángulo turístico conformado por Girardot, Melgar y Tocaima. Está ubicado en la confluencia de importantes vías de comunicación que lo conectan con Bogotá, Girardot, Fusagasugá, Ibagué y otras ciudades. Su posición geográfica facilita el intercambio de bienes y servicios, lo que contribuye al desarrollo local.

- Departamento: Cundinamarca
- Provincia: Alto Magdalena
- Ubicación: Suroccidente del departamento
- Coordenadas: 4° 22' 41" de latitud norte y 74° 40' 26" de longitud oeste
- Altitud: 720 msnm
- Distancia a Bogotá: 125 km

- Vías de acceso: Carretera Tocaima (por La Mesa o por Mesitas del Colegio), Carretera Fusagasugá (con conexión con Girardot, Melgar y Silvania), Carretera Nilo, Cumaca, Tibacuy y Silvania.
- Límites: Oeste y norte: Tocaima, Sur: Ricaurte, Este: Nilo

Ilustración 3. Ubicación del municipio de Agua de Dios



Departamento de Cundinamarca – Municipio de Agua

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_-_Cundinamarca_-_Agua_de_Dios.svg

- Municipio de Ricaurte

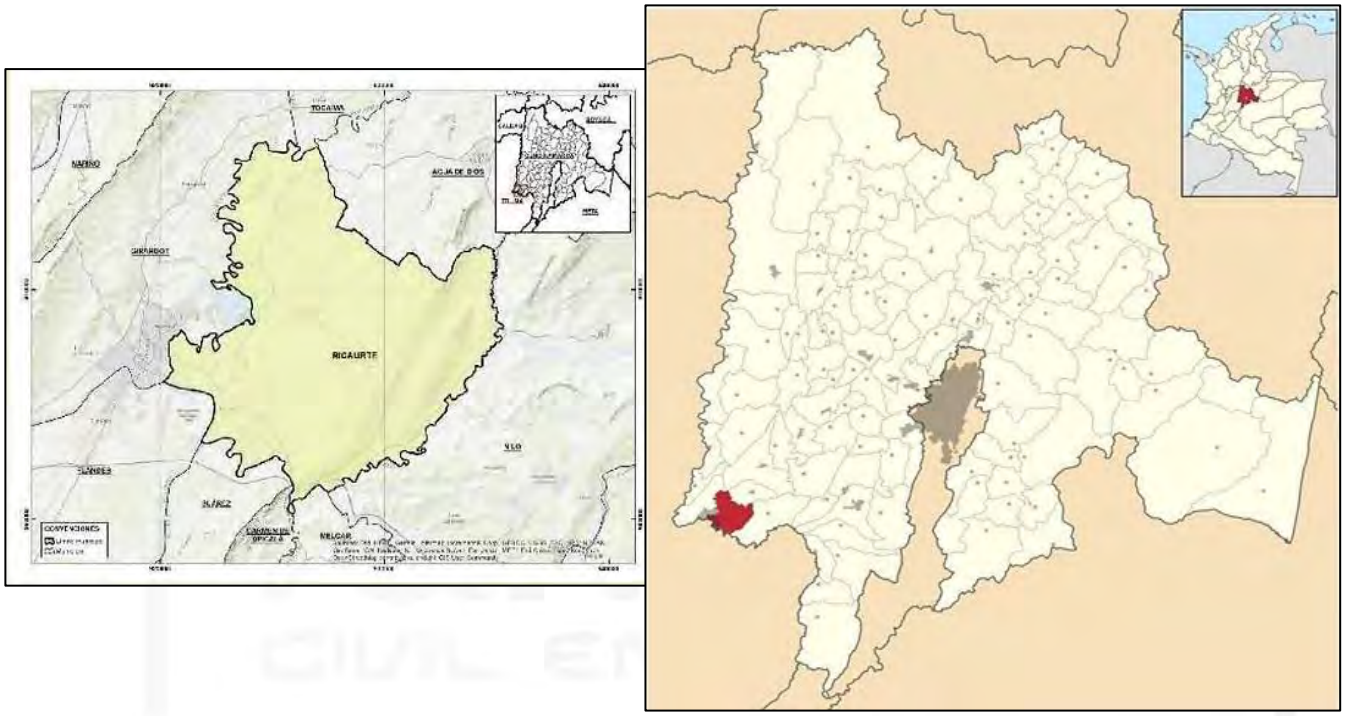
El municipio de Ricaurte Cundinamarca se encuentra bajo las coordenadas geográficas de 4° 17´ 20'' Latitud Norte y 74° 47¨ 70'' longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con 284 m de altura sobre el nivel del mar, y un área municipal aproximada de 125 Km² con una distancia a la capital del departamento de 142 Km.

Dentro de la división general provincial del departamento de Cundinamarca el municipio de Ricaurte pertenece a la Provincia del Alto Magdalena cuya cabecera provincial se encuentra en Girardot. Además, hace parte de la jurisdicción de la CAR Alto Magdalena y se ubica al suroeste de la capital del país, por la vía que de Bogotá conduce hacia Girardot a una distancia de 142 Km.

El Municipio de Ricaurte Cundinamarca se encuentra ubicado en la Cordillera Oriental, Limita al Norte con el Municipio de Tocaima y Agua de Dios, al este con el Municipio de Nilo

y el Río Sumapaz, al Sur con el Río Magdalena y el Municipio de Suárez (Tol.), al Oeste con el Municipio de Girardot y el Río Bogotá.

Ilustración 4. Ubicación del municipio de Ricaurte



Departamento de Cundinamarca – Municipio de Ricaurte

Fuente: Agenda Ambiental 2022 – 2033. Municipio de Ricaurte

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía a intervenir conecta desde el sector Sopapo (Municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, la longitud a intervenir es aproximadamente 2,5 kilómetros de pavimento asfáltico. Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 5,9 metros y se encuentra en condiciones regulares, con asfalto con un nivel de deterioro importante debido a las patologías evidenciadas dado que en algunas zonas se encuentra perdida de la carpeta asfáltica por desprendimientos de materiales y se evidencia hundimientos en la vía, además de obras de drenaje transversales (alcantarillas) en mal estado.

La vía objeto del proyecto presenta condiciones variables de ancho de calzada, se pueden encontrar daños como piel de cocodrilo con apertura superior a 3mm, baches superiores a 25mm de profundidad, descascaros, hundimientos superiores a 50mm, ausencia de andenes peatonales y deficiencias en el sistema de drenaje, motivo por el cual se contempla su mejoramiento y rehabilitación con el fin de optimizar la conectividad regional, la seguridad vial y la movilidad entre Agua de Dios y Ricaurte.

Ilustración 5. Estado actual de la vía

Fuente: T&M S.A.S

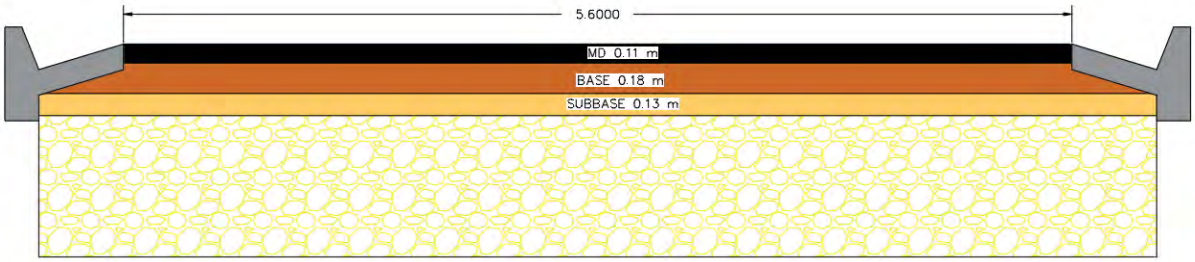
5.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto contempla la rehabilitación y mantenimiento de una vía rural con el fin de mejorar la transitabilidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura vial entre el sector Sopapo y el casco urbano de Agua de Dios, Cundinamarca. Además de las obras viales, el proyecto incorpora intervenciones complementarias en redes de servicios públicos. A continuación, se describen las principales características técnicas que definen el alcance de la intervención.

- Parámetros de diseño y geométricos.
  - Tipo de vía: terciaria.
  - Velocidad de diseño: 60Km/h
  - Anchos: 5.6m
  - Radios de curvatura y pendientes: con un radio de curvatura aproximado de 150m y pendientes longitudinales varían entre el 4% y el 9%.

- Sección típica de la vía y estructura del pavimento.

La sección típica está conformada por una calzada bidireccional de 5.60 metros, con dos carriles de 2.8 metros, sin bermas a cada lado. Se incluyen cunetas revestidas en concreto en zonas donde se requiera un adecuado manejo de aguas superficiales.



En el primer tramo del proyecto se contempla la construcción de una nueva línea de acueducto de 1.5 km y alcantarillado de aproximadamente 0.25 km, con el fin de reemplazar las redes existentes, las cuales presentan deterioro avanzado y fallas funcionales. Esta intervención garantizará el adecuado funcionamiento de los servicios básicos en la zona y evitará interferencias futuras con la estructura vial.

- Obras complementarias.

Se proyecta la instalación de alcantarillas de concreto de 36" en puntos identificados como críticos para el drenaje los cuales están ubicados en K0+720 - K1+109 - K1+143 para el primer tramo y en K5+421 - K5+624 para el segundo tramo. En zonas con taludes pronunciados, se implementarán soluciones de contención con muros en mampostería o gaviones. Además, se contempla la señalización básica vertical y horizontal para garantizar la seguridad vial.

6. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PAGA

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas durante el periodo de análisis del presente informe tomando como base lo establecido en el PAGA del proyecto y de acuerdo con los requerimientos contractuales.

De acuerdo con lo establecido en el LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS MODO CARRETERO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS- INVIAS, en la siguiente tabla se indican los programas y subprogramas sociales que se implementaron para la ejecución del proyecto. Así mismo se indica el desarrollo de cada uno durante el periodo

Tabla 6. Medidas de manejo ambiental y social de los proyectos

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	FORMATOS (*)
6.GESTIÓN SOCIAL	6.1 Mano de obra contratada con enfoque de género, de derechos y diferencial	Formato de proyección y seguimiento de empleos directos e indirectos
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	
8. GESTIÓN SOCIAL DE INFRAESTRUCTURA, PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS	8.1 Infraestructura de predios y servicios públicos	Formato de acta de vecindad de inicio Formato de acta de vecindad de cierre Volante de notificación de primera visita Volante de notificación de segunda Visita Volante de notificación de última visita Formato de acta de compromiso
PROGRAMA	SUBPROGRAMA	
10. PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL	10.1 Atención a la comunidad	Formato de Atención al usuario
	10.2 Información y divulgación	Formato acta de reunión Formato de control de piezas de divulgación Formato de asistencia Formato de punto satélite de información
	10.3 Cultura vial y participación comunitaria	Formato de inscripción de Comité de Participación Comunitaria
		Formato de asistencia

Fuente: Guía de manejo ambiental de proyectos Modo Carretero del Instituto Nacional de Vias- INVIAS

6.1CONFORMACIÓN GRUPO GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

6.1.1 Personal mínimo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental y social

En la siguiente tabla se muestran los profesionales encargados de la gestión ambiental y social durante el periodo de análisis del presente informe.

Tabla 7. Profesionales Gestión social y ambiental

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO
Jennifer Paola Torres Rojas	Especialista ambiental
Angelica María Portela Díaz	Profesional en Gestión Social

Fuente: T&M S.A.S

6.2 ELABORACIÓN Y ENTREGA DE PRODUCTOS

- **Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA**

En el periodo del presente, el contratista TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS se encuentra en ajuste de la versión quinta del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA", teniendo en cuenta la ampliación en tiempo del contrato, razón por la cual será incluida la actividad de la reunión de avance en el documento y en el presupuesto.

Tabla 8. Relación entregas Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA

PRODUCTO	RADICADO OFICIO CONTRATISTA	RESPUESTA INTERVENTORÍA	ESTADO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_1"	GC-T&M-2025-0017 DEL 09-05-2025		OBSERVADO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_2"	GC-T&M-2025-0057 DEL 17-06-2025	DIN-ICCU-237-25-015 DEL 20-05-2025	OBSERVADO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_3"	GC-T&M-2025-0078 DEL 04-07-2025	DIN-ICCU-237-25-032	APROBADO EL 21 DE JULIO 2025
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_4"	GC-T&M-2025-0247 del 23 del mes octubre de 2025	DIN-ICCU-237-25-160	APROBADO EL 30 DE OCTUBRE 2025 (con alcance dado por la información del barrio Boyacá)

Fuente: T&M S.A.S

- Indicadores de gestión

INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Vinculación laboral del equipo mínimo de profesionales para la supervisión e implementación de las medidas de manejo. $Vinculación = \left(\frac{Profesionales\ vinculados}{Equipo\ mínimo\ de\ profesionales} \right) x100$ $Vinculacion = \frac{2}{2} X\ 100$ $Vinculacion = 100\%$	Soportes de cumplimiento salarial y prestacional

Fuente: T&M S.A.S

6.3 MEDIDAS GESTIÓN SOCIAL

6.3.1 PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

Con el fin de generar la vinculación de mano de obra territorial de hombres y mujeres en igualdad de condiciones, que hagan parte de grupos vulnerables, en la ejecución del contrato ICCU 263-2025, durante el periodo de 1 al 30 de noviembre 2025, Técnicas y Montajes cuenta con el personal residente de la región y requerido para el desarrollo del proyecto.

INDICADORES DE GESTIÓN

$$Vinculación = \left(\frac{MO\ de\ la\ región\ contratada\ (16)}{Total\ MO\ proyecto\ (58)} \right) X\ 100 = 27\%$$

$$Vinculación = \left(\frac{MO\ perteneciente\ a\ grupos\ vulnerables}{Total\ personal\ proyecto\ de\ la\ región} \right) X\ 100 = N/A$$

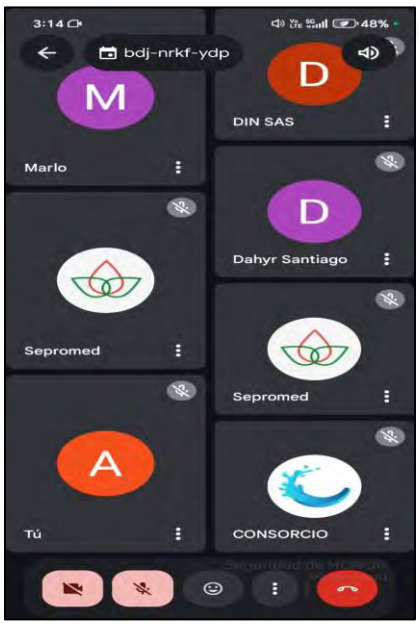
$$\text{Vinculación} = \left(\frac{\text{Total de mujeres contratadas (8)}}{\text{Total MO proyecto (58)}} \right) \text{X } 100 = 14\ \%$$

6.3.2 PROGRAMA 8: GESTIÓN SOCIAL DE INFRAESTRUCTURA, PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

Durante el presente mes no se llevaron a cabo levantamientos de actas de vecindad, teniendo en cuenta que fueron levantadas previas al inicio de obra.

Sin embargo se llevó a cabo mesa de trabajo virtual con contratista e interventoría de Empresas Públicas de Cundinamarca EPC con el fin de manifestar las inquietudes de la comunidad del barrio Asivivir sobre la dificultad de accesos a las viviendas y rebosamiento de aguas negras a las mismas, como resultado de la mesa virtual la entidad se comprometió a gestionar la presencia del vactor en el tramo para sondeo del punto en donde se encuentra obstruido por sedimento la tubería, adicional a ello, el contratista bajo la supervisión de EPC se compromete a realizar entrega de las redes al ICCU el día 18 de noviembre de 2025, para continuación de las labores constructivas de la vía en el costado derecho de la vía.

Fotografía 1. Mesa de trabajo con contrato de EPC



Fuente: T&M S.A.S

En compañía del área técnica el día 13 de noviembre de 2025 se llevaron a cabo visitas a dos predios de la vereda el Hobal para explicar el no vertimiento de aguas residuales a la vía en construcción teniendo en cuenta la estabilidad de esta. Motivo por el cual los propietarios de los inmuebles se comprometieron a realizar la correcta adecuación para evitar a futuro daños a la vía.

Fotografía 2. Visita Técnica para socialización de manejo de aguas servidas

Fuente: T&M S.A.S

El día 27 de noviembre 2025 se levanta acta de autorización de los propietarios de la finca Caracolí para la construcción de una alcantarilla debido a la cantidad de escorrentía proveniente de las lluvia que recoge el sector. Por lo anterior se obtiene el permiso de los propietarios para la construcción en mención, con el compromiso el contratista de trasladar asimismo el cerramiento bordeando la alcantarilla para no dejar espacios en la finca que generen riesgos.

Ilustración 6. Esquema de la Alcantarilla en Finca Caracolí- Vereda en Hobal

(Anexo 1. Actas de compromiso)

INDICADORES DE GESTIÓN

$$\text{Acta vecindad} = \left(\frac{\text{Acta de vecindad elaborada (0)}}{\text{Construcciones aledañas (0)}} \right) \times 100 = \text{N/A}$$

$$\text{Afectaciones} = \left(\frac{\text{Afectación subsanada (0)}}{\text{Afectación realizada (1)}} \right) \text{X } 100 = 100\%$$

$$\text{Compromisos} = \left(\frac{\text{Compromisos generados al mes (3)}}{\text{Compromisos cumplidos al mes (0)}} \right) \text{X } 100 = \text{N/A}$$

6.3.3 PROGRAMA 10: PARTICIPACIÓN, GORBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL

Con el objetivo de recibir, atender y dar respuesta oportuna a las inquietudes, quejas, reclamos y demás manifestaciones ciudadanas de la comunidad, las Alcaldías de los municipios de Agua de Dios y Ricaurte, las Juntas de Acción Comunal de las veredas de San Francisco, el Hobal y el barrio Asivivir, fueron habilitados los canales de atención virtual:

Correo electrónico: atnicuu263@gmail.com

Teléfono: 3144184762

INDICADORES DE GESTIÓN

$$\text{Cierre PQRS (Noviembre 2025)} = \left(\frac{\text{PQRS cerradas (3)}}{\text{PQRS presentadas (1)}} \right) \text{X } 100 = 100\%$$

Cierre PQRS = PQRS cerradas (9)

(General) _____ X 100 = 53%

PQRS presentadas (13)

PQRS 001/ Alcaldía Municipal de Ricaurte: Durante el mes de julio 2025 y con el fin de dar atención a la solicitud del señor Alcalde del Municipio de Ricaurte, se lleva a cabo el 17 de julio reunión de inicio con residentes de la vereda San Francisco y aledañas, por medio de la cual fueron informadas las generalidades y el alcance del contrato ICCU 263 de 2025. Por lo anterior y con base a los soportes de gestión fue realizado el cierre en común acuerdo entre las partes. CERRADA

PQRS 002/ Sr Antonio José Díaz, residente en la vereda San Francisco (Ricaurte): El día 16 de julio 2025, el residente por medio de mensaje de texto solicita al contratista el inicio de la obra en el tramo 2 conforme a lo informado en la reunión de inicio llevada a cabo en el Municipio de Agua de Dios. Motivo por el cual es convocado el ciudadano a la reunión de inicio para el Municipio de Ricaurte, sin embargo por temas personales no es posible su asistencia por lo que será remitida el acta de reunión, la cual indica la fecha de inicio de labores en el tramo 2 y el tipo de actividades. CERRADA

PQRS 003/ Sr Carlos Medina, residente en la vereda San Francisco (Ricaurte): El día 5 de agosto 2025, el ciudadano presenta queja por WhatsApp por falta de humectación de la vía lo que genera molestias a los integrantes de la familia y al inmueble, motivo por el cual se habilita de un carrotanque para riego los lunes y jueves, sumado al reconocimiento económico por el uso de agua para humectación de la vía. ABIERTA

PQRS 004/ Sr Luis Fernando Castaño el día 2 de septiembre/2025 se da apertura por motivo de retiro de material, el día 3 de septiembre de 2025 se realiza retiro de material. Pendiente firma de cierre del caso por parte del propietario del predio. CERRADA

PQRS 005 / Sra. Ana Lucia Salazar. El día 2 de septiembre /2025 se da apertura de la consulta por solicitud de levantamiento de acta de vecindad en donde se registre las características estructurales del predio. El día 4 de septiembre de 2025, se levanta acta de vecindad de inicio del predio junto con el registro fotográfico del inmueble, el formato es firmado por la propietaria. CERRADA

PQRS 006/ Sr Luis Fernando Castaño. El día 2 de septiembre/2025 el sr Fernando Castaño remite Derecho de petición, solicitando copia de contrato celebrado con la Alcaldía Municipal de Agua de Dios y proveedor de escombrera, la respuesta fue remitida por el contratista bajo la supervisión de la interventoría, aclarando al remitente la entidad con la que fue firmado el contrato de obra (ICCU). CERRADA

PQRS 007/ Sr Leonel Góngora. El día 4 septiembre/2025, de manera telefónica, se efectúa apertura del caso por solicitud de propietarios del predio ubicada en el barrio Boyacá de adecuación de rampa para acceso de adulta mayor en condición de discapacidad. Este mismo día Se lleva a cabo visita técnica y social al predio por medio de la cual se levanta acta de compromiso para adecuación de la rampa toda vez finalice la obra. ABIERTA

PQRS 008 /Sr Carlos Medina: El día 11 de septiembre/2025 el propietario de la finca "las Mellizas" solicita sea recubierto el tubo que conecta con la red principal de acueducto, sin embargo desde el concepto técnico se requiere encamisar la tubería de manera que ante un posible daño no sea levantada la base. El trabajo lo lleva a cabo el contratista, dando cierre a la PQRS. CERRADO

PQRS 009: Hogar "Villa María". El día 11 de septiembre /2025 y a partir del paso de vehículos a alta velocidad, Técnicas & Montajes, adecua reductores provisionales sobre la vía en intervención del tramo 1, sumado a ello acuerda la disposición de un punto de agua, para humectación de la vía. Se cumple con el acuerdo de pago por el tiempo de uso del recursos, mediada que ya no es necesaria teniendo en cuenta la finalización de la demolición del asfalto y la compactación de la base. CERRADA

PQRS 010: Junta de Acción Comunal San Francisco. El día 6 de octubre de 2025, por medio escrito remite al contratista la Junta de Acción Comunal solicitud de reparar área frente a la escuela San Francisco, motivo por el cual la consulta se encuentra en revisión por parte del contratista y de la interventoría. El día 4 de noviembre de 2025, por medio del oficio GC-T&M-2025-254, se da respuesta al peticionario informando que la solicitud está en revisión teniendo en cuenta el alcance del contrato, motivo por el cual tan pronto se cuente con un concepto le será informado. CERRADA

PQRS 011: Teresa Rozo de Ortiz (San Francisco). El día 8 de Octubre de 2025, por llamada telefónica se da apertura al presente caso, por medio del cual la ciudadana solicita la terminación del sumidero que limita con su predio "Finca Andalucía" de manera que a futuro no se generen inundaciones en este. La visita es realizada por el contratista el día 16 de octubre 2025, generando el compromiso de realizar la terminación de la alcantarilla con todas las partes que requiere la estructura. ABIERTA

PQRS 012: Junta de Acción Comunal barrio ASIVIVIR. El día 22 de octubre de 2025, mediante derecho de petición la secretaria de la Junta de Acción Comunal solicita al contratista el Plan de manejo de tráfico teniendo en cuenta las dificultades para el acceso al barrio. Por lo anterior el contratista, el día 4 de noviembre de 2025, remite por medio del oficio GC-T&M-2025-0253 respuesta, basado en las acciones previas adelantadas para informar el cierre total de la vía tales como: la entrega del volante de cierre y la adecuación de la vía camino viejo. CERRADA

PQRS 013: Edgar Unibio Uribio. El propietario de la finca Villa Maranda manifiesta al contratista los daños generados en su finca por el parqueo de maquinaria, motivo por el cual Técnicas & Montajes levanta acta y genera el compromiso de reparación de los mismo toda vez finalicen las actividades en el tramo I. ABIERTA

Tabla 9. Relación de PQRS contrato ICCU 263-2025

PQRS	FECHA	MEDIO EN EL QUE LLEGO	ESTADO	RESPUESTA
01: Alcaldía Municipal de Ricaurte	Junio 5/2025	Correo	CERRADA	Durante el mes de julio 2025 y con el fin de dar atención a la solicitud del señor Alcalde del Municipio de Ricaurte, se lleva a cabo el 17 de julio reunión de inicio con residentes de la vereda San Francisco y aledañas, por medio de la cual fueron informadas las generalidades y el alcance del contrato ICCU 263 de 2025. Por lo anterior y con base a los soportes de gestión fue realizado el cierre en común acuerdo entre las partes.
02: Sr Antonio Diaz	Julio 14/2025	Whatsapp	CERRADA	El día 16 de julio 2025, el residente por medio de mensaje de texto solicita al contratista el inicio de la obra en el tramo 2 conforme a lo informado en la reunión de inicio llevada a cabo en el Municipio de Agua de Dios. Motivo por el cual es convocado el ciudadano a la reunión de inicio para el Municipio de Ricaurte, sin embargo por temas personales no es posible su asistencia por lo que será remitida el acta de reunión, la cual indica la fecha de inicio de labores en el tramo 2 y el tipo de actividades.

03: Sr Carlos Medina	Agosto 5/2025	Presencial	ABIERTA	Se realiza visita junto con la interventoría y se levanta acta de compromiso para pago mensual del servicio de agua para riego
04:Sr Luis Fernado Castaño (Asunto Retiro de Material)	Sep 2/2025	Presencial	CERRADA	El día 3 de septiembre de 2025 se realiza retiro de material . Pendiente firma de cierre del caso por parte del propietario del predio
05: Sra Ana Lucia Salazar	Sep 2/2025	Presencial	CERRADA	El día 4 de septiembre de 2025, se levanta acta de vecindad de inicio del predio junto con el registro fotográfico del inmueble, el formato es firmado por la propietaria
06: Sr Luis Fernando Castaño (Derecho de petición)	Sep 2/2025	Correo	CERRADA	Se encuentra en revisión por parte de la interventoría la proyección de la respuesta. El día 15 de septiembre se remite respuesta al ciudadano
07: Sr Leonel Góngora	Sep 4/2025	Telefónico	ABIERTA	Se lleva a cabo visita técnica y social al predio por medio de la cual se levanta acta de compromiso para adecuación de la rampa toda vez finalice la obra
08: Carlos Medina	Sep 11/2025	Presencial	CERRADA	El propietario de la finca "las Mellizas" solicita se le mantenga a la vista el tubo que conecta con la red principal, sin embargo desde el concepto técnico se requiere encamizar la tuberia de manera que ante un posible daño no se levantado la base. El arreglo es realizado, dando cierre al caso.

09: Hogar Villa Maria	Sep 11/2025	Presencial	CERRADA	A partir del paso de vehiculos a alta velocidad, T&M adecua reductores provisional sumado a ello acuerda la disposición de un punto de agua, para humectación de la vía. Se cumple con el acuerdo de pago por el tiempo de uso del recursos, mediada que ya no es necesaria teniendo en cuenta la finalización de la demolición del asfalto y la compactación de la base
10. Junta de Acción Comunal San Francisco	Octubre 6/ 2025	Correo	CERRADA	Solicita reparación puntual frente a la Escuela de la Vereda San Francisco. El día 4 de noviembre de 2025, por medio del oficio GC-T&M-2025-254, se da respuesta al peticionario informando que la solicitud está en revisión teniendo en cuenta el alcance del contrato, motivo por el cual tan pronto se cuente con un concepto le será informado
11. Teresa Rozo de Ortiz (San Francisco)	Octubre 8/ 2025	Telefónico	ABIERTA	Solicita terminación de alcantarilla. El día 16 de octubre se lleva a cabo vista técnica para atención de la consulta y se adquiere el compromiso de terminar la estructura
12. Derecho de petición de la Junta de Acción Comunal Asivivir	Octubre 22/ 2025	Correo	ABIERTA	Solicita remisión de Plan de manejo de Tráfico por dificultad para ingreso al barrio Asivivir

13. Edgar Unibio Uribio	Noviembre 21/2025	Presencial	ABIERTA	El propietario de la finca Villa Maranda manifiesta al contratista los daños generados en su finca por el parqueo de maquinaria, motivo por el cual Técnicas & Montajes levanta acta y genera el compromiso de reparación de los mismo toda vez finalicen las actividades en el tramo I

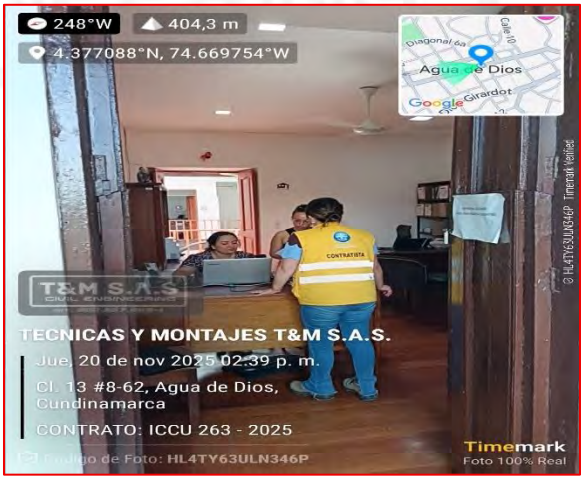
Fuente: T&M S.A.S

(Anexo 2. Formato de atención de PQRS)

2.3.2 SUBPROGRAMA 2: Información y divulgación

El día 23 de octubre de 2025, se lleva a cabo entrega del volante No 13 de convocatoria la reunión de avance el cual fue remitido puerta a puerta, por medio de oficio institucional y por redes sociales:

Fotografía 3. Convocatoria a reunión de avance



Fuente: T&M S.A.S

(*Anexo 3*. Volante de convocatoria a reunión de avance y soporte de entrega)

El día 27 de noviembre de 2025, por la ampliación del tiempo del contrato se lleva a cabo reunión de avance en las instalaciones de la escuela de la vereda el Hobal, la cual se encuentra dentro del corredor vial intervenido. A la reunión asistieron residentes del barrio Asivivir y de la vereda el Hobal, como autoridad Municipal de Agua de Dios hizo presencia el concejo, del municipio de Ricaurte no hubo presencia a pesar de la convocatoria realizada por medio de oficio institucional. Durante el desarrollo del encuentro fue informado por el contratista las actividades llevadas a cabo en cada uno de los componentes: Técnico, social, ambiental Y SST, posterior a ello se dio el espacio de intervenciones de la comunidad, relacionadas con: Demarcación del área de la escuela de la vereda el Hobal y del Hogar geriátrico del barrio Asivivir, la culminación de la obra hasta el empalme con la vía de los Manueles, el mejoramiento de las vías alternas requeridas durante la ejecución de la obra. Las presentes inquietudes, son compromiso para el contratista de proyección de respuesta.

Fotografía 4*. Reunión de Avance Contrato ICCU 263-2025*

(*Anexo 4*. Acta de Reunión de avance, planilla de asistencia y presentación en power point)

INDICADORES DE GESTIÓN

$$\text{Reuniones} = \left(\frac{\text{Reuniones celebradas (1)}}{\text{Reuniones requeridas (1)}} \right) \text{X } 100 = 100\%$$

$$\text{Estrategia de divulgación pública} = \left(\frac{\text{Número de elementos de Divulgación implementados}}{\text{Número de elementos de Divulgación proyectados}} \right) \text{X } 100 = \text{No Aplica}$$

$$\text{PSI} = \left(\frac{\text{Total de PSI proyectados (2)}}{\text{Total, de PSI instalados (2)}} \right) \text{X } 100 = 100\%$$

2.3.3 SUBPROGRAMA 3: Cultura vial y participación comunitaria

A partir de la conformación del comité de participación ciudadana, fue convocados los integrantes del comité de participación comunitaria a la reunión de avance llevada a cabo el día 27 de noviembre de 2025, actividad a la cual hicieron presencia, quedando enterados del avance de la obra.

INDICADORES DE GESTIÓN

$$\text{Comités de Participación Comunitaria} = \left(\frac{\text{No de Comités Planeados (1)}}{\text{No de Comités realizados (1)}} \right) \text{X } 100 = 100\%$$

7. CONCLUSIÓN

La reunión de avance sirvió como plataforma efectiva para fortalecer los canales de comunicación entre la comunidad y el equipo ejecutor del proyecto, lo que permite gestionar las expectativas comunitarias y reducir la incertidumbre que naturalmente surgen durante la ejecución de obras de infraestructura. Se concluye que el establecimiento de un cronograma claro para la atención de compromisos pendientes será determinante para consolidar la confianza y asegurar la continuidad fluida de las obras en el tramo de influencia.

La gestión de las PQRS relacionadas con los daños a predios (físicos y/o afectaciones de acceso) muestra una respuesta oportuna y un compromiso por parte del equipo del proyecto. Esta interacción directa ha sido crucial para identificar los impactos no previstos de la obra y para establecer los mecanismos de mitigación. No obstante, es fundamental darle un seguimiento estricto a la ejecución de los acuerdos de reparación para garantizar la total satisfacción de los afectados.

El ejercicio de socializar a algunos propietarios de fincas las actividades técnicas que requieren de su autorización ha facilitado el establecimiento de acuerdos que permiten la ejecución de la vía la cual es un beneficio común.

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU

OBJETO DEL CONTRATO

“REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA”.

PRODUCTO

INFORME No 7- PERIODO (01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025)

ORIGINAL VERSIÓN_ 01

TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS

Diciembre de 2025

CONTRATO ICU-263- 2025

"REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA".

INFORME MENSUAL SST NO 7

Periodo (01 al 30 de noviembre de 2025)

CONTROL DE FIRMAS MALLA VIAL BOGOTÁ				
	CARGO	**NOMBRE**	**FECHA**	**FIRMA**
Elaboro	ANDREA CATALINA DUEÑAS RUIZ	Profesional SST	09/12/2025	
Revisado	DIRECTOR DE OBRA	CARLOS BERNAL	05/12/2025	
Aprobado	INTERVENTORÍA RESIDENTE SST	ANA MARIA POLANCO		

CONTROL DE VERSIÓN

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	09/12/2025	Creación del documento

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6
OBJETIVOS 7
CAPITULO 1....9
1.INFORMACIÓN BASICA 9
CAPITULO No 2. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO....11
2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO....11
CAPITULO No 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 12
3.1.DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR 12
4.AFILIACIONES/PAGOS AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL....14
4.1.INGRESOS DE PERSONAL....14
4.2 RETIROS DE PERSONAL....14
5.PROGRAMA DE FORMACIÓN....16
5.1.INDUCCIONES 16
5.2.CAPACITACIONES....16
6.SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO....17
6.1.EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 17
6.2 MORBILIDAD Y AUSENTISMO 17
6.3 INDICADORES DE AUSENTISMO....17
6.4. INDICADOR DE EFICACIA....18
6.5. INDICADOR DE IMPACTO....19
6.4 HOMBRE HORAS TRABAJADAS 19
7.COMITES....20
7.1.COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST) 20
8.SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL 21
8.1.MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS....21
8.2.ENTREGA DE EPP Y DOTACIÓN 22
8.3.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST 22
8.4.MATRIZ DE PELIGRO Y RIESGOS 22
9.MAQUINARIA -EQUIPOS....23
10.CONCLUSIONES....24
11.ANEXOS....25

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información de la Supervisión 9
Tabla 2. Datos de la Interventoría 9
Tabla 3. Datos del contratista 10
Tabla 4. Localización del tramo 12
Tabla 5. Localización del Tramo 12
Tabla 6. Actividades del mes 13
Tabla 7. Ingreso de Personal 14
Tabla 8. Retiros de personal en el periodo 14
Tabla 9. Relación de novedades en el periodo 15
Tabla 10. Plantilla Mínima Contractual 15
Tabla 11. Reporte de inducción 16
Tabla 12. Exámenes médicos ocupacionales de ingreso en el periodo 17
Tabla 13. Indicadores SST periodo 17
Tabla 14. Integrantes Copasst 20
Tabla 15. Integrantes COCOLA 20
Tabla 16. Sustancias Químicas 21
Tabla 17. Relación Maquinaria 23
Tabla 18. Relación Volquetas 23

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Delimitación del proyecto 11

INTRODUCCIÓN

El presente informe hace parte de la etapa de Rehabilitación y Mantenimiento de la vía que conduce DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA” y describe las actividades realizadas correspondientes al periodo corte del informe donde se comunican las actividades referentes en Seguridad y Salud en el Trabajo, realizadas por T&M SAS.

Se elaboró el informe SST No 7 correspondiente al periodo del 01 al 30 de noviembre de 2025 donde se describen las medidas implementadas con el fin de dar cumplimiento a lo ofertado en SG-SST del ICCU, pliegos de condiciones, anexo técnico, SST y demás normatividad vigente. Este informe tiene como objeto asegurar, y controlar las actividades desde el punto de vista de SST Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el cumplimiento de la legislación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Reportar las actividades SST ejecutadas en la etapa de **REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO** correspondientes al periodo durante el periodo 01 al 30 de noviembre de 2025 por Técnica y Montajes T&M SAS "**REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA".**

Se hace un resumen de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato con relación a todos los temas contractuales y legales en materia de Seguridad y Salud para el trabajo y ambientales. Teniendo en cuenta que se cumplan en las condiciones de modo, tiempo y lugar pactados.

- Identificar los riesgos y peligros en el que están expuestos los trabajadores de obra en la etapa de construcción con el fin de buscar mecanismos que nos permitan tener menor indicador de accidentalidad.
- Verificar el cumplimiento y hacer seguimiento de las actividades descritas en el SG-SST y los temas de Seguridad y Salud en el trabajo por parte del contratista.
- Garantizar óptimas condiciones de salud y seguridad del personal que se encuentra en obra, con el fin de mitigar controlar los riesgos y los accidentes de trabajo.
- Cumplir con los procedimientos y requisitos aprobados y plasmados en el SG-SST aprobado por la Interventoría.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar y capacitar al personal nuevo que ingreso al contrato para el periodo corte del informe con el fin de garantizar la cobertura en seguridad social.
- Implementar acciones correctivas y de mejora cuando se evidencie que estos o actos o condiciones inseguras puedan ser factor alto de accidentalidad.
- Realizar control y seguimiento de los indicadores de accidentalidad laboral de la TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS
- Realizar control y seguimiento de entrega de los elementos de protección personal de TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS
- Dar cumplimiento al plan de trabajo aprobado y establecido para el año 2025
- Prevenir las condiciones de riego que puedan dar origen a accidentes y enfermedades laborales a través de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y determinación de controles, con el fin de lograr el mejoramiento continuo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Identificar los factores de riesgos más latentes durante la ejecución del contrato con el fin de buscar mecanismos de mejora a fin de reducir los accidentes de trabajo en la obra.
- Prevenir los accidentes y enfermedades laborales dentro del contrato bajo el acompañamiento de planes de prevención y promoción que ayuden a crear conciencia en el trabajador que se debe trabajar bajo el autocuidado y la prevención de esta manera disminuir las incapacidades y los ausentismos.
- Validar el cumplimiento de los pagos de seguridad social del personal de obra con el fin de garantizar la cobertura en caso de enfermedad o accidente de trabajo.

CAPITULO 1

1. INFORMACIÓN BASICA

A continuación, se muestra cuadro resumen con descripción de contrato:

Tabla 1. Información de la Supervisión

ENTIDAD CONTRATANTE	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
DIRECCIÓN	CALLE 26 #51-53 BOGOTÁ D.C. SEDE ADMINISTRATIVA - TORRE CENTRAL PISO 6.
TELÉFONO	CÓDIGO POSTAL: 111321 – TELÉFONO: 749 1624
REPRESENTANTE LEGAL	YESENIA HERREÑO BERNAL
NO. IDENTIFICACIÓN DE REPRESENTANTE LEGAL	1.032.439.787 EXPEDIDA EN BOGOTÁ D.C.,

Fuente; Técnicas y Montajes T&M SAS

Tabla 2. Datos de la Interventoría

NOMBRE DE LA ENTIDAD	DESARROLLO EN INGENIERÍA S.A.S.
NIT	800.214.601-8
NO. DEL CONTRATO	ICCU-CTO-237 DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA.
PLAZO TOTAL INICIAL	7 MESES
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE SEISCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS ($615.000.000) MCTE,
DIRECCIÓN	Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
TELÉFONOS DE CONTACTO	3125239514

Fuente; Técnicas y Montajes T&M SAS

Tabla 3. Datos del contratista

NOMBRE DE LA ENTIDAD	TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS
NIT	900.567.969-1,
NO. DEL CONTRATO	ICCU-263 de 2025
OBJETO DEL CONTRATO	REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA
PLAZO TOTAL INICIAL	7 MESES
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE CINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS ($5.993.209.350,00) MCTE, EQUIVALENTES A [4210] SMLMV PARA EL AÑO DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO [AÑO 2025].
DIRECCIÓN	CARRERA 16ª # 62-68
TELÉFONOS DE CONTACTO	3115327275

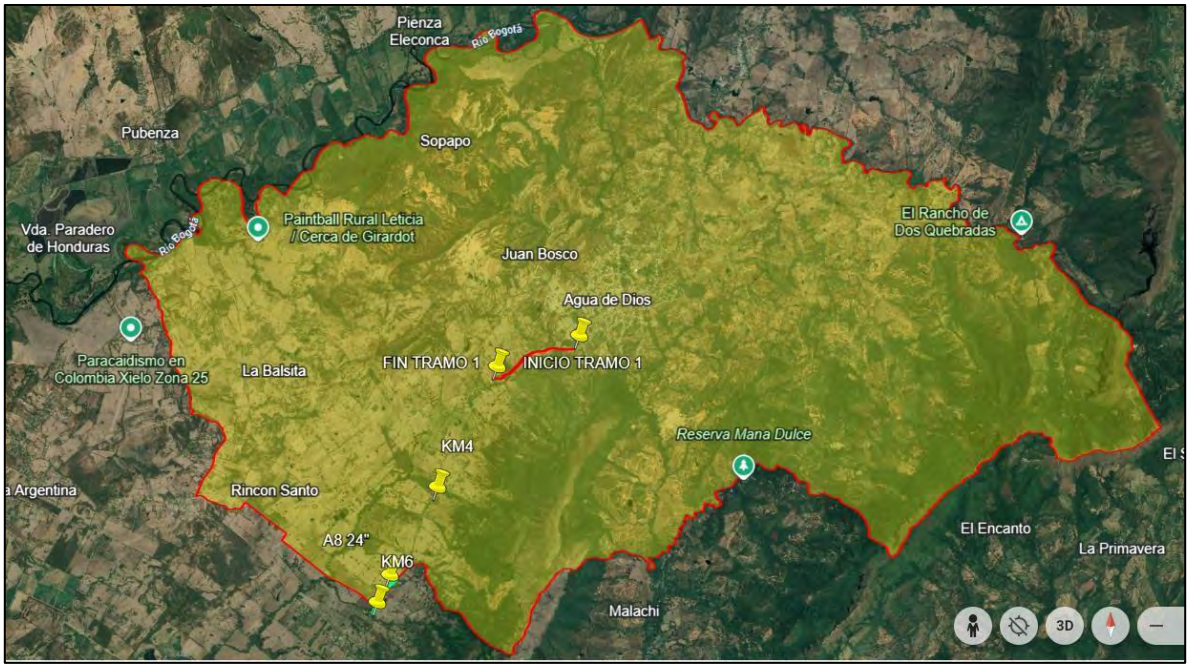
Fuente; Técnicas y Montajes T&M SAS

CAPITULO No 2. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

La vía consta de 2,50 kilómetros aproximadamente con un ancho promedio de 5,9 metros; la estructura existente de pavimento contiene patologías como fisuras, deformaciones, pérdida de capas estructurales, daños estructurales entre otros. Por otra parte, la vía que conduce desde SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA, que tiene una longitud de aproximadamente 15,5 kilómetros, con un ancho promedio aproximado de 5,90 metros, durante el recorrido se evidenció que la vía presenta una estructura de pavimento compuesta por una carpeta asfáltica, la cual muestra un deterioro generado por las cargas repetitivas debidas al tráfico pesado que circula por este sector, el cual se origina por el comercio de agregados, el comercio y la explotación agrícola.

Ilustración 1. Delimitación del proyecto



Fuente: https://earth.google.com/web/@4.37373343,-74.67955004,377.34524692a,21209.27752035d,30y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBMikKJwolCiExaGVPazBNdEcwbFR4VHkwWmxRZm42UVlSSVdKOUlFRW0gAToDCgEwQgIIAEoICInl9NkBEAE

CAPITULO No 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La vía a intervenir conecta desde el sector Sopapo (Municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, la longitud a intervenir es aproximadamente 2,5 kilómetros de pavimento asfáltico. Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 5,9 metros y se encuentra en condiciones regulares, con asfalto con un nivel de deterioro importante debido a las patologías evidenciadas dado que en algunas zonas se encuentra perdida de la carpeta asfáltica por desprendimientos de materiales y se evidencia hundimientos en la vía, además de obras de drenaje transversales (alcantarillas) en mal estado.

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan. En Tabla 1 se encuentra la localización del tramo 1 propuesto para la intervención y en la Tabla 2 se encuentra la localización del tramo 2 propuesto para la intervención.

Tabla 4. Localización del tramo

Descripción tramo 1	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
Inicio (K0+100)	4°22'11.53"N	74°40'29.31"O
Fin (K1+500)	4°21'56.07"N	74°41'10.38"O

Fuente: Anexo 1 – anexo técnico. Licitación de obra pública de infraestructura de transporte (versión 3)

Tabla 5. Localización del Tramo

Descripción tramo 2	Coordenadas	
	Latitud	Longitud
Inicio (K4+000)	4°20'55.80"N	74°41'40.30"O
Fin (K6+000)	4°19'57.99"N	74°42'10.48"O

Fuente: Anexo 1 – anexo técnico. Licitación de obra pública de infraestructura de transporte (versión 3)

3.1. ACTIVIDADES DEL MES

Tabla 6. Actividades del mes

Actividad	Descripción	Ubicación
Excavaciones	Se ejecutaron excavaciones para adecuar el terreno a nivel de subrasante, como preparación para la estructura del pavimento. Adicionalmente, se realizaron excavaciones específicas para la construcción de cunetas.	Tramo 1 y tramo 2
Transporte de material proveniente de excavación.	Se transporta el material proveniente de las excavaciones, hacia sitios de disposición autorizados	Tramo 1 y Tramo 2
Suministro e instalación de acero de refuerzo.	Se efectuó el figurado y la instalación del acero de refuerzo para las cunetas y para las alcantarillas. Esta actividad se desarrolló conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.	Tramo 2 y Tramo 1
Demolición de concreto estructural	Se realiza demolición de cuneta existente.	Tramo 1
Transporte de material de demolición	Se transporta el material proveniente de la demolición hacia el sitio de disposición autorizado	Tramo 1
Localización de estructuras	Con equipos de precisión topográficos se realiza localización y nivelación de estructuras a construir en obra	Tramo 1 y 2
Localización y nivelación de vía	Por medio de equipos de precisión topográficos se realiza la materialización de los bordes y eje de vía, según diseño geométrico	Tramo 1 y 2
Instalación de base granular tipo B	Se realiza instalación y céreo de material granular tipo base para estructura de pavimento de la vía	Tramo 1 y 2
Instalación de rajón	Se realiza la instalación de rajón para mejoramiento de subrasante.	Tramo 1 y 2
Instalación de afirmado	Se realiza la instalación, nivelación y compactación de afirmado como sello de rajón.	Tramo 1 y 2
Fundida de concreto de 4000 psi	Se realiza fundida de concreto de 4000psi para la cuneta.	Tramo 2

Fuente: T&M S.A.S (2025)

4. AFILIACIONES/PAGOS AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL

Los Colaboradores que participan en Técnicas y Montajes T&M SAS en la ejecución del contrato ICU 263 del 2025 se garantiza para el periodo de reporte los afiliados al sistema general de seguridad social (ARL riesgo V, EPS, AFP), la información correspondiente a estas afiliaciones y al pago mensual de los mismas, esta será registrada y actualizada mensualmente en el Cuadro ver anexo 1.

En cuanto al sistema general de seguridad social se debe tener en cuenta que la ARL es escogida por el empleador, la EPS es seleccionada por cada trabajador, al igual que la AFP.

A continuación, se relaciona la siguiente tabla donde se plasman las novedades del periodo corte del informe y de los subcontratistas que se tienen a la fecha de corte del junto con las novedades presentadas con el fin de ser más fácil la revisión.

4.1. INGRESOS DE PERSONAL

En el periodo del presente informe ingresaron 3 trabajadores

Tabla 7. Ingreso de Personal

NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA DE INGRESO
Jhon Jairo Silva Robles	Iván Darío Castiblanco	Cadenero	20/11/2025
Kenned Stiven Ducuara Garcia	Iván Darío Castiblanco	Topógrafo	20/11/2025
Ramon Castillo Olaya	Camacon	Operador Retroexcavadora	25/11/2025

Fuente: T&M S.A.S (2025)

4.2 RETIROS DE PERSONAL

Para el periodo se presentaron 3 retiros de personal

Tabla 8. Retiros de personal en el periodo

NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA DE RETIRO
Keiner Andrés Corrales Grass	Camacon	Operador	18/11/2025
Héctor Julián Ortega Torres	AIT	Cadenero 1	20/11/2025
Jesús David Bonilla	AIT	Topógrafo	20/11/2025

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Tabla 9. Relación de novedades en el periodo

NOVEDADES DE CONTRATISTA				
CONTRATISTAS	**SEGURIDAD SOCIAL**	**SOPORTE DE PAGO SALARIO**	**PAZ Y SALVOS**	**NOVEDAD**
OCCIDENTAL DE COLOMBIA	Si	Pago Mensual	SI	Pago de seguridad social 2025-11-26
CONSTRUCTORA CAMACON SAS	SI	Pago Mensual	SI	Pago de seguridad social 2025-11-10
T&M MONTAJE SAS	SI	Pago Mensual	SI	Pago de seguridad social 2025/11/26
JORSAMA OBRAS CIVILES SAS	SI	Pago Mensual	SI	Pago de seguridad social No ha soportado
FLDE CONSTRUCCIONES SAS	SI	Pago Mensual	SI	Pendiente
AIT ARQUITECTURA INGENIERIA Y TOPOGRAFIA	SI	PAGO MENSUAL	SI	Pendiente

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Tabla 10. Plantilla Mínima Contractual

PLANTILLA MINIMA -CONTRACTUAL		
NOMBRE	CARGO	DEDICACIÓN
CARLOS BERNAL ZAMORA	DIRECTOR DE OBRA	50%
DIEGO MORALES	RESIDENTE DE OBRA	100%
DEIVID JOHAN FERIAS	INSPECTOR VIAL	100%
FAIBER FORERO	INSPECTOR VIAL	100%
JENNIFFER TORRES	ESPECIALISTA AMBIENTAL	15%
ALBA JANETH PARRADO ARIZA	PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	40%
ANGELICA PORTELA	PROFESIONAL SOCIAL	35%

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 1. Documentos de Ingreso

Anexo 2. Documentos de Retiro

Anexo 3. Cuadro Personal Seguridad Social

5. PROGRAMA DE FORMACIÓN

5.1. INDUCCIONES

Durante el periodo correspondiente al periodo del 01 al 31 de noviembre de 2025, se realizan **3 inducciones** correspondientes al ingreso de personal al proyecto. En el anexo 2 se presentan los soportes de inducción del personal que ingreso para el proyecto.

Tabla 11. Reporte de inducción

FECHA	TEMA	SESIONES	TIEMPO	NO ASISTENTES	
			HORAS	PROG.	COBERTURA
24-11-2025	Generalidades SST. Políticas. Reglamento de higiene y seguridad industrial. Copasst. Comité de convivencia laboral. Factores de riesgo. Notificación de Riesgos. Uso de EPP. Plan de Emergencias. Socialización Políticas del Sistema de gestión SST, funciones responsabilidad notificaciones examen de egreso	1	1 HORA	3	100%
24/11-2025	Notificación de Riesgos a personal nuevo	1	1 HORA	3	100%

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 4. Inducción Personal

5.2. CAPACITACIONES

Durante el periodo correspondiente del 01 al 30 de noviembre de 2025, se realizan las siguientes actividades de capacitación:

- Pausas Activas
- Comunicación Asertiva-Resolución de Conflictos- Trabajo en Equipo
- Conducción-Consecuencias civiles y penales en accidente de transito
- Notificación de Actualización de la norma del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA) Resolución 3461 de 2025

Anexo 5. Soporte capacitaciones

6. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

6.1. EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

A todo trabajador nuevo se le practica el correspondiente examen de ingreso ocupacional, el cual tiene como fin saber en qué condiciones de salud ingresan al proyecto, dando cumplimiento así a la resolución 1016/89 y 2346 de 2007.

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se realizaron 03 exámenes médicos de ingreso.

Tabla 12. Exámenes médicos ocupacionales de ingreso en el periodo

NOMBRE	FECHA EXAMEN	CARGO	RECOMENDACIONES MEDICA
Jhon Jairo Silva Robles	22/11/2025	Cadenero	NINGUNA
Kenned Stiven Ducuara García	20/11/2025	Topógrafo	NINGUNA
Ramon Castillo Olaya	20/11/2025	Operador Retroexcavadora	NINGUNA

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 6. EMO ingreso

6.2 MORBILIDAD Y AUSENTISMO

Durante el periodo correspondiente 01 al 30 de noviembre de 2025, no se presentó ausentismo laboral por enfermedad general y Accidente de trabajo.

6.3 INDICADORES DE AUSENTISMO

Tabla 13. Indicadores SST periodo

Frecuencia de Accidentabilidad	Severidad de Accidentabilidad	Proporción de accidentes de trabajo mortales	Prevalencia de la enfermedad laboral	Incidencia de enfermedad laboral	Ausentismo por causa médica.
Frecuencia de accidentabilidad= (# de accidentes de trabajo en el mes) / (# de trabajadores en el mes) *100	Severidad de Accidentabilidad= (# de días de incapacidad por AT en el mes+#días cargados en el mes) / (# de trabajadores en el mes) *100	Proporción de AT mortales= (# AT mortales en el año) / (# AT en el año) *100	Prevalencia de enfermedad laboral= (# de casos nuevos y antiguos en EL en el periodo Z) / (Promedio de trabajadores en el periodo Z) *100	Incidencia de Enfermedad laboral= (# de casos nuevos de EL en el periodo Z) / (Promedio de trabajadores en el periodo Z) *100.000	Ausentismo por causa medica= (# de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes) / (# de días programados de trabajo en el mes) *100
0/61*100 = 0%	0+0/61*100 = 0%	0/0*100 = 0%	0/61*100 = 0%	(0/61*100000 = 0%	0/61*100 = 0%

Fuente: T&M S.A.S (2025)

6.4. INDICADOR DE EFICACIA

NOMBRE	FÓRMULA	RESULTADO
IGA (Índice general de ausentismos)	Se calcula dividiendo el número de ausentistas en el periodo dividido por el número de días trabajados en el mismo periodo multiplicando este resultado por cien (100) IGA=No. de ausentistas en el periodo/No trabajadores en el mes *100	100%
IGA INDICE GENERAL DE AUSENTISMOS =0 /61 * 100 = 0%		
Frecuencia de accidentalidad	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100	100%
FRECUENCIA DE ACCIDENTABILIDAD = 0 /61 * 100 = 0%		
Ausentismo por causa médica	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes) * 100	0.00%
AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA = 0 /26 * 100 = 0%		
%Capacitaciones	Capacitaciones realizadas en un periodo/Capacitaciones programadas en el mismo periodo*100	100%
% ***CAPACITACIONES*** = 4/4 * 100 = 100%		
%Inducciones	# de personas con Inducciones realizada en el periodo/Personal que ingreso en el periodo *100	100%
INDUCCIONES = 3/3 * 100 = 100%		
% Inspecciones	No de Inspecciones realizadas en un periodo x el contratista, interventor o supervisor/No de inspecciones programadas en el mismo periodo x el Contratista, interventor o supervisor.	100%
INSPECCIONES = 1 /1 *100 = 100%		
% Cumplimiento del Plan HSE o SST	No, actividades ejecutadas en el periodo / No, Actividades programadas en el mismo periodo x 100%.	100%
CUMPLIMIENTO SGSST = 27 /27 *100 = 100%		
%Cobertura afiliación al SGSSI	No de trabajadores afiliados al SGSSI/No de Trabajadores contratados en el periodo*100.	100%
COBERTUTA SGSSI = 61 /61 *100 = 100%		
%Cobertura capacitaciones	No de personas participantes actividad/No de personas que requieren la actividad*100.	100%
% ***COBERTUTA CAPACITACIONES*** = Pausas Activas = 15 /15 *100 = 100% Comunicación Asertiva-Resolución de Conflictos- Trabajo en Equipo= 15 /15 *100 = 100% Conducción-Consecuencias civiles y penales en accidente de tránsito= 15 /15 *100 = 100% Notificación de Actualización de la norma del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA) Resolución 3461 de 2025= 15 /15 *100 = 100%		
% Cumplimiento de acciones correctivas ejecutadas	No. Acciones correctivas cerradas / No. hallazgos *100	100%
CUMPLIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS = 7 /7 *100 = 100%		

Fuente: T&M S.A.S (2025)

6.5. INDICADOR DE IMPACTO

Nombre del indicador	Definición (componente seguridad y salud en el trabajo)	Resultado
IF*AT	No. de accidentes/No T*100	0%
0 /61 * 100 = 0%		

Fuente: T&M S.A.S (2025)

6.4 HOMBRE HORAS TRABAJADAS

Se indica que este cálculo no se incluyó, ya que era determinante en el cálculo de indicadores como: Índice de frecuencia de accidentes laborales e índice de severidad de accidentes laborales, según la resolución 1111 de 2017. A lo anterior se indica que esta resolución fue derogada por la Resolución 0312 de 2019, la cual no contempla el cálculo de HHT para los indicadores de frecuencia y severidad:
Se relacionan dichos cambios:
Los indicadores de la Resolución 0312 de 2019 difieren de aquellos relacionados en la Resolución 1111 de 2017, contemplando los siguientes cambios:
El primer cambio de estos indicadores se da en el nombre, pasó de llamarse frecuencia de los accidentes laborales y severidad de los accidentes laborales a tener el nombre de frecuencia de la accidentalidad y severidad de accidentalidad. El segundo cambio de este indicador es la periodicidad, pasó de ser medido de forma anual a ser medio mensualmente. El tercer cambio está en la fórmula, pasó de tener un denominador basado en horas hombre trabajo a tener un denominador que utiliza el número de trabajadores.
Dicho lo anteriormente mencionado, el contrato 988 de 2021 se basa en los indicadores de la RESOLUCIÓN 0312 DE 2019.**Incidentes y accidentes** No se presentan accidentes en el periodo.

7. COMITES

7.1. COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)

De acuerdo con lo establecido en la resolución 2013 de 1986 y Decreto 1295 de 1994, Art. 63 por parte de la dirección, se conformó COPASST para la etapa construcción. Para el periodo el 01 a 30 de noviembre de 2025, se realizó reunión del comité. Ver Anexo 4. COPASST -COCOLA

Tabla 14. Integrantes Copasst

NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO
JENNIFFER TORRES	102238777	RESIDENTE AMBIENTAL PRINCIPAL EMPRESA
ANGELICA PORTELA	1024467819	PROFESIONAL SOCIAL SUPLENTE EMPRESA
DIEGO MORALES	1057602645	RESIDENTE DE OBRA / TRABAJADORES

Fuente: T&M S.A.S (2025)

7.2. COMITÉ PARITARIO DE CONVIVENCIA LABORAL (COCOLA)

Dando cumplimiento legal en lo referente a la Resolución 1356 de 2012, Para el periodo del 01 al 30 de noviembre de 2025, se realizó, puesto que este se realiza cada 3 meses Resolución 1356 de 2012

Tabla 15. Integrantes COCOLA

NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO
DEIBY FARIAS	1.099.552.547	INSPECTOR VIAL PRINCIPAL EMPRESA
FAIBER FORERO	1030690308	INSPECTOR VIAL PRINCIPAL DE TRABAJADORES
JHON FREDY CRUZ	1057602645	AYUDANTE DE CONSTRUCCIÓN / TRABAJADORES

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 7. Actas de Reunion COPASST- CCL

8. SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

8.1. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

En el momento del inicio de Obra se realizará la identificación y almacenamiento de las sustancias químicas registradas en el proyecto conforme a lo establecido en el procedimiento de sustancias químicas del SG SST del proyecto y el decreto 1496 de 2018 el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Para ello se realizará el registro de los productos químicos a través del "inventario de sustancias químicas".

Para el periodo se contó con ACPM se anexa ficha de seguridad

Tabla 16. Sustancias Químicas

SUSTANCIA QUIMICA	FICHA DE SEGURIDAD
ACPM	
EMULSIÓN ASFALTICA	

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 8. Sustancias químicas

8.2. ENTREGA DE EPP Y DOTACIÓN

Durante el periodo se realizó la entrega de dotación al personal que ingreso en el periodo del 01 al 30 de noviembre.

Anexo 9. Entregas de EPP e indumentaria

8.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST

Conforme el plan de trabajo SST establecido para el proyecto se tenían programadas 27 actividades de las cuales se ejecutaron 27 dando un cumplimiento de 100 % en el desarrollo de actividades SST programadas.

Entre las actividades realizadas están:

- Inducciones SST al personal participante en el periodo
- Exámenes médicos de ingreso a personal participante en el periodo
- Verificación de pagos de aportes a seguridad social del personal

8.4. MATRIZ DE PELIGRO Y RIESGOS

Se realiza seguimiento de la matriz de peligros, se adjunta matriz correspondiente.

Anexo 10. Matriz de Riesgos

9. MAQUINARIA -EQUIPOS

A continuación, se relaciona la maquinaria y vehículos activos en el periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

Tabla 17. Relación Maquinaria

MAQUINARIA					
No Registro	**Marca**	**Tipo de Maquinaria**	**Clase**	**Línea**	**Año**
MC 060985	CATERPILLAR	Construcción	Excavadora	312C	2003
MC126319	CATERPILLAR	construcción	Excavadora	308	
MC03354	CATERPILLAR	Industrial	Mini cargador	236D	2014
MC047808	VIBROMAX	Construcción	Vibro compactadora	W355	2002
MC641974	DRESSER	Construcción	Motoniveladora	A450DE	1992

FRESADORA		
MARCA	**MODELO**	**SERIE**
WIRTGEN	FC1000	210.066.6

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Tabla 18. Relación Volquetas

VOLQUETAS						
PLACA	**NOMBRE**	**CEDULA**	**V- LICENCIA**	**V. RTM**	**VSOAT**	**LICENCIA DE TRANSITO**
FUF 218	ARLEVY GOMEZ	1003.483.229	05/09/2026	29/09/2025	18/08/2025	1003.483.229
SUJ 420	ARLEVI GOMEZ BARRERO	79865951	09/05/2026	21/01/2026	30/04/2026	79865951
VPJ 811	SAMUEL CARVAJAL MANZANAREZ	11.228.930	05/05/2026	08/07/2026	14/96/2026	10027613348
TGN 859	NICOLAS FELIPE CUEVAS	1007599930	07/07/2026	03/03/2026	03/04/2026	10008638579
AEB	BRAYAN ALEXANDER MEDINA	1.069.178.501	16/04/2028	09/10/2025	08/10/2025	10027094143
OWR 285	CARLOS TRIVIÑO	79.389.366	09/10/2027	26/06/2026	13/08/2026	79.389.366

Fuente: T&M S.A.S (2025)

Anexo 11. Relación maquinaria y vehículos
Anexo 12. Pre operacionales

10. CONCLUSIONES

- Se realizo el proceso de inducción a todo el personal que ingreso para el periodo del informe del 01 al 30 de noviembre de 2025.
- Se valido que todo el personal vinculado al contrato en la etapa de construcción se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social: Salud (EPS), Riesgos Profesionales (ARL) y Fondo de Pensiones (AFP) y se verifican las afiliaciones y/o pagos a los mismos.
- Se validaron los pagos de seguridad social del personal activo del contrato de ICCU 263 de 2025.

11. ANEXOS

Anexo 1. Documentos de Ingreso
Anexo 2. Documentos de Retiro
Anexo 3. Cuadro Personal Seguridad Social
Anexo 4. Inducción Personal
Anexo 5. Soporte capacitaciones
Anexo 6. EMO ingreso
Anexo 7. Actas de Reunion COPASST- CCL
Anexo 8. Sustancias químicas
Anexo 9. Entregas de EPP e indumentaria
Anexo 10. Matriz de Riesgos
Anexo 11. Relación maquinaria y vehículos
Anexo 12. Pre operacionales

ANEXO

Certificado de Aportes

Se certifica que CARLOS HUMBERTO TRIVIÑO RODRIGUEZ identificado(a) con CC 79389366 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCTORA CAMACON S A S NI 900452410

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1917433318	9494558503	E	2025-11-10									X								

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PROTECCION	30	16%	$1,900,000	$304,000
ARL	COLPATRIA ARP	30	6.96%	$1,900,000	$132,300
CCF	COLSUBSIDIO	30	4%	$1,900,000	$76,000
EPS	COMPENSAR	30	4%	$1,900,000	$76,000

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:53.

Certificado de Aportes

Se certifica que CARLOS AUGUSTO BERNAL ZAMORA identificado(a) con CC 79782400 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCTORA CAMACON S A S NI 900452410

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1917433318	9494558503	E	2025-11-10	X																

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	24	16%	$4,800,000	$768,000
ARL	COLPATRIA ARP	24	6.96%	$4,800,000	$334,100
CCF	COLSUBSIDIO	24	4%	$4,800,000	$192,000
EPS	NUEVA E.P.S.	24	4%	$4,800,000	$192,000

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:52.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que YUBER HUMBERTO MOLINA CUERVO identificado(a) con CC 4043743 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCTORA CAMACON S A S NI 900452410

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1917433318	9494558503	E	2025-11-10									X								

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	30	16%	$2,556,522	$409,100
ARL	COLPATRIA ARP	30	6.96%	$2,556,522	$178,000
CCF	COLSUBSIDIO	30	4%	$2,556,522	$102,300
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	4%	$2,556,522	$102,300

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:51.

Certificado de Aportes

Se certifica que KEYNER ANDRES CORRALES GRASS identificado(a) con CC 1056504307 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCTORA CAMACON S A S NI 900452410

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1917433318	9494558503	E	2025-11-10	X																

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	1	16%	$56,667	$9,100
ARL	COLPATRIA ARP	1	6.96%	$56,667	$4,000
CCF	COLSUBSIDIO	1	4%	$56,667	$2,300
EPS	FAMISANAR	1	4%	$56,667	$2,300

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:51.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que JENIFFER PAOLA TORRES ROJAS identificado(a) con CC 1022380777 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCTORA CAMACON S A S NI 900452410

Periodo		Clave		Planilla		Novedades														
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1917433318	9494558503	E	2025-11-10																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLFONDOS	30	16%	$4,500,000	$720,000
ARL	COLPATRIA ARP	30	6.96%	$4,500,000	$313,200
CCF	COLSUBSIDIO	30	4%	$4,500,000	$180,000
EPS	COMPENSAR	30	4%	$4,500,000	$180,000

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:50.

Certificado de Aportes

Se certifica que FAIBER FARITH FORERO MAHECHA identificado(a) con CC 1030690306 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

OCCIDENTAL DE COLOMBIA SAS NI 829000075

Periodo		Clave		Planilla		Novedades														
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-10	2025-11	1957235959	9495450757	E	2025-11-26																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	30	16%	$3,500,000	$560,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$3,500,000	$243,600
CCF	COLSUBSIDIO	30	4%	$3,500,000	$140,000
EPS	FAMISANAR	30	4%	$3,500,000	$140,000

Este certificado se expide el día 2025-12-09 a las 12:57.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900567969	1	TYM SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS	CRA 16A#62-68	BARRANCABERMEJA-SANTANDER	3143923289	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	1957204337	9495450326	E	2025/11/19	2025/11/26	BANCOLOMBIA	7	$6,438,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1000990374	CALDERON DANIELA																	230301	30	$2,700,000	$432,000	EPS008	30	$2,700,000	$108,000	CCF22	30	$2,700,000	$108,000	14-11	30	$2,700,000	6.960%	$188,000	30	$0	$0	Si	$836,000
2	CC	1071988527	CORREDOR MICHAEL									X								230301	30	$1,508,601	$241,400	EPS017	30	$1,508,601	$60,400	CCF22	30	$1,508,601	$60,400	14-11	30	$1,508,601	6.960%	$105,000	30	$0	$0	Si	$467,200
3	CC	1099552547	FARIAS DEIVID									X								230301	30	$2,510,870	$401,800	EPS041	30	$2,510,870	$100,500	CCF22	30	$2,510,870	$100,500	14-11	30	$2,510,870	6.960%	$174,800	30	$0	$0	Si	$777,600
4	CC	79997690	FONSECA WILLIAM		X														X	230201	15	$1,500,000	$240,000	EPS017	15	$1,500,000	$60,000	CCF22	15	$2,133,333	$85,400	14-11	15	$1,500,000	6.960%	$104,400	15	$0	$0	Si	$489,800
5	CC	1069178964	GOMEZ NORMA											X						230301	2	$94,900	$15,200	EPS002	2	$94,900	$3,800	CCF22	0	$0	$0	14-11	2	$94,900	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$19,000
6	CC	1069178964	GOMEZ NORMA									X								230301	28	$1,394,360	$223,100	EPS002	28	$1,394,360	$55,800	CCF22	28	$1,394,360	$55,800	14-11	28	$1,394,360	6.960%	$97,100	28	$0	$0	Si	$431,800
7	CC	1070585399	MIRANDA PEDRO									X								25-14	30	$3,052,174	$488,400	EPS017	30	$3,052,174	$122,100	CCF22	30	$3,052,174	$122,100	14-11	30	$3,052,174	6.960%	$212,500	30	$0	$0	Si	$945,100
8	CC	1057602645	MORALES DIEGO																	230301	30	$3,432,600	$549,300	EPS037	30	$3,432,600	$137,400	CCF22	30	$3,432,600	$137,400	14-11	30	$3,432,600	6.960%	$239,000	30	$0	$0	Si	$1,063,100
9	CC	35262575	PARRADO ALBA																	230201	30	$1,500,000	$240,000	EPS005	30	$1,500,000	$60,000	CCF22	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
10	CC	1000220067	ROJAS NICOLAS									X								230201	30	$1,489,260	$238,300	EPS002	30	$1,489,260	$59,600	CCF22	30	$1,489,260	$59,600	14-11	30	$1,489,260	6.960%	$103,700	30	$0	$0	Si	$461,200
11	CC	52217110	SARMIENTO ANGELA									X								230301	30	$1,468,371	$235,000	EPS002	30	$1,468,371	$58,800	CCF22	30	$1,468,371	$58,800	14-11	30	$1,468,371	6.960%	$102,200	30	$0	$0	Si	$454,800
Total	Afiliados(10)																					$20,651,136	$3,304,500			$20,651,136	$826,400			$21,189,569	$848,000			$20,651,136		$1,431,100		$0	$0		$6,410,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$3,304,500	$14,700	$0	$3,319,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$488,400	$2,200	$0	$490,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$2,097,800	$9,300	$0	$2,107,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$718,300	$3,200	$0	$721,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$1,431,100	$6,300	$0	$1,437,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	10	$1,431,100	$6,300	$0	$1,437,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$848,000	$3,800	$0	$851,800
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	10	$848,000	$3,800	$0	$851,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				10	$826,400	$3,900	$0	$830,300
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$108,000	$500	$0	$108,500
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$242,500	$1,100	$0	$243,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$137,400	$700	$0	$138,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$100,500	$500	$0	$101,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$178,000	$800	$0	$178,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$60,000	$300	$0	$60,300
TOTAL				10	$6,410,000	$28,700	$0	$6,438,700

CERTIFICADO DE PAGO PARA EL COTIZANTE

Certificamos que ANGELICA MARIA con documento CEDULA DE CIUDADANIA 1024467819, realizó el pago de aportes a la seguridad social del Señor (a) ANGELICA MARIA PORTELA DIAZ con documento CC 1024467819, como se detalla a continuación:

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA			
Número de Planilla	7995839401	Tipo de Planilla	I-INDEPENDIENTES
Periodo Cotizado Otros	NOVIEMBRE/2025	Periodo Cotización Salud	NOVIEMBRE/2025
Fecha Pago	2025/12/03	Número de Autorización	1977733431

APORTES REALIZADOS A SEGURIDAD SOCIAL			
PENSIÓN		Administradora	230301 - PORVENIR
Días	30	Tarifa	16,000 %
Indicador tarifa especial	Normal		

SALUD		Administradora	EPS005 - SANITAS S.A.
Días	30	Tarifa	12,500 %

Cotizante exonerado pago aportes salud, SENA e ICBF (Reforma Tributaria): NO

Planilla Pagada
Planilla Pagada

ANEXO

CONTRATO No.	:	ICCU-CTO-237 DE 2025
CLASE DE CONTRATO	:	CONTRATO DE INTERVENTORÍA
OBJETO	:	*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA.*
CONTRATISTA	:	DESARROLLO EN INGENIERIA S.A.S. NIT: 800.214.601-8
ENTIDAD CONTRATANTE	:	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA –ICCU-
PLAZO	:	SIETE (7) MESES
VALOR	:	SEISCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS ($615.000.000,00) M/CTE

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL INERVENTOR
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. GARANTÍAS
CLÁUSULA 18. INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR
CLÁUSULA 19. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR
CLÁUSULA 20. CESIÓN
CLÁUSULA 21. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 22. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN
CLÁUSULA 23. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 24. DOCUMENTOS

Entre **YESENIA HERREÑO BERNAL**, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 1.032.439.787 expedida en Bogotá D.C., en su calidad de representante legal del **INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU** (en adelante la "Entidad") por una parte; y, por la otra, **EDGAR HERNAN GUEVARA MARTINEZ**, identificado con cedula No. 12.979.421 y en nombre y representación del **DESARROLLO EN INGENIERIA S.A.S.** con **NIT: 800.214.601-8,** hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 932 del 03 de diciembre de 2024 la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación ICCU-CM-043 de 2024.

II. Que a través de la Resolución No. 145 del 20 de febrero de 2025 la Entidad adjudicó el contrato al oferente DESARROLLO EN INGENIERIA S.A.S.

III. Que Bajo el Decreto Ordenanzal 408 de 06 de noviembre de 2024, se realizó el cambio de nombre de la entidad y ahora se denomina **Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU,** el cual entro en vigor el 15 de enero de 2025.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Interventor (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el "Anexo 3 – Glosario". Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial se comprenderán de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos serán interpretados de conformidad con su significado natural y obvio, en el contexto del proyecto de infraestructura de transporte en el que se pretende ejecutar las labores propias de interventoría.

CLÁUSULA 2.OBJETO

El objeto del contrato es ejecutar la *INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO*

(MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA.

CLÁUSULA 3.ALCANCE DEL OBJETO

El Interventor debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación.ICCU-CM-043 de 2024, los cuales hacen parte integral de este.

El Interventor se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

El Interventor y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la "Matriz 3 – Riesgos" y aceptados con la presentación de la propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del contrato será de siete (7) meses, contados a partir del ACTA DE INICIO, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato es hasta por la suma de **SEISCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS ($615.000.000,00) M/CTE,** equivalentes a 432,03 SMMLV para el año de suscripción del contrato (Año 2025) suma que se discrimina de la siguiente manera:

Ver Anexo No. 1 – Presupuesto Oficial, contenido en el presente documento.

Los impuestos con cargo al futuro contrato son los siguientes:

IMPUESTOS NACIONALES		
CONCEPTO	BASE	%
RETENCION EN LA FUENTE POR CONSULTORIA (DIAN)	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	6%
RETENCION EN LA FUENTE DE IVA (DIAN)	VALOR DE IVA	15%
IMPUESTOS DEPERTAMENTALES Y MUNICIPALES		
CONCEPTO	BASE	%
ICA (MUNICIPAL)	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	Según Acuerdo Municipal
TASA PRO DEPORTE Y RECREACION	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	2,5%
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	2%
PROELECTRIFICACION ORDENANZA N.0105-2023 ART.307	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	0,2%
ESTAMPILLA PROCULTURA	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	1%
ESTAMPILLA PRO HOSPITALES	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	2%
ESTAMPILLA PRODESARROLLO UNIVERSIDAD . C/MARCA	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	1,5%
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	VALOR CONTRATO ANTES DE IVA	2%

El Interventor con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a cincuenta (50) centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

La Entidad entregará el Anticipo bajo las siguientes condiciones:

El Anticipo se tramitará previa firma del contrato y la aprobación de las Garantías exigidas en el Proceso de Contratación.

El inicio de la interventoría o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas, en ningún caso, a la entrega del Anticipo.

La Entidad, a través de la supervisión, revisará y aprobará los programas de inversión del Anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de Anticipo, el Interventor constituirá cuenta bancaria de ahorros, el cual será vigilado por el supervisor. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el Anticipo podrá ser utilizado sin la autorización expresa y escrita del [supervisor], quien velará así porque todo desembolso del Anticipo corresponda a una inversión del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del Anticipo aprobado por el supervisor.

Los rendimientos financieros que genere el Anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del Anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor. Es responsabilidad de la supervisión verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de terminarse el contrato se presentan excedentes de recursos en la cuenta del Anticipo, el contratista consignará el valor de estos en la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del Contrato de Interventoría, el nombre del contratista y el concepto de la consignación especificando el valor tanto de los rendimientos como del saldo de capital.

El Anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales o parciales de las actividades ejecutadas, situación que deberá ser controlada por el supervisor. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del Anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Interventor podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por el supervisor, mediante actas mensuales o parciales de las actividades de interventoría ejecutadas.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. DIS-2025000106 de fecha 27 de enero de 2025.

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

1. La entidad entregara un anticipo equivalente al 15% del valor total del contrato.
2. El valor restante del valor total del contrato se pagará mediante actas parciales mensuales sin que exceda el 95% del valor total del contrato.
3. El 5% restante del valor del contrato se pagará una vez sea firmada el acta de liquidación del contrato.

El pago al interventor se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo

a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. La entidad realizará al interventor el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará una vez suscrita el acta de liquidación del contrato.

La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Para cada uno de los pagos se requiere de la presentación de informes de la interventoría realizada y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato; el supervisor del contrato de Interventoría, expedirá certificación de cumplimiento verificando que el Interventor acredite el porcentaje de avance real de ejecución de las obras sobre las que ejerce interventoría Para la suscripción del acta de liquidación, el contratista deberá haber cumplido con todas las obligaciones derivadas del objeto del contrato, así como con las establecidas en la minuta contractual. Así mismo para cada pago, el interventor deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de aportes parafiscales cuando corresponda, conforme lo establece el artículo 23, parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1: El pago se realizará de acuerdo con los componentes del formulario No 1, gestión que debe quedar debidamente sustentadas y soportada en el informe de interventoría del correspondiente mes.

NOTA 2: El reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos de personal se realizará sobre el que efectivamente fue empleado en la ejecución de los trabajos,

aprobados por la entidad, afectados por un factor multiplicador. De igual modo, otros costos directos ocasionados deberán ser aprobados por la entidad.

Para tal efecto, el interventor deberá solicitar aprobación del inicio de cada uno de los profesionales y otros costos que componen su oferta, conforme con el plan de obra y actividades en ejecución.

NOTA 3: EL ICCU no reconocerá, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la formulación y presentación de las propuestas.

NOTA 4: El contratista deberá realizar los pagos que corresponden al impuesto de Industria y Comercio ICA que les aplique, dependiendo de la actividad económica que ejerzan y las tarifas establecidas en los Estatutos de Rentas de cada Municipio en donde se desarrollen las obras y/o labores, o ejerzan las actividades gravadas con dicho impuesto municipal, siendo éste un requisito para el trámite de la liquidación y posterior pago del contrato (5% final). Así las cosas, El Contratista deberá presentar los debidos soportes de formularios y consignación del Impuesto de Industria y Comercio por cada municipio en que haya incurrido en el hecho generador del ICA de acuerdo con el valor total del contrato.

NOTA 5: Teniendo en cuenta que el contrato de obra a realizar la interventoría contiene variables en cuanto a su ejecución y forma de pago, en caso de que, el contrato de obra termine antes de finalizar el plazo de ejecución de la presente interventoría, el ICCU solo reconocerá los valores ejecutados por el interventor hasta el término del contrato de obra.

NOTA 6: El contratista presentará al supervisor del ICCU el consolidado de cada uno de los conceptos de suministros por monto agotable, discriminado con sus respectivos soportes los cuales serán debidamente avalados por el ICCU. El contratista realizará la consecución de tres (3) cotizaciones que serán convalidadas y constatadas por el supervisor del proyecto, teniendo como finalidad conseguir los precios del mercado, el ICCU realizará la escogencia del valor a pagar.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el interventor. Para causar el pago final del contrato, el interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las

actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el Manual de supervisión e interventoría del ICCU, vigente durante la ejecución del contrato, el Interventor se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del proceso de contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del proceso de contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
6. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
7. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico correspondiente en los plazos acordados con la entidad.
8. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de personal local durante la ejecución del contrato.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Informar a la entidad estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
12. Comunicarle a la entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
13. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas

precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en liquidación o quiebra la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
15. El contratista deberá presentar contrato laboral suscrito con cada uno de los empleados, aprobados por la supervisión, los salarios de cada empleado deberán corresponder con la propuesta económica del contratista, así mismo, el contratista deberá presentar planillas de seguridad social en cada acta parcial en la que correspondan los salarios señalados de su oferta.
16. El contratista deberá presentar previo al inicio del contrato el desglose del factor multiplicador, donde contemple las cargas prestacionales e ítems que lo componen.
17. El interventor deberá presentar cotizaciones una única vez de los ensayos de laboratorio señalados en el anexo técnico, conforme con la Nota 5 de la Forma de pago referente a los gastos por monto agotable, las cotizaciones deberán presentarse en un plazo de cinco (5) días posteriores al acta de inicio, el valor establecido por la entidad de cada uno de estos laboratorios será el que se cancelará al interventor durante la ejecución el contrato.
18. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo a la forma de pago.
19. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
20. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
21. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

22. Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de selección. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
23. El interventor dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.
24. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
25. Suscribir las garantías establecidas en la cláusula de Garantías del contrato que se genere como resultado del presente proceso y mantener actualizada la vigencia de cada una de ellas, acorde a los plazos y condiciones allí establecidas.
26. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, financieras, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
27. Suministrar y mantener durante la ejecución de la interventoría y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro, de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del ICCU previo visto bueno del supervisor designado. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el ICCU.
28. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra EL ICCU.
29. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.
30. Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., debidamente marcados con la imagen institucional del ICCU.
31. El contratista deberá presentar para la suscripción del acta de inicio informe detallando el nombre, la forma de vinculación y salarios y/o honorarios del

personal mínimo requerido, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles; en caso de existir observaciones por parte del ICCU, el interventor deberá subsanar en un plazo de tres (3) días hábiles. Asimismo, mensualmente deberá presentar los soportes de pago parafiscales de todo el personal mínimo como en caso de que la vinculación de este personal se realice a través de los contratos de prestación de servicios se deberá allegar los soportes de cada uno de estos contratos y de los pagos parafiscales.

32. La vinculación que realice el interventor de todo el personal debe ser directa para con el presente contrato, para lo cual deberá aportar los contratos correspondientes en los cuales se debe indicar el objeto de la presente interventoría. El incumplimiento de esta obligación dará como resultado el no reconocimiento del personal que se pretenda para con esta interventoría, así como su no pago, sin perjuicio que el ICCU inicie los trámites de incumplimiento a que hubiese lugar.
33. El INTERVENTOR se obliga a revisar y aprobar, informe de seguimiento, control, monitoreo y ejecución del PAGA que presente el contratista de obra, de conformidad con las obligaciones del contrato de obra.
34. El INTERVENTOR se obliga a cumplir y coadyuvar con el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de crédito No. ICCU-158 de 2022 en lo concerniente al contrato de obra como de interventoría, para lo cual, el ICCU podrá solicitar todo informe o reporte que se requiera dentro de los términos del contrato mencionado y que indique el ICCU. El ICCU emitirá protocolo el cual será de estricto cumplimiento para el interventor.
35. El INTERVENTOR se obliga a revisar y aprobar certificado presentado por el contratista de obra en el cual debe informar que "...ni el representante legal ni sus accionistas, socios u administradores se encuentran acusados, imputados o sancionados por los delitos u acciones mencionadas en los literales anteriores.", así mismo, realizara estricto seguimiento y control de la cláusula 21 del contrato de obra.
36. El INTERVENTOR se obliga a presentar información que se requiera por parte del ICCU frente a aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, judiciales, entre otros, que tengan relación con el presente proyecto, dentro de termino que indique el ICCU. Así mismo y en caso de requerirlo el ICCU, se podrá indicar la forma y el tipo de información que se debe certificar.
37. El INTERVENTOR se obliga realizar el seguimiento y control de todas las obligaciones del contrato de obra.
38. El INTERVENTOR se obliga a revisar y firmar el acta de recibo final del contrato de obra.

39. El INTERVENTOR se obliga proyectar y suscribir el acta de liquidación del contrato de obra, dentro del término que indique el ICCU.
40. El Interventor deberá registrar las vacantes con las que cuenten en el Sistema de Información del Servicio Público de empleo, para lo cual, enviarán la información respectiva a la Agencia Pública de Empleo de Cundinamarca APEC. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la ejecución del contrato y en los términos de la Ley 1636 de 2013 y sus decretos reglamentarios y deberá ser objeto de seguimiento por parte de los respectivos supervisores.
41. El INTERVENTOR se obliga a emitir los conceptos técnicos, jurídicos, financieros, ambientales, entre otros y que tengan relación con el proyecto de obra, que se requieran para la correcta ejecución de las obras, dentro de los términos que indique el ICCU.
42. En caso tal de que se requiera suspender alguno de los frentes de obra se suspenderá proporcionalmente a con la dedicación del personal su participación dentro del proyecto por lo cual la entidad no reconocerá estos valores. En todo caso la entidad solo reconocerá los servicios realmente prestados en el proyecto con la ocasión del contrato.
43. La Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas a la revisión y/o ajustes de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.
44. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR

1. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
2. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
3. Dar cumplimiento al plan de trabajo presentado y elaborado por parte del INTERVENTOR el cual deberá ser aprobado por el supervisor. En caso de requerirse ajuste al mismo, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
4. Asistir a las reuniones que se programen dentro del desarrollo del contrato de la interventoría, sean estas en las instalaciones de la Entidad y/o lugares diferentes que se requieran.

5. Contar con un vehículo para realizar desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el cumplimiento de las actividades de interventoría y supervisión del contrato de obra.
6. El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo la información requerida en el Anexo 1 - Anexo técnico, adicional deberá contener la siguiente información:

GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros).
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

INFORMACIÓN TÉCNICA.

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la

Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

INFORME MENSUAL DE GESTION AMBIENTAL
PERIODO DEL 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

CONTRATO DE OBRA PUBLICA

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2025

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

EMPRESA INTERVENTORA

Revisado por:	Aprobado por:
Ana maría Polanco F.	Hernando Villota P.
Especialista Ambiental	**Director de Interventoría**

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FOLIOS
1	Creación del documento INFORME AMBIENTAL DE INTERVENTORIA N°7. PERIODO 01 AL 3O NOVIEMBRE DE 2025	20-12-2025	Ana María Polanco F.- Especialista Ambiental	39

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

TABLA DE CONTENIDO

Introducción **4**
Objetivo General **5**
Descripción general del contrato **6**
Localización del proyecto *6*
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PAGA **7**
PROGRAMA 2: MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS **22**
Subprograma 2.1: seguimiento, control y monitoreo al manejo integral de materiales de construcción *22*
Subprograma 2.4: Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos *27*
4. CUMPLIMIENTO META DE APROVECHAMIENTO - RESOLUCIÓN 1257 DE 2021 **28**
Subprograma 2.5: seguimiento y control al manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales *32*
GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO **34**
Subprograma 3.1: seguimiento y control al manejo de aguas superficiales *34*
1.1. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS **35**
PROGRAMA 5: DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS **37**
Subprograma 5.1: seguimiento, control y monitoreo a la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporales *37*
CONCLUSIONES **39**

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Introducción

El presente documento está enmarcado dentro de los lineamientos contractuales establecidos por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, con el fin de presentar el INFORME AMBIENTAL DE OBRA N°6, relacionado al contrato de obra No.ICCU-263 de 2025, celebrado entre el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU y la Empresa TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS cuyo objeto es "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS,CUNDINAMARCA".

La vía a intervenir conecta desde el sector Sopapo (Municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, la longitud a intervenir es aproximadamente 2,5 kilómetros de pavimento asfáltico. Este corredor vial está conformado por una calzada de un ancho de vía promedio de 5,9 metros y se encuentra en condiciones regulares, con asfalto con un nivel de deterioro importante debido a las patologías evidenciadas dado que en algunas zonas se encuentra perdida de la carpeta asfáltica por desprendimientos de materiales y se evidencia hundimientos en la vía, además de obras de drenaje transversales (alcantarillas) en mal estado.

El estado actual de la vía genera un nivel de servicio bajo, lo cual se refleja en la disminución de velocidades de recorrido que aumentan los tiempos de viaje, los costos de operación, de mantenimiento vial y de los vehículos que la transitan.

Dentro de las obligaciones contractuales y específicamente lo consignado en el numeral 62. De la CLAUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA, cuya redacción establece: "... El contratista se obliga a entregar como documento independiente, informe de seguimiento, control, monitoreo y ejecución del PAGA, con los respectivos soportes que evidencien el cumplimiento de cada uno de los programas y proyectos de manejo ambiental contemplados para la ejecución de las obras...". Partiendo de esta consideración, el presente documento corresponde al informe mensual

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Objetivo General

2.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar el informe de las actividades implementadas, conforme a lo establecido en cada
uno de los programas del PAGA, así como las gestiones y trámites realizados en la gestión
Ambiental durante el periodo comprendido entre del 01 al 30 de Noviembre de 2025.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el seguimiento al cumplimiento a los requerimientos contractuales para la
  gestión ambiental del proyecto.
- Proporcionar información de avance respecto a las obligaciones de la gestión ambiental a través del seguimiento del PAGA, bajo especificaciones dadas, en cumplimiento al anexo técnico del Contrato de obra ICCU-263 de 2025.
- Dar a conocer el estado de trámite de los permisos ambientales requeridos para el proyecto.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Descripción general del contrato

Localización del proyecto

La vía consta de 2,50 kilómetros aproximadamente con un ancho promedio de 5,9 metros; la estructura existente de pavimento contiene patologías como fisuras, deformaciones, pérdida de capas estructurales, daños estructurales entre otros. Por otra parte, la vía que conduce desde SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA, que tiene una longitud de aproximadamente 15,5 kilómetros, con un ancho promedio aproximado de 5,90 metros, durante el recorrido se evidenció que la vía presenta una estructura de pavimento compuesta por una carpeta asfáltica, la cual muestra un deterioro generado por las cargas repetitivas debidas al tráfico pesado que circula por este sector, el cual se origina por el comercio de agregados, el comercio y la explotación agrícola.

Figura 1. Localización general del proyecto

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PAGA

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas durante el periodo de análisis del presente informe tomando como base lo establecido en el PAGA del proyecto y de acuerdo con los requerimientos contractuales.

De acuerdo con lo establecido en el LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS MODO CARRETERO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS, en la siguiente tabla se indican los programas y subprogramas que se implementaron para la ejecución del proyecto. Así mismo se indica el desarrollo de cada uno durante el periodo

No.	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO
1	GESTIÓN DEL PROYECTO	1. Conformación del grupo de gestión ambiental.	DAGA-1.1-01
		2. Capacitación ambiental al personal de obra	DAGA-1.2-02
		3. Cumplimiento requerimientos legales.	DAGA-1.3-03
2	MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	1. Manejo integral de materiales de construcción.	PAC-2.1-04
		2. Manejo integral de explotación de fuentes de materiales de construcción	PAC-2.2-05
		3. Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales.	PAC-2.3-06
		4. Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos.	PAC-2.4-07
		5. Manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales.	PAC-2.5-08
		6. Manejo preventivo de eventos de inestabilidad de origen natural o antrópico en taludes viales.	PAC-2.6-09
3	GESTIÓN HÍDRICA	1. Manejo de aguas superficiales	PGH-3.1-10
		2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales	PGH-3.2-11
4	BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	1. Manejo del descapote y la cobertura vegetal	PBSE-4.1-12
		2. Recuperación de áreas afectadas	PBSE-4.2-13
		3. Protección de ecosistemas estratégicos o sensibles	PBSE-4.3-14
		4. Protocolos de fauna en obra	PBSE-4.4-15
		5. Protección de la fauna en vías	PBSE-4.5-16
		6. Compensación ambiental	PBSE-4.6-17

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

No.	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO
5	MANEJO DE INSTALACIONES	1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio.	PMIT-5.1-18

1.1. PROGRAMA 1. GESTIÓN DEL PROYECTO

Subprograma1.1: Conformación del grupo de gestión ambiental y social

Personal mínimo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental y social

En la siguiente tabla se muestran los profesionales encargados de la gestión ambiental y social durante el periodo de análisis del presente informe.

SUBPROGRAMA 1.1: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL			SM-DAGA-1.1-01
OBJETIVOS			
Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, PAGA, a través de la gestión de los profesionales responsables de la actualización e implementación del documento.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES DESARROLLADAS			

1. Personal mínimo para la implementación de los programas y/o proyectos de manejo ambiental y social

En la siguiente tabla se muestran los profesionales encargados de la gestión ambiental y social durante el periodo de análisis del presente informe.

Tabla 8. Profesionales Gestión social y ambiental

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO
JENIFFER PAOLA TORRES ROJAS	ESPECIALISTA AMBIENTAL
ANGELICA MARIA PORTELA DÍAZ	PROFESIONAL EN GESTIÓN SOCIAL

Fuente: T&M S.A.S

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

2. Elaboración y entrega de productos

- **Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA**

En el periodo del presente, el contratista TECNICAS Y MONTAJES T&M SAS presento el documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA, a continuación, se relaciona la información asociada a dicho documento.

Tabla 9. Relación entregas Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA

PRODUCTO	RADICADO OFICIO CONTRATISTA	RESPUESTA INTERVENTORÍA	ESTADO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_1	GC-T&M-2025-0017 DEL 09-05-2025	DIN-ICCU-237-25-015 DEL 20-05-2025	OBSERVADO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA V_2	GC-T&M-2025-0057 DEL 17-06-2025	DIN-ICCU-237-25-032 DEL 26-06-2025	OBSERVADO

Respecto al estado de las versiones 1 y 2 del PAGA, se precisa que ambas se encuentran en condición de observación. En la versión 1 (oficio DIN-ICCU-237-25-015 del 20 de mayo de 2025) la Interventoría indicó que el documento estaba elaborado con base en una versión desactualizada de la Guía de Manejo Ambiental del INVIAS, por lo cual solicitó al Contratista ajustar el PAGA conforme a la última versión oficial disponible.

Posteriormente, en la versión 2 (oficio DIN-ICCU-237-25-032 del 26 de junio de 2025), si bien hubo avances, la Interventoría formuló observaciones tanto en el componente ambiental (ajuste de programas, anexos cartográficos, relación de permisos y fichas según la complejidad media-baja) como en el componente social (inclusión de marco legal, mapas de áreas de influencia, análisis de impactos sin proyecto, ajustes al plan de inversión social y conclusiones por capítulo).

De acuerdo con lo establecido en la práctica contractual, el Contratista cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles desde la radicación del oficio de observaciones para atender, subsanar y entregar la nueva versión del PAGA a la Interventoría, a efectos de su revisión y eventual aprobación.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Seguimiento a la formulación del documento PAGA, aprobación de la interventoría y radicación del documento ante la entidad contratante.	Se dio seguimiento en el presente mes.
Validación de los insumos y elementos necesarios para implementar las medidas de manejo propuestas en el documento PAGA.	Durante el periodo del presente informe.
Presentación de informes de gestión socio ambiental y normativo.	Se entrega el presente informe de actividades mensuales No. 7 correspondiente al periodo 01 de 30 noviembre de 2025.
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Vinculación laboral del equipo mínimo de profesionales para la supervisión e implementación de las medidas de manejo. $Vinculación = \left(\frac{Profesionales\ vinculados}{Equipo\ mínimo\ de\ profesionales} \right) x100$ $\text{Vinculacion} = \frac{4}{4} \quad X\ 100$ $\text{Vinculacion} = 100\%$	Soportes de cumplimiento salarial y prestacional

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

SUBPROGRAMA 1.2: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA	SM-DAGA-1.2-02

OBJETIVOS

Realizar el control y seguimiento a las acciones de capacitación e inducción del personal asociado a las actividades constructivas durante el desarrollo del proyecto

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA	X	MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES DESARROLLADAS

En la implementación de las actividades constructivas del proyecto y en el desarrollo de cada una de las actividades se proporcionó al personal vinculado al proyecto la sensibilización y conocimiento necesarios del Sistema de Gestión Ambiental para el debido desarrollo y cumplimiento de las funciones a cargo de cada trabajador. En atención a lo establecido en el PAGA, para el subprograma y de acuerdo con el cronograma establecido, durante el periodo de reporte del presente informe se realizaron las siguientes actividades:

Tabla 10. Relación actividades de capacitación. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025

FECHA	TEMAS TRATADOS	No. PARTICIPANTES
26-11-2025	Inducción gestión ambiental en obra (generalidades, localización y descripción del proyecto, descripción del área de influencia, demanda de recursos, permisos ambientales, evaluación de impactos, medidas de manejo ambiental según paga, requerimientos ambientales sanciones por incumplimiento.	4
26-11-2025	Alcance técnico del proyecto (tipo de obra, especificaciones técnicas a aplicar, cantidades de obra y presupuesto de obra, etc.)	17
26-11-2025	Gestión del proyecto: Requerimientos ambientales, sanciones por incumplimiento. Manejo de las actividades constructivas: Señalización para el manejo ambiental en frentes de obra y sitios temporales.	17

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Tabla 11. Registro fotográfico actividades de capacitación. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Ejecución de talleres de inducción	Se adjuntan en el presente informe, soportes de inducción ambiental al personal.
Capacitación en la prevención y control de emergencias	Se incluye dicha información en las medidas de manejo ambiental socializadas en la actividad de inducción.
Capacitaciones en educación ambiental	Se presentan actividades dando cumplimiento al cronograma de capacitación ambiental.
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

$Taller\ Inducción = \left(\frac{Asistentes\ a\ reunión}{Personal\ nuevo\ vinculado} \right) x100$ $\text{Taller inducción} = \frac{4}{4} \quad X\ 100$ $\text{Taller inducción} = 100\%$	Registro de asistencia a actividades de inducción.
$Capacitaciones = \left(\frac{Asistentes\ a\ reunión}{Trabajadores\ del\ proyecto} \right) x100$ **Capacitacion alcance tecnico** $= \frac{17}{17} \quad X\ 100$ $= 1\ 0\ 0\%$ **Capacitacion requerimientos ambientales** $= \frac{4}{4} \quad X\ 100$ $= 100\%$	Registro de asistencia a actividades de capacitación.

Anexo 2. Plan de Capacitación Ambiental- Seguimiento mensual

Anexo 3. Soporte ejecución Actividades de Capacitación

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

SUBPROGRAMA 1.3: SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS REQUERIMIENTOS LEGALES	SM-DAGA-1.3-03

OBJETIVOS

- Realizar el control y seguimiento al cumplimiento de la normatividad ambiental y normas sociales y territoriales que deban cumplirse en el desarrollo del proyecto.
- Realizar el control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autoridades ambientales específicamente para el proyecto (permisos para uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales).

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA	X	MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES DESARROLLADAS

Desde la firma del contrato y hasta la fecha de corte del presente informe, se ha llevado a cabo la revisión de los documentos que sirven de guía para la gestión ambiental, tales como el Plan de Gestión Ambiental (PAGA) y los anexos técnicos del contrato. De igual manera, se han realizado revisiones preliminares de los costos asociados a la implementación de las actividades ambientales contempladas en el contrato.

A continuación, se describe la gestión realizada para cada permiso.

Tabla 12. Permisos y trámites ante autoridades- Contrato ICCU-263 de 2025

TIPO DE RECURSO	TIPOS DE PERMISO	DESCRIPCIÓN	ENTIDAD QUE LO OTORGA	REQUERIMIENTO		OBSERVACIÓN
				SI	NO	
Agua	Permiso de ocupación de cauce, playas y lechos.	Ejecución de obras de infraestructura que requieran ocupar de manera temporal o permanente un cauce de una corriente o depósito de agua,	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el permiso de ocupación de cauce, playas y lechos.
	Permiso concesión de aguas superficiales	Es el modo de adquirir el derecho a usar o aprovechar las aguas de uso público para los siguientes usos: Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación.	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el permiso de concesión de aguas superficiales.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

	Permiso vertimientos.	Autorización en la que se autoriza a cualquier persona natural o jurídica, previo al inicio de su actividad para que realice las descargas de las aguas residuales generadas por esta, a las aguas superficiales, marinas, o al suelo	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el permiso de vertimientos.
Forestal	Permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados.	Obtener el derecho para talar, trasplantar o aprovechar árboles aislados de bosques naturales o plantados, localizados en terrenos de dominio público o en predios de propiedad	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados.
		privada que se encuentren caídos o muertos.				
	Permiso levantamiento de veda	Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el permiso levantamiento de veda.
Aire	Trabajos nocturnos en zonas urbanas	La operación de equipos y herramientas	Alcaldía Municipal de Agua de Dios.		X	De acuerdo al alcance contractual no se requiere el

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

		de construcción, de demolición o de reparación de vías, generadores de ruido ambiental en zonas residenciales, en horarios comprendidos entre las 7:00 p.m. y las 7:00 a.m. de lunes a sábado, o en cualquier horario los días domingos y feriados, estará restringida y requerirá permiso especial el alcalde o de la autoridad de policía competente.	Alcaldía Municipal de Ricaurte			permiso de Trabajos nocturnos en zonas urbanas
Suelo	Permisos, licencias ambientales y mineras de proveedores de suministro de material	Proveedores de agregados Pétreos que requieren permisos mineros y/o licencias ambientales	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR	X		En el periodo del presente informe, no se ingresaron materiales a obra, aun así, se presentaron documentos del proveedor TORRES SEPULVEDA INGENIERIA & CIA – CANTERA LA COLINA.
	Autorización de Sitios de disposición de materiales sobrantes.	La disposición final de RCD debe realizarse en sitios autorizados por la autoridad ambiental.	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR	X		En el periodo del presente informe, se generaron RCDs los cuales fueron dispuestos en gestor debidamente autorizado CONSTRUSERVICE C & C SAS, dicho gestor se encuentra ubicado en el Municipio de Girardot, barrio pozo azul vía Nariño.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

	Permiso para ubicación temporal de acopios de material	Zonas para acopio temporal de materiales de agregados pétreos, prefabricados, etc.	Alcaldía Municipal de Agua de Dios. Alcaldía Ricaurte Propietarios de predios en		X	En el periodo del presente informe, no se requiere el uso de zonas de acopio temporal.
	Permiso para ubicación temporal de RCDs	Zonas para acopio temporal de residuos de excavación	Alcaldía Municipal de Agua de Dios. Alcaldía Ricaurte Propietarios de predios en la zona		X	En el periodo del presente informe, no se requiere el uso de zonas de acopio temporal.
	Metas de aprovechamiento de RCD	Resolución 1257 de 2021 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones" "Artículo 19. Metas de aprovechamiento de RCD. Los grandes generadores deberán a provechar efectivamente un porcentaje en peso del total de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en la obra, conforme a la categoría del municipio donde esta se localice, según lo dispuesto, para el año de ejecución del contrato (2025), se deberá cumplir una meta del **25%**	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	X		En el periodo del presente informe, se encuentra en elaboración el documento PG-RCD Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición de acuerdo con la Resolución 1257 de 2021.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

		La meta de aprovechamiento es de obligatorio cumplimiento para todos los grandes generadores y se calculará para el año de terminación del proyecto sin tener en cuenta los productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno, cuya definición se encuentra en el artículo 2º de la presente resolución. Lo anterior no exime al generador de la obligación de gestionar la totalidad de sus residuos y de realizar el máximo aprovechamiento posible sin perjuicio del cumplimiento de las metas de aprovechamiento. **Parágrafo 1°.** En el caso de no contar con la infraestructura para la medición del peso en toneladas del material para su gestión, se hará uso de las densidades de la Tabla B.3.2-1 incluida en el Título B - Cargas del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, NSR-10, para calcular la equivalencia entre el peso y el volumen del material a				

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

		reportar, o se aportará la medición de la densidad del material para una muestra controlada que permita establecer el peso real del material. **Parágrafo 2°.** Para los proyectos que comprendan la jurisdicción de más de un municipio de diferentes categorías, la meta de aprovechamiento se medirá con base en la categoría con la meta más exigente. **Parágrafo 3°.** Los grandes generadores cuyos proyectos, obras o actividades se ubiquen en los municipios de categoría especial, 1, 2 y 3, cumplirán la meta de aprovechamiento establecida en el artículo 19 de la Resolución 472 de 2017 para el año 2022. Lo anterior aplica para los proyectos, obras o actividades iniciados antes de la entrada en vigencia de la presente resolución y que finalicen en el año 2022. **Nota:** En caso de que el contrato amplié su fecha de terminación, a partir del 01 de enero de				

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

		2026 la meta de aprovechamiento será del **50%.**				
Otros	Autorización Planes de Manejo de Tránsito	Programa de Manejo de Tránsito para mitigar el impacto generado por las obras que se desarrollan en las vías públicas o en las zonas aledañas a éstas.	Alcaldía Municipal de Agua de Dios. Alcaldía Municipal de Ricaurte	X		En el periodo del presente informe, se presenta aprobación de PMT, para la ruta tramo 1 y 2; o anterior por parte del jefe de la Oficina Asesora de planeación del Municipio de Agua de Dios – Cundinamarca.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental y normas sociales y territoriales.	En el periodo del presente informe, se da seguimiento al cumplimiento de los requerimientos legales.
Obtención de permisos y autorizaciones para el proyecto.	En el periodo del presente informe, se da seguimiento al cumplimiento de los requerimientos legales.
Cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autoridades ambientales.	En el periodo del presente informe, se da seguimiento al cumplimiento de los requerimientos legales.
Obtención de cierres de expedientes y certificado de no procesos en curso.	Se adjunta certificación de inexistencia de sanciones, multas o procesos administrativos en materia ambiental y/o social
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Autorizaciones y/o permisos para el proyecto $Autoriza = \left(\frac{Autoriza\ y\ permisos\ tramitados}{Autoriza\ y\ permisos\ requeridos} \right) x100$ $\text{Autorizaciones y/o } permisos = \frac{4}{4} X\ 100$ $\text{Autorizaciones y/o } permisos = 100\%$	Se adjuntan soportes de gestión de permisos y tramites

Anexo 4. Soportes permisos y tramites

Anexo 4a. Permisos Proveedores

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Anexo 4b. Permisos Gestores de RCD

Anexo 4c. PMT

Anexo 4d. Certificación de inexistencia de sanciones, multas o procesos administrativos en materia ambiental y/o social

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

PROGRAMA 2: MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

Subprograma 2.1: seguimiento, control y monitoreo al manejo integral de materiales de construcción

SUBPROGRAMA 2.1: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO AL PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			SM-PAC-2.1-04
OBJETIVOS			
Verificar mediante observación periódica que los impactos con efectos indeseables para el proyecto se mantengan controlados en condiciones de afectación mínima a nula.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES DESARROLLADAS

1- Manejo integral de materiales de construcción

En el periodo del presente informe, no se da manejo de materiales ya que no se contó con reporte de material ingresado a obra.

2- Proveedores de material

En el periodo del presente informe, se presentaron documentos del proveedor TORRES SEPULVEDA INGENIERIA & CIA – CANTERA LA COLINA. identificado con NIT 900.186.312-6; dicho proveedor se encuentra ubicado en el Municipio de Nilo, vía Girardot- Bogotá, km 14 de la vereda los Cobos, sector pacoli.
Se adjunta la información de permisos vigentes asociados al proveedor:

- Permiso minero: DKI-111
- Vigencia Acto administrativo minero: 19-11-2033
- Permiso Ambiental: Resolución No. 2288 del 07-10-2014, Resolución No. 0045 del 17-01-2017
- Vigencia Acto Administrativo Ambiental: 19-11-2033
- Tipo de permiso: Licencia Ambiental Autoridad Ambiental: CAR.

Se indica que se completa la información, con el comunicado 03252004330 del 16-06-2025 remitido por la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR Dirección Regional Alto Magdalena respecto a estado actual de licencias y permisos; así mismo se remite comunicado de vínculo comercial a la fecha.

3- Control de materiales

En el periodo del presente informe no se relacionan cantidades de material, lo anterior ya que no se contó con reporte de material ingresado a obra.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Autorizaciones y/o permisos de explotación y comercialización de los materiales que lo requieran.	En el periodo del presente informe, se presentaron documentos del proveedor TORRES SEPULVEDA INGENIERIA & CIA – CANTERA LA COLINA. Lo anterior
	mediante comunicados GC-T&M-2025-0061 del 20- 06-2025 y GC-T&M-2025-0069 del 27-06-2025
Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales.	En el periodo del presente informe, no se ingresaron materiales a obra, por lo anterior no se aplicaron medidas de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales.
Condiciones de la maquinaria y control de emisiones atmosféricas.	En inspecciones realizadas, se garantiza el óptimo estado de la maquinaria existente en obra.
Restauración de las áreas ocupadas una vez terminadas las obras.	No aplica en el periodo del presente informe.
Campañas de sensibilización ambiental y capacitación sobre el tema.	En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al manejo de materiales, dichas actividades se encuentran programadas para el mes de julio de 2025.
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Autorizaciones y/o permisos de explotación y comercialización de los materiales requeridos (AP) $AP = \left(\frac{AP\ tramitados\ en\ periodo}{AP\ requeridos\ en\ periodo} \right) x100$ $AP = \frac{1}{1} X\,100 = 100\%$	Se adjuntan documentos de permiso ambiental del proveedor TORRES SEPULVEDA INGENIERIA & CIA – CANTERA LA COLINA

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales $AM = \left(\frac{Lugares\ almacenamiento\ adecuados\ utilizados}{Total\ lugares\ almacenamiento\ utilizados} \right) x100$ 0 AM = X 100 0 – AM = 0%	En el periodo del presente informe, no se ingresaron materiales a obra, por lo anterior no se aplicaron medidas de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales.
Condiciones de la realización de mezclas de concreto en obra (MC) $MC = \left(\frac{MC\ en\ zona\ aislada}{MC\ del\ periodo} \right) x100$ 0 MC = X 100 0 – MC = 0%	En el periodo del presente informe, no se describen actividades de instalación de mezclas de concreto.
Campañas de sensibilización ambiental y capacitación sobre el tema (CSA) $CSA = \left(\frac{Personas\ que\ asisten\ a\ capacitación}{Total\ de\ personas} \right) x100$ 0 – CSA =X 100 0 CSA = 0%	En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al manejo de materiales, dichas actividades se encuentran programadas una vez se inicie la ejecución de actividades constructivas en obra.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

SUBPROGRAMA 2.3: SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA OBRA	SM-PAC-2.3-06

OBJETIVOS

Verificar mediante observación periódica el cumplimiento de las medidas de señalización y demarcación de las áreas de trabajo y aislamiento de la obra de forma tal que se minimicen los accidentes y la afectación de las áreas de trabajo.

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES PARA DESARROLLAR

En el periodo del presente informe, se reportan actividades enfocadas en la implementación de medidas para la prevención, reducción y/o mitigación del impacto de los accidentes asociados al tránsito:

- **Implementación de PMT**

Atendiendo a la aprobación del Plan de manejo de tránsito (PMT), emitida por la Oficina Asesora de Planeación del Municipio de Agua de Dios- Cundinamarca bajo consecutivo 230, el contratista T&M S.A.S realiza la implementación de la señalización requerida para el TRAMO 1. A continuación se evidencia registro fotográfico:

Tabla 13. Registro fotográfico implementación de PMT. Periodo 01 al 30 de septiembre de 2025.

Fotografía 1. Capacitación orden y aseo en frentes de obra	Fotografía 2. 21. Capacitación limpieza final de obra y desmantelamiento en obra

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Fotografía 3. Capacitación limpieza final de obra y desmantelamiento en obra

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Subprograma 2.4: Manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos

SUBPROGRAMA 2.4: MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) Y LODOS	SM-PAC-2.4-07

OBJETIVOS

Prevenir, minimizar y controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente por el inadecuado manejo y disposición de residuos generados en las y de demolición en los proyectos viales (RCD y lodos); cumpliendo con la normatividad legal vigente para el manejo, transporte y disposición final de los mismos.

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES PARA DESARROLLAR

1. MEDIDAS PARA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

Se dio cumplimiento a las siguientes medidas:

- Se dio cumplimiento a las normas vigentes de tránsito y transporte, así como de emisiones atmosféricas. Se debe cubrir la carga y evitar la dispersión de material particulado.
- Los vehículos destinados para tal fin contaron con contenedores o platones aprobados para que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, la pérdida del material o el escurrimiento de material húmedo durante el transporte. El contenedor o platón estará constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras y espacios.
- La carga fue acomodada de manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.
- No se modificó el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

2. MEDIDAS PARA LA REUTILIZACIÓN (ACCIÓN 4)

Se dio cumplimiento a las siguientes medidas:

- Teniendo en cuenta que los RCDs generados en el periodo del presente informe, no fueron objeto de reutilización dentro de la misma obra; se procedió a generar entrega al gestor CONSTRUSERVICE C&C S.A.S, bajo la modalidad de Receptor de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) a través de la Simbiosis Industrial, según lo definido en la Resolución 1257 de 2021 del MADS; lo anterior, previa verificación de permisos y/o autorizaciones ambientales respectivas.

3. GENERACIÓN Y DISPOSICIÓN RCD

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Para el control de disposición de RCDs, el contratista relaciona a continuación, los RCDs dispuestos en el periodo del presente informe, junto con los soportes de recepción de material (Remisiones).

Tabla 14 Relación de RCD generado. Periodo 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025.

TIPO DE DISPOSICIÓN	GESTOR / LUGAR	TRAMO	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD M3	CANTIDAD TON	CERTIFICADO
DISPOSICIÓN EN RECEPTOR	CONSTRUSERVICE C&C S.A.S	TRAMO 1	EXCAVACIÓN	440	748	SE REMITE SOLICITUD
DISPOSICIÓN EN GESTOR AUTORIZADO	ENLACES AMBIENTALES-VEOLIA	TRAMO 1 TRAMO 2	RESIDUOS SOLIDOS CONTAMINADOS - BOLSAS DE CEMENTO (217,3 KG)	0,3286	0,217	SE ADJUNTA CERTIFICADO
TOTAL INGRESADO				440,33	748,22	

Fuente: T&M S.A.S

4. CUMPLIMIENTO META DE APROVECHAMIENTO - RESOLUCIÓN 1257 DE 2021

En cumplimiento a la Resolución 1257 de 2021- Artículo 19. Metas de aprovechamiento de RCD.

Los grandes generadores deberán aprovechar efectivamente un porcentaje en peso del total de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en la obra, conforme a la categoría del municipio donde esta se localice.

La meta de aprovechamiento es de obligatorio cumplimiento para todos los grandes generadores y se calculará para el año de terminación del proyecto sin tener en cuenta los productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno, cuya definición se encuentra en el artículo 2º de la presente resolución. Lo anterior no exime al generador de la obligación de gestionar la totalidad de sus residuos y de realizar el máximo aprovechamiento posible sin perjuicio del cumplimiento de las metas de aprovechamiento.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Tabla 15. Indicadores meta de aprovechamiento. Periodo 01 al 30 de noviembre de 2025.

INDICADORES			
N.	**NOMBRE DEL INDICADOR**	**TONELADA (t)**	**INDICADOR /PORCENTAJE**
1	Cantidad de RCD generado en obra (t) % (t total)	**748,22**	**100%**
2	Cantidad de RCD aprovechado en la obra (t) % (t aprovechadas/ t total)	0	0%
3	Cantidad de RCD entregado en punto limpio (t) % (t entregadas / t total)	0	0%
4	Cantidad de RCD entregado en planta de aprovechamiento de RCD (t) % (t entregadas / t total)	0	100%
5	Cantidad de RCD gestionado por receptor % (t entregadas / t total)	748	100%
6	Cantidad de RCD llevado a sitio de disposición final de RCD (t) % (t entregadas / t total)	0.217	0%

	META TOTAL REAL DE APROVECHAMIENTO CON ALTERNATIVA 1 (Cantidad de RCD aprovechado en obra + RCD entregado a planta + RCD gestionado por receptor) – Cantidad productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno + Cantidad de material reciclado ingresado a obra Cantidad total de RCD - material de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno	X 100	(0 +0 +748) – 748 + **0** 748-748 0 = 0%	**0%**

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN	
ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Presentación de documentos de gestores que cuenten con los permisos, licencias ambientales y mineras exigidas por la normativa vigente.	Se presentan documentos asociados al gestor de RCD CONSTRUSERVICE C & C S.A.S identificado con NIT 900.884.180-5; dicho gestor se encuentra ubicado en el Municipio de Girardot, barrio pozo azul vía Nariño. Lo anterior, bajo la modalidad de Receptor de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) a través de la Simbiosis Industrial, según lo definido en la Resolución 1257 de 2021 del MADS.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

	Lo anterior, mediante comunicado GC-T&M-2025-0067 del 25-06-2025.
Presentación de certificaciones expedidas por todos los gestores utilizados, mes vencido en las que conste el tipo, volumen y/o peso y/o cantidad de materiales adquiridos, el periodo en el que se realizó el suministro, el número y objeto del contrato de obra, y finalmente la razón social del contratista	No aplica para el presente periodo, lo anterior ya que dichos certificados se presentan mes vencido.
Medidas de manejo	Durante periodo del presente informe, se dio cumplimiento a las medidas de manejo para para recolección y transporte y reutilización.
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Autorizaciones y/o permisos de explotación y comercialización de los materiales requeridos (AP) $AP = \left(\frac{AP\ tramitados\ en\ periodo}{AP\ requeridos\ en\ periodo} \right) x100$ $AP = \frac{1}{1} X\ 100 = 100\%$	En el periodo del presente informe, se presentan documentos de autorizaciones y/o permisos asociados al gestor de RCD CONSTRUSERVICE C & C S.A.S, ver anexo ANEXO 4B. PERMISOS GESTOR RCD.

Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los materiales $AM = \left(\frac{Lugares\ almacenamiento\ adecuados\ utilizados}{Total\ lugares\ almacenamiento\ utilizados} \right) x100$ $AM = \frac{0}{100} X\ 0 = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se reportan sitios de almacenamiento de RCDs, lo anterior ya que el material fue retirado de manera inmediata.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Campañas de sensibilización ambiental y capacitación sobre el tema (CSA) $CSA = \left(\frac{Personas\ que\ asisten\ a\ capacitación}{Total\ de\ personas} \right) x100$ $CSA = \frac{0}{100\ 0} X \quad -$ $CSA = 0\%$	En el periodo del presente informe, no se realizan actividades de sensibilización y/o capacitación ambiental asociada al manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y lodos; lo anterior, ya que según cronograma de actividades de capacitaciones gestión ambiental, esta actividad se encuentra programada para el mes de Agosto de 2025.

Anexo 5. Control de RCDs
Anexo 5a. Planilla de disposición de RCDs
Anexo 5b. Remisiones de recepción de RCD
Anexo 5c. Certificado disposición

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Subprograma 2.5: seguimiento y control al manejo integral de los residuos sólidos convencionales y especiales

SUBPROGRAMA 2.5: SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES			SM-PAC-2.5-08
OBJETIVOS			
Verificar mediante observación periódica que está cumpliéndose con los lineamientos y normatividad vigente para el manejo integral de los residuos			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
El contratista T&M S.A.S conto con punto ecológico existente en su campamentos obra (Temporal), dicho punto conto con 3 canecas de diferentes color (negra, verde y blanca) para la clasificación de los residuos de acuerdo a la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Medio Ambiente. **Ilustración 7.** Punto ecológico en obra			
IODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN			
ACTIVIDAD			**MOMENTO**
Autorizaciones y/o permisos vigentes de las zonas de disposición del material dragado.			No aplica en el periodo del presente informe
Autorización de los poseedores y/o propietarios de los predios donde se dispondrá el material.			No aplica en el periodo del presente informe
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos peligrosos, en caso de requerirse.			No aplica en el periodo del presente informe
Condiciones de almacenamiento, confinamiento, demarcación y señalización de los sitios de disposición de los residuos.			En inspecciones ambientales, se cuenta con punto ecológico disponible en la zona de trabajo.
Condiciones de recolección y transporte de los residuos.			La recolección y transporte se genera con la empresa de aseo que presta servicio en Agua de Dios – Central Colombiana de Aseo S.A.S E.SP

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

INDICADORES DE GESTIÓN	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Autorizaciones y/o permisos vigentes de las zonas de disposición de materiales (AERC D) $AERCD = \left(\frac{\text{Autorizaciones RCD tramitados en periodo}}{\text{Autorizaciones RCD requeridos en periodo}} \right) x100$	En el periodo del presente informe, no se presentan documentos de autorizaciones y/o permisos.
Autorización de los poseedores y/o propietarios de los predios donde se va a disponer el material (APDM) $APDM = \left(\frac{\text{Predios utilizados para disposición en período}}{\text{Autorizaciones propuestarios en período}} \right) x100$	En el periodo del presente informe, no se adjuntan documentos de autorización de propietarios para disponer material; lo anterior ya que no aplica en el presente periodo.
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos peligrosos AERespel $AERespel = \left(\frac{\text{Generación de ResPel en período}}{\text{Empresas Autorizadas ResPel en período}} \right) x100$	En el periodo del presente informe, no se presentan documentos de autorizaciones y/o permisos; lo anterior ya que no aplica en el presente periodo.
Implementación de programas de separación, reutilización – reducción de residuos (PRRR)) $PRRR = \left(\frac{\text{Personas que asisten a capacitación}}{\text{Total de personas}} \right) x100$	En el periodo del presente informe, se reporta elaboración del programa PGRCD PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN de acuerdo con la Resolución 1257 de 2021.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

Subprograma 3.1: seguimiento y control al manejo de aguas superficiales

SUBPROGRAMA 3.1: SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES			SM-PGA-3.1-10
OBJETIVOS			
▪ Cumplir con las normas legales vigentes para la captación, transporte y uso del agua. ▪ Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el recurso hídrico.			
IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO			
BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X
ACCIONES PARA DESARROLLAR			
Para el periodo del presente informe, no se reportan actividades contempladas en el subprograma; lo anterior, ya que no se reporta compra a terceros.			
PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN			
ACTIVIDAD		**MOMENTO**	
Seguimiento a la compra de aguas		Realizar registros de volumen del agua comprada a terceros.	
INDICADORES DE GESTIÓN		**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**	
Autorizaciones y/o permisos de captación, transporte y uso del agua (Pcaptacion) $Pcaptacion = \left(\frac{Autorizacion\ captación\ vigente}{Autorización\ captación\ requerida} \right) x100$ $Pcaptacion = \frac{0}{0} X\ 100$ $Pcaptacion = 0\%$		Según la naturaleza del contracto, NO APLICA dicho indicador	
Capacitación $Capacitaciones = \left(\frac{Asistentes\ a\ reunión}{Total\ de\ personal} \right) x100$ $Capacitaciones = \frac{0}{0} X\ 100$ $Capacitaciones = 0\%$		Según la naturaleza del contracto, NO APLICA dicho indicador	

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

1.1. PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

1.1.1. Subprograma 4.3: seguimiento, control y monitoreo a la protección de ecosistemas estratégicos o sensibles

SUBPROGRAMA 4.3: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO A LA PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS O SENSIBLES	SM- PBSE-4.3-14

OBJETIVOS

Proteger y recuperar los ecosistemas estratégicos identificados en el área de influencia a través de medidas de prevención en las actividades constructivas y manejo establecidas por la autoridad ambiental competente.

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA		ALTA	X

ACCIONES PARA DESARROLLAR

Para el periodo del presente informe, se indica:

1- No se realizó capacitación sobre la importancia ecológica, vulnerabilidad y fragilidad de los ecosistemas estratégicos, las medidas ambientales a implementar y la normativa ambiental; lo anterior, ya que dicha capacitación se encuentra programada para el mes de Octubre de 2025.
2- No se arrojaron residuos o materiales sobrantes, a cuerpos de agua cercanos al frente de obra.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	MOMENTO
Capacitación y sensibilización en aspectos ambientales dirigido a los trabajadores.	No aplica en el periodo del presente informe, lo anterior ya que en plan de trabajo se encuentra programada para el mes de octubre de 2025.
Delimitación de las áreas de trabajo para limitar el acceso a los trabajadores a las áreas sensibles.	Al inicio de las actividades en los frentes de obra
INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Capacitación y sensibilización en aspectos ambientales dirigido a los trabaja dores (CSA) $CSA = \left(\frac{Trabajadores\ que\ asisten\ a\ capacitación}{Total\ de\ trabajadores} \right) x100$ $CSA = \frac{0}{X\ 100\ 0} -$ $CSA = 0\%$	No aplica en el periodo del presente informe.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Delimitación de las áreas de trabajo para limitar el acceso a los trabajadores a las áreas sensibles) $\text{Área sensible} = \left(\frac{\text{Áreas sensible delimitada}}{\text{Áreas sensible identificada}} \right) \text{x100}$ $\text{Area sensible} = \frac{0}{0} X\ 100$ $\text{Area sensible} = 0\%$	No aplica en el presente periodo.

CARRERA 28 Bis # 49 A-13 TEL. 6012124300
E-mail: Iccu237.25@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

PROGRAMA 5: DE MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Subprograma 5.1: seguimiento, control y monitoreo a la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporales

SUBPROGRAMA 5.1: SEGUIMIENTO, CONTROL Y MONITOREO A LA INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS Y SITIOS DE ACOPIO TEMPORALES	**SM-PMIT-5.1-18**

OBJETIVOS

Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.

IDENTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD DE LA FICHA POR LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO

BAJA		MEDIA-ALTA	X
MEDIA-BAJA	X	ALTA	X

ACCIONES PARA DESARROLLAR

ACCIÓN 1 – Seguimiento a las instalaciones temporales.

En el periodo del presente informe, no se reportan zonas de instalación y funcionamiento de campamentos y/o sitios de acopio; lo anterior ya que a la fecha se encuentra en validación de uso el siguiente predio:

- **Predio:** Finca Las Palmas
- **Ubicación:** Vereda el Hobal- 4,36932° N, 74,64614° O
- **Propietario:** José Suárez Villamil

En el informe No. 3, se procederá a remitir los soportes asociados a la utilización del predio, así como el registro fotográfico de adecuación de campamento de obra.

ACCIÓN 2 – Desmantelamiento de instalaciones temporales.

No aplica en el periodo del presente informe.

ACCIÓN 3 - Seguimiento a los residuos sólidos domésticos e industriales.

No aplica en el periodo del presente informe.

PERIODICIDAD EN LA IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	**MOMENTO**
Verificar el número de instalaciones temporales instaladas.	No aplica en el periodo del presente informe, se encuentra en validación de uso la zona definida para instalación de campamento de obra.

CARRERA 13 # 94A - 44 OF 501 TEL 6019261808, CEL 3152652218
E-mail: cvsc.correspondencia1@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Realizar seguimiento al mantenimiento de los baños portátiles.	No aplica en el periodo del presente informe, se encuentra en proceso de validación de proveedor de baños portátiles que tengan cobertura en la zona.
Seguimiento a los residuos sólidos domésticos e industriales.	No aplica en el periodo del presente informe.
Seguimiento a los puntos ecológicos instalados en los campamentos temporales.	Se contó con punto ecológico disponible en zona de trabajo.

INDICADORES DE GESTIÓN	**REGISTRO DE CUMPLIMIENTO**
Autorizaciones de las empresas de recolección de residuos sólidos domésticos e industriales (Resdomest) $Resdomest = \left(\frac{Generacion\ de\ residuo\ doméstico\ e\ industrial}{Empresas\ autorizadas\ recolección\ en\ periodo} \right) x100$ $Resdomest = \frac{0}{0} X\ 100$ $Resdomest = 0\%$	No aplica en el periodo del presente informe.
Puntos Ecológicos $PuntosEco = \left(\frac{Puntos\ ecológicos\ operativos}{Puntos\ ecológicos\ instalados} \right) x100$ $PuntosEco = \frac{1}{1} X\ 100$ $PuntosEco = 100\%$	Se contó con punto ecológico disponible en zona de trabajo.

CARRERA 13 # 94A - 44 OF 501 TEL 6019261808, CEL 3152652218
E-mail: cvsc.correspondencia1@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

CONCLUSIONES

En el periodo del presente informe y con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones ambientales contractuales establecidas en el contrato de obra, se tiene que:

1- Se dio cumplimiento a la entrega del 100% de los productores requeridos previo inicio de actividades constructivas en obra.
2- Se dio cumplimiento al 100% a las actividades establecidas en el documento plan de trabajo ambiental.
3- Se dio cumplimiento al 100% a las actividades establecidas en el documento plan de capacitación ambiental.
4- Se da cumplimiento a la entrega de informe mensual garantizando los requisitos establecidos en el contrato de obra.

CARRERA 13 # 94A - 44 OF 501 TEL 6019261808, CEL 3152652218
E-mail: cvsc.correspondencia1@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia

Edgar Guevara

dinltda@gmail.com **CRA. 28 BIS 49 A 13 PISO 2 Bogotá Colombia (57) 3138316040**
https://www.linkedin.com/in/edgar-h-guevara-martinez-b35a219/

Bogotá, 11 de noviembre de 2025
EHGM-12-2025.

Señores
TECNICAS Y MONTAJES T&M S.A.S. Ciudad
Atn. ING CARLOS AUGUSTO BERNAL
Director de Obra
Ciudad

Referencia: Contrato ICCU 263 2025 / REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA

Asunto: Observaciones al DISEÑO ESTRUCTURAL DE ALCANTARILLA DOBLE TIPO CAJA EN K1+150, AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA.

Cordial saludo

Una vez revisados los documentos del asunto, me permito presentar las siguientes consideraciones.

Introducción

Este informe tiene como objetivo realizar una revisión del diseño estructural del encole y descole de la alcantarilla doble tipo caja ubicada en la abscisa K1+150 del tramo 1 del proyecto en referencia. La revisión se centró en la conformidad del documento con la normativa colombiana para este tipo de estructuras.

Comentarios
Página 1: Portada y Datos Generales
La portada presenta adecuadamente el proyecto y los responsables. Se menciona que el documento es una versión (1.0). Esto permite asegurar la trazabilidad del documento.

Página 2: Memorial de Responsabilidad
No se cuenta con el memorial de responsabilidad del ingeniero que efectuó el diseño. Es fundamental contar con esta declaración para garantizar la legalidad y la integridad del análisis estructural.

Edgar Guevara

dinltda@gmail.com CRA. 28 BIS 49 A 13 PISO 2 Bogotá Colombia (57) 3138316040
https://www.linkedin.com/in/edgar-h-guevara-martinez-b35a219/

Página 2: Tabla de Contenido
La tabla de contenido es clara y permite una navegación sencilla por el documento.

Páginas 4-5: Descripción, Alcances y Objetivos
Se aborda los fundamentos y el proceso integral de análisis y diseño estructural en ingeniería civil. Se describe el empleo de software (como SAP2000) y hardware para contar con un análisis completo y preciso. El flujo técnico incluye: Análisis del suelo para determinar propiedades y recomendaciones de cimentación. Modelado estructural detallado basado en la geometría. Evaluación y análisis detallado de cargas verticales y horizontales con métodos numéricos (elementos finitos). Optimización del diseño para seguridad y economía. Diseño y detalle de cada elemento estructural para generar planos constructivos.

Marco Normativo y Geotécnico

1. Fundamentación Normativa: Se confirma que el análisis y diseño se realizó utilizando el Código Colombiano de Puentes CCP-14. Los parámetros sísmicos (Aceleración Aa =0.2) y la sobrecarga vehicular (1.5t/m2) referencian adecuadamente la NSR-10 (H.5.1.2).
2. Parámetros Geotécnicos: El concepto geotécnico proporciona los parámetros esenciales.
   ◦ La capacidad portante admisible se estableció en 5.0 ton/m2
. Esta recomendación se basó en el valor más bajo usualmente trabajado ante la carencia de un estudio de suelos y diseño de fundaciones específico para estas estructuras. Esta limitación debe ser tenida en cuenta, aunque el valor es conservador.
   ◦ Se utiliza el método de Rankine para presiones estáticas y Mononobe-Okabe para condición dinámica. Los coeficientes de presión de tierras activos (Ka =0.3333) y en reposo (Ko=0.5000) son correctos para un ángulo de fricción interna de 30◦. . El coeficiente sísmico K ae =0.454 también está determinado.
   ◦ El coeficiente de reacción vertical (Kv) se fijó en 200 ton/m3, lo cual se utilizó en la asignación de restricciones de apoyos para la modelación en SAP2000.

Diseño Estructural y Cálculos (Memoria EST-MEM-ALCANTARILLA)

1. Combinaciones de Carga: Se emplearon las combinaciones de carga de los Estados Límite de Resistencia (ELR I, EEE I, EEE II) y el Estado Límite de Servicio (ELS I), según lo estipulado en el CCP-14 Sección 3.4.
2. Dimensiones y Materiales: Se especifica un concreto con resistencia de f'c=280 kg/cm2 (28 MPa) y acero de refuerzo Fy =420 MPa. Los espesores de losa, muros y aletas se definen en 0.25 m con un recubrimiento de 0.075 m.

Edgar Guevara

dinltda@gmail.com CRA. 28 BIS 49 A 13 PISO 2 Bogotá Colombia (57) 3138316040
https://www.linkedin.com/in/edgar-h-guevara-martinez-b35a219/

3. Control de Agrietamiento (CCP-14 5.7.3.4): La variable "S(mm)" (que representa la separación máxima del refuerzo) aparece con un valor negativo (−282.4175824 mm) para Losa de Fondo, Muros y Aletas, tanto en el Encole como en el Descole. Se requiere la aclaración de este cálculo.

.

4. Diseño del Refuerzo (Flexión y Cortante): El diseño de los elementos (Losa de Fondo, Muros, Aletas, Dentellón) en el Encole y Descole asigna consistentemente refuerzo No. 4 @ C/0.2 m (As asignada =6.33 cm2) en todas las caras y direcciones. Se verifica que el refuerzo requerido (As req) es menor que el asignado (As sum) y que las capacidades a cortante (ϕV_n) son superiores a las solicitaciones (Vu).

5. Verificación de Capacidad Portante (Encole):

- Se efectúa correctamente la verificación de la máxima presión de contacto, la cual es inferior a los 5.0 ton/m2

6. Chequeo por Flotación: Los factores de estabilidad son aceptables, con 2.85 para el Encole y 1.30 para el Descole, cumpliendo con los factores de seguridad mínimos típicamente exigidos para la flotación.

Coherencia entre Planos y Despieces

Planos Estructurales (EST-01.pdf):

> El Plano no está firmado por los profesionales involucrados.
> En las especificaciones del plano no se indican las características del acero de refuerzo (fy).

Cartilla de despiece: CARTILLA DE CANTIDADES DE OBRA ESTRUCTURAL.pdf:

> En la cartilla se muestra varilla de 12 m, 7,60 y 5.30, no obstante, en los planos no se observa donde se ubican.
> En el cuadro de Resumen de Cantidades se totaliza el Refuerzo No. 4 en 668 y lo correcto es 1527.
> En Total de índice Kg/m3 debe ser de 115.7 y no de 238.
> En la nota, se menciona Concreto prefabricado de $3000 PSI 13.2m3.

Sin otro particular.

Atentamente,

Carrera 28 BIS # 49A-13 Piso 2
TEL: 3138316040
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA

Edgar Guevara

dinltda@gmail.com **CRA. 28 BIS 49 A 13 PISO 2 Bogotá Colombia (57) 3138316040**
https://www.linkedin.com/in/edgar-h-guevara-martinez-b35a219/

Edgar Hernán Guevara M.
Especialista en Estructuras
C.C. 12.979.421
Cel. 3138316040
Cra. 28 bis 49 A 13 Piso 2

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA ICCU No. 237 DE 2025

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA."

INFORME ESTRUCTURAL
01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

DESARROLLO EN INGENIERIA SAS

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2025

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

VERSIÓN No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FOLIOS
1	02/12/2025	Versión n°1	19

INTERVENTORÍA

Elaborado por:	Aprobado por:
Ing. Edgar Hernán Guevara Martínez	Ing. Hernando Villota Posso
Ingeniero Especialista en Estructuras	Directora de Interventoría

Contenido

1 Introducción 5

2 Descripción del proyecto 6

2.1 Localización 6

2.2. Características técnicas del proyecto 6

3. Actividades ejecutadas de obra en el mes 7

3.1 Actividades Ejecutadas Por Contratista Se Relacionan A Continuación: 7

4. Revisión de Planos Estructurales 8

4.1 Planos de Cunetas en Concreto (4000 psi) 8

4.2 Planos de Estructuras en Concreto de 3000 psi 8

4.3 Planos de Gaviones 9

4.4 Recomendaciones derivadas de la revisión 9

5. Reportes ejecución mensual contrato de obra 10

5.1 5.1. Estructuras Objeto De Intervención Y Alcance Técnico 10

5.2 Seguimiento Técnico Y Control De Calidad Estructural 11

6. Conclusiones Y Recomendaciones Estructurales 13

7. Registro fotográfico de la especialidad en estructuras. 14

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de actividades de obra durante el periodo del presente informe 7

Tabla 2. Especialista en Estructuras de Interventoría 7

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ilustración 1. Localización del proyecto. Elaboración Propia 6

1 Introducción

El presente documento corresponde al Informe Estructural No. 02, en el cual se registran las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de octubre de 2025, dentro del Contrato de Obra ICCU–CTO–263 de 2025: “Rehabilitación y mantenimiento de la vía que conduce desde el sector Sopapo (municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, Cundinamarca”.

Este informe tiene como finalidad documentar la revisión técnica y estructural realizada por el Especialista en Estructuras de la Interventoría DIN S.A.S., verificando el cumplimiento de los diseños, especificaciones, normas y criterios de calidad aplicables.

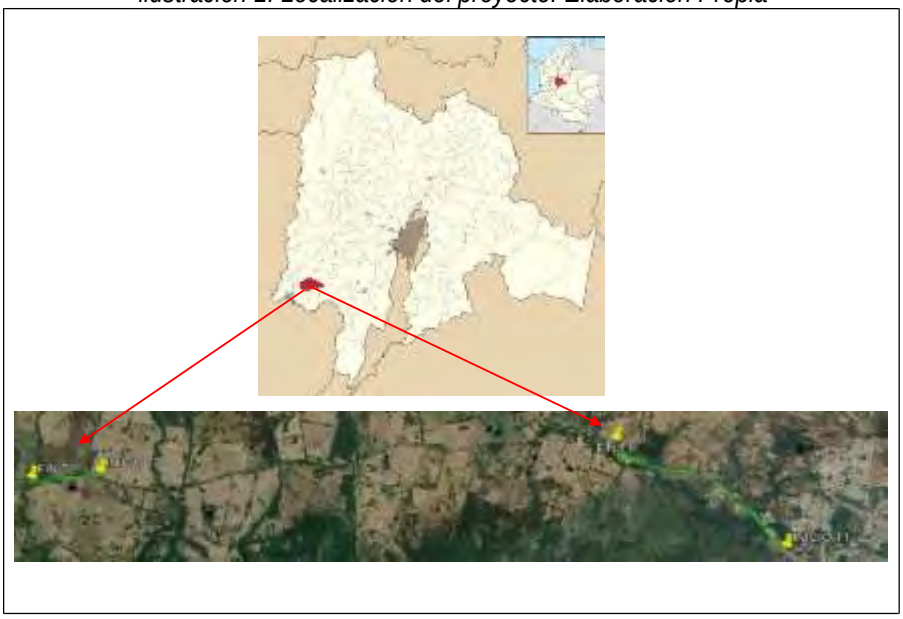
La revisión estructural se centra en las actividades desarrolladas durante el mes de octubre, principalmente asociadas a cunetas en concreto, estructuras de drenaje, excavaciones estructurales, instalación de acero, mejoramiento de subrasante, construcción de gaviones y avance de obras complementarias que afectan la estabilidad y funcionalidad del sistema estructural del corredor vial..

2 Descripción del proyecto

2.1 Localización

El proyecto vial se localiza en el departamento de Cundinamarca, en el municipio de Agua de Dios, al suroccidente del departamento, en el límite con el departamento del Tolima. La vía en intervención corresponde a un corredor secundario de conexión regional, el cual comunica al municipio de Agua de Dios con el municipio de Ricaurte en el sector mejor conocido como sopapo.

ilustración 1. Localización del proyecto. Elaboración Propia



Este proyecto cuenta con dos tramos de intervención como se puede apreciar en el esquema de localización.

Tramo 1: Este cuenta con una longitud de intervención de 1.5km, comenzando en el casco urbano del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°22'11.53"N y longitud: 74°40'29.31"O y terminando en la escuela del OBAL, con coordenadas, latitud: 4°21'56.07"N y longitud: 74°41'10.38"O.

Tramo 2: Este cuenta con una longitud de intervención de 0.6km, comenzando en zona rural del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°20'11.82"N y longitud: 74°42'4.09"O y terminando en zona rural del municipio de Ricaurte, con coordenadas, latitud: 4°19'57.93"N y longitud: 74°42'10.69"O.

2.2. Características técnicas del proyecto

El proyecto contempla la rehabilitación y mantenimiento de una vía rural con el fin de mejorar la transpirabilidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura vial entre el sector Sopapo y el casco urbano de Agua de Dios, Cundinamarca. Además de las obras viales, el proyecto incorpora intervenciones complementarias en redes de servicios públicos. A continuación, se describen las principales características técnicas que definen el alcance de la intervención.

Parámetros de diseño y geométricos.

- ➢ Tipo de vía: terciaria.
- ➢ Velocidad de diseño: 60Km/h
- ➢ Anchos: 5.6m
- ➢ Radios de curvatura y pendientes: con un radio de curvatura aproximado de 150m y pendientes longitudinales varían entre el 4% y el 9%.

Obras complementarias.

Se proyecta la instalación de alcantarillas de concreto de 36" en puntos identificados como críticos para el drenaje los cuales están ubicados en K0+720 - K1+109 - K1+143 para el primer tramo y en K5+624 para el segundo tramo. En zonas con taludes pronunciados, se implementarán soluciones de contención con muros en mampostería o gaviones.

3. Actividades ejecutadas de obra en el mes

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de octubre de 2025, se realizaron diversas actividades con incidencia directa en los componentes estructurales del proyecto. El Especialista en Estructuras efectuó seguimiento permanente, verificando la correcta ejecución conforme a los planos aprobados, las especificaciones técnicas del proyecto y la normativa vigente.

A continuación se presenta la relación de actividades ejecutadas que fueron objeto de revisión estructural:

3.1 Actividades Ejecutadas Por Contratista Se Relacionan A Continuación:

Tabla 1. Tabla de actividades de obra durante el periodo del presente informe

Actividad	Descripción técnica verificada por el Especialista	Ubicación (Tramo)
Excavaciones estructurales	Se verificó la excavación para conformación de la subrasante, excavaciones para cunetas, gaviones y cimentaciones de estructuras hidráulicas. Se confirmó el cumplimiento de secciones, profundidades y estabilidad de taludes.	Tramo 1 y Tramo 2
Figurado, amarre e instalación de acero de refuerzo	Se revisó la correcta selección de diámetros, recubrimientos, traslapos y geometría del acero empleado en cunetas 4000 psi, alcantarillas y estructuras asociadas en en concreto de 3000 psi.	Tramo 1 y Tramo 2
Construcción de gaviones	Se verificó el armado de celdas, anclajes, tensión de malla y proceso de llenado con material pétreo.	Tramo 1
Fundida de concreto de 4000 psi para cunetas	Se observó el sistema de formaletas, el asentamiento del concreto, las condiciones de vertido y el proceso de curado inicial.	Tramo 2

Tabla 2. Especialista en Estructuras de Interventoría

NOMBRE DEL PROFESIONAL	CARGO
Edgar Hernán Guevara Martínez	Especialista en Estructuras

4. Revisión de Planos Estructurales

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2025, el Especialista en Estructuras de la Interventoría realizó la revisión técnica de los planos y documentos estructurales asociados a las actividades ejecutadas en obra, con el fin de verificar la correspondencia entre el diseño aprobado y la ejecución observada en campo.

La revisión se enfocó en los elementos estructurales asociados a alcantarillas, cunetas en concreto, obras de contención mediante gaviones y, de manera particular, en la estructura correspondiente a la alcantarilla doble de 48" ubicada en la abscisa K1+150.:

4.1 Planos de Alcantarillas y Estructuras Hidráulicas

Se revisaron los planos estructurales correspondientes a las alcantarillas en ejecución, verificando:

- Geometría general de las estructuras (cámaras de encole, cabezales de descole y elementos de control).
- Dimensiones, espesores y secciones de los elementos en concreto.
- Disposición, cuantía y configuración del acero de refuerzo.
- Recubrimientos mínimos y detalles constructivos.
- Compatibilidad entre las cotas estructurales y la rasante proyectada.

En particular, para la alcantarilla doble de 48" en K1+150, el Especialista realizó la revisión del diseño estructural remitido por el Contratista, incluyendo memoria de cálculo y esquemas de refuerzo, constatando la coherencia general del sistema estructural frente a las solicitaciones previstas y a los criterios de diseño adoptados.

4.2 Planos de Cunetas en Concreto (4000 psi)

Se revisaron los planos estructurales correspondientes a las cunetas en concreto de 4000 psi, verificando:

- Sección transversal, dimensiones y pendientes laterales.
- Ubicación y geometría del refuerzo longitudinal y transversal.
- Recubrimientos mínimos establecidos.
- Alturas, alineamientos y compatibilidad con la rasante proyectada.
- Concordancia entre formaletas empleadas y las dimensiones de diseño.

La ejecución observada en campo corresponde a lo especificado en los planos sin requerir ajustes.

4.3 Planos de Estructuras en Concreto de 3000 psi

Para las obras complementarias y estructuras asociadas al drenaje transversal y cabezales, se revisaron los planos donde se especifica concreto de 3000 psi. Se verificó:

- Detalles del refuerzo, traslapos y empalmes.
- Dimensiones de muros, soleras y elementos constitutivos.
- Recubrimientos y geometrías especificadas.
- Compatibilidad entre el excavado, el acero instalado y el diseño final.

No se evidenciaron desviaciones que comprometieran la integridad estructural.

4.4 Planos de Gaviones

Los planos de gaviones fueron revisados para confirmar:

- Dimensiones de las celdas y número de módulos según diseño.
- Alturas, anchos y longitudes especificadas.
- Detalles de anclajes, amarres y solapes.
- Disposición del relleno pétreo y control de granulometría.
- Alineación con taludes y bermas proyectadas.

La ejecución se ajusta a los parámetros de diseño y no requiere modificaciones.

4.5 Recomendaciones derivadas de la revisión

Como resultado de la revisión de planos durante el mes, se estableció lo siguiente:

- Mantener el control estricto de recubrimientos en las zonas donde el acero queda expuesto antes del vaciado.
- Continuar verificando la alineación y pendiente de las cunetas para asegurar continuidad hidráulica.
- Supervisar la correcta disposición del material pétreo en gaviones para evitar asentamientos diferenciales.
- Garantizar que los niveles de base granular sigan siendo compatibles con los puntos de vertimiento definidos en los planos.

No se identificaron inconsistencias que ameriten ajustes de diseño para el periodo evaluado.

4.6 Observaciones derivadas de la revisión

Como resultado de la revisión de planos y documentos estructurales durante el periodo evaluado, el Especialista en Estructuras establece que:

- Los planos revisados son consistentes con el alcance de obra ejecutado durante el mes.
- La estructura correspondiente a la alcantarilla doble de 48” en K1+150 presenta una concepción estructural adecuada para su implementación en obra, sujeta a la atención de las observaciones técnicas consignadas en el concepto de revisión estructural emitido por la Interventoría.
- No se requiere ajuste de diseño para las obras ejecutadas durante noviembre, manteniéndose la conformidad estructural del proyecto.No se identificaron inconsistencias que ameriten ajustes de diseño para el periodo evaluado.

5. Reportes ejecución mensual contrato de obra

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2025, el Especialista en Estructuras de la Interventoría realizó la revisión técnica de los reportes de ejecución mensual del Contrato de Obra, con el fin de verificar la coherencia entre las actividades estructurales ejecutadas en campo, los registros documentales del Contratista y los criterios técnicos establecidos en los diseños aprobados.

La revisión se enfocó en las estructuras hidráulicas, obras de contención y elementos en concreto que presentan incidencia directa en la estabilidad y funcionalidad del proyecto.

5.1 5.1. Estructuras Objeto De Intervención Y Alcance Técnico

5.1.1 Obras Hidráulicas y Alcantarillas

El proyecto contempla la instalación de alcantarillas de concreto de 36 pulgadas en distintos puntos críticos del corredor, así como otras estructuras de drenaje complementarias definidas por condiciones hidráulicas específicas en campo.

Durante el periodo evaluado se inspeccionaron y verificaron los siguientes frentes:

b. Nueva estructura – Pacha de doble alcantarilla de 48” en K1+143

Durante este mes se adelantaron actividades asociadas a la conformación y revisión inicial de la estructura correspondiente a la pacha de doble alcantarilla de 48 pulgadas, localizada en la abscisa K1+143 del Tramo 1.

Esta estructura constituye un punto crítico de drenaje cuyo dimensionamiento se encuentra definido para manejar caudales superiores, motivo por el cual el sistema doble de tuberías requiere:

- Excavaciones estructurales de mayor sección,
- Control estricto de alineamientos y pendientes,
- Revisión detallada del apoyo y cama de asiento,
- Inspección del armado y disposición de los elementos de control asociados (encoles, descoles y atraques).

Asimismo, durante el periodo se realizó la revisión técnica del diseño estructural de la alcantarilla doble tipo caja en K1+150, con base en la documentación remitida por el Contratista, identificándose observaciones de carácter técnico y documental que fueron formalizadas mediante concepto emitido por la Interventoría.

5.1.2 Obras de Contención – Gaviones

En el Tramo 1 se encuentran contemplados sistemas de contención mediante gaviones metálicos, diseñados para estabilizar taludes, proteger márgenes y controlar erosión lateral. Durante el periodo evaluado se verificó:

- Armado de celdas conforme a dimensiones de diseño.

- Correcto tensado y anclaje de la malla metálica.
- Adecuada continuidad y trabazón entre módulos.
- Selección y colocación del material pétreo con granulometría especificada.
- Compatibilidad del alineamiento del sistema con el talud y la plataforma vial.

Estas estructuras constituyen elementos fundamentales para garantizar la estabilidad lateral en zonas donde el diseño geométrico de la vía requiere protección adicional.

5.2 Seguimiento Técnico Y Control De Calidad Estructural

Durante el mes de octubre de 2025, el Especialista en Estructuras realizó la verificación técnica y el control de calidad de las actividades estructurales ejecutadas en los diferentes frentes del proyecto, mediante inspecciones de campo, revisión de ensayos de materiales y contraste con los planos de diseño aprobados.

El seguimiento se presenta a continuación de acuerdo con el tipo de estructura intervenida.

5.2.1 Ejecución y Verificación de Estructuras de Alcantarilla (Encóles y Descóles)

Las actividades correspondientes a las alcantarillas fueron verificadas detalladamente por el Especialista, con el fin de asegurar la correcta ejecución de los elementos de control hidráulico que conforman estas estructuras.

a. Alcantarilla en K5+620 – Tramo 2 (Cámara de Encole y Cabezal de Descole)

Componentes revisados:

- Excavaciones y Cimentación

- Se confirmó el cumplimiento de secciones y profundidades establecidas en planos estructurales.
- Se verificó la estabilidad de taludes y el manejo adecuado de la excavación.
- Se inspeccionó el tendido del material seleccionado para rellenos parciales, asegurando compactación adecuada.
- Se supervisó la ejecución del solado de limpieza en concreto Clase F (2.000 psi), requerido como base de cimentación para evitar contaminación del concreto estructural.

- Armado de Refuerzo de Acero

- Se revisó el figurado, corte, doblado y ubicación del acero de refuerzo de la Cámara de Encole y el Cabezal de Descole.
- Se verificó el cumplimiento de geometrías, recubrimientos y traslapos conforme a los detalles estructurales.
- Se comprobaron las condiciones de rigidez y sujeción del refuerzo previo al vaciado.

- Control de Materiales – Concretos

- Se revisaron los resultados de los ensayos de los concretos empleados en los elementos estructurales.
- Las resistencias, asentamientos y temperaturas verificadas cumplen con las especificaciones establecidas para este tipo de obras.
- No se reportaron inconsistencias en la dosificación o comportamiento del material durante el vertido.

➢ Conformidad con los Planos y Diseño

El avance ejecutado mantiene conformidad con los planos estructurales y especificaciones del ICCU para obras hidráulicas en concreto.

5.2.2 Verificación de Obras de Contención – Gaviones (Tramo 1)

El sistema de contención mediante gaviones constituye una estructura fundamental para la estabilidad lateral en zonas críticas del corredor.

El Especialista verificó:

➢ Armado de celdas

- Se revisó la conformación de cajas y módulos, asegurando dimensiones adecuadas.
- Se verificó el tensado correcto de la malla y el cierre mecánico de amarres y solapes.

➢ 2. Material pétreo de relleno

- Se confirmó el cumplimiento de la granulometría establecida en las especificaciones.
- Se verificó la colocación por capas y compactación manual para asegurar trabazón interna.

➢ 3. Alineamiento y estabilidad

- Se revisó la disposición de los módulos respecto al talud y la vía.
- Se verificó la continuidad del sistema y su correcta integración con la superficie de apoyo.

Las obras de contención inspeccionadas durante este mes presentan conformidad con los parámetros de diseño y no requieren modificaciones en su proceso constructivo.

6. Conclusiones Y Recomendaciones Estructurales

Con base en las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2025, y en las verificaciones realizadas en campo y en gabinete, el Especialista en Estructuras de la Interventoría presenta las siguientes conclusiones:

- Las actividades estructurales ejecutadas durante el mes de noviembre presentan conformidad técnica general, evidenciándose una correcta ejecución de excavaciones estructurales, instalación de acero de refuerzo, construcción de cunetas en concreto de 4000 psi, obras de contención mediante gaviones y trabajos asociados a la alcantarilla doble de 48" ubicada en la abscisa K1+150.

- La ejecución de la alcantarilla doble de 48" en K1+150 se desarrolló de manera coherente con el alcance del proyecto, verificándose excavaciones, rellenos estructurales e instalación de tubería acordes con los planos y especificaciones técnicas, quedando pendiente la atención y cierre de las observaciones técnicas consignadas en el concepto de revisión estructural emitido por la Interventoría.

- La revisión de los planos y documentos estructurales realizada durante el mes permitió confirmar la compatibilidad entre el diseño y la ejecución en obra, sin identificarse inconsistencias que requieran ajustes inmediatos al diseño estructural para las actividades ejecutadas en noviembre.

- Las obras de contención mediante gaviones ejecutadas en el Tramo 1 cumplen con los criterios estructurales y constructivos establecidos, observándose correcta conformación de celdas, adecuado tensado de mallas, correcta disposición del material pétreo y estabilidad general del sistema frente a las condiciones del talud intervenido.

- Los controles de calidad asociados a los materiales empleados en las actividades estructurales no evidencian no conformidades que comprometan el desempeño o la estabilidad de las estructuras ejecutadas durante el periodo evaluado.

- Durante el mes de noviembre no se identificaron fallas estructurales, asentamientos anómalos ni desviaciones constructivas relevantes que afecten la integridad o funcionalidad de las obras revisadas, manteniéndose la conformidad estructural del proyecto para el periodo evaluado..

7. Registro fotográfico de la especialidad en estructuras.

<table>
<tr><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 1 Vaciado para disipadores k5+560 tramo 2</td><td>Fotografía 2 Vaciado para disipadores k5+560 Tramo 2</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 3 Acceso a predios tramo 1</td><td>Fotografía 4 Vaciado para disipadores k5+560 Tramo 2</td></tr>
</table>

Fotografía 5 Vaciado para disipadores k5+560 Tramo 2

Fotografía 6 Acero de refuerzo cuinetas tramo 2

Fotografía 7 Vaciado concreto cunetas tramo 2

Fotografía 8 Concreto en obra para cunetas tramo 2

Fotografía 9 concreto elaborado en sitio para cunetas tramo 2

Fotografía 10 acero de refuerzo para cunetas tramo 1

Fotografía 11 Acero de refuerzo para tramo 1

Fotografía 12 Cunetas Tramo 2

Agua de Dios, 7 de noviembre de 2025

DIN-ICCU-237-25-169

Señores
TÉCNICAS Y MONTAJES T&M S.A.S.
Atn: Ing. Carlos Augusto Bernal Zamora
Director de Obra

Referencia: Contrato ICCU 263 de 2025 – Rehabilitación y mantenimiento de la vía Sopapo (Ricaurte) – Agua de Dios, Cundinamarca.

Asunto: Respuesta a GC-T&M-2025-0262 **-** Observaciones sobre el procedimiento constructivo para relleno con material seleccionado sobre tubería de alcantarillado comunicación

Respetados señores:

En atención a su comunicación y con el propósito de definir de manera precisa el procedimiento constructivo y el tipo de material a emplear en el relleno de las tuberías de alcantarillado, nos permitimos realizar las siguientes observaciones técnicas:

1. Sobre la recomendación del material

El comunicado del especialista se limita a sugerir una granulometría RE-75, basada en la especificación INVIAS. Sin embargo, consideramos que dicho tamaño máximo resulta contraproducente para garantizar una adecuada compactación del material. Por lo tanto, se recomienda utilizar un tamaño máximo de partícula no superior a 2 pulgadas, lo cual facilita el control del proceso de compactación y mejora la estabilidad estructural del relleno.

2. Ausencia de caracterización del material existente

No se adjunta información granulométrica del material de relleno actualmente presente en el sitio, lo que impide verificar su idoneidad para ser reutilizado. Esta caracterización es fundamental para determinar la necesidad de reemplazo y evitar el uso de materiales no aptos que comprometan la estabilidad de la vía.

3. Definición del procedimiento de manejo y compactación

El documento no incluye el procedimiento específico que debe seguirse para el manejo y compactación del material seleccionado. Es importante tener en cuenta que la tubería fue instalada por otra entidad, por lo que cualquier intervención que implique el retiro del material de atraque podría generar desplazamientos o desensambles en la tubería. En consecuencia, el procedimiento debe contemplar explícitamente la no intervención directa sobre la tubería.

4. Profundidad de intervención y etapas de compactación

El especialista debe indicar con claridad desde qué profundidad se debe realizar el reemplazo del material y establecer las recomendaciones técnicas para la compactación desde ese punto hasta la corona del relleno, justo antes de iniciar la estructura del pavimento. Esta definición debe incluir los espesores de capa y tipo de compactación requerida en cada etapa.

5. Equipos de compactación

Finalmente, se debe especificar el tipo de equipo que se utilizará en cada fase del proceso de compactación, considerando las restricciones de espacio, el tipo de material y la necesidad de evitar impactos sobre la tubería existente.

Cordialmente,

HERNANDO VILLOTA POSSO
Especialista en Geotecnia y Director de Interventoría
DESARROLLO EN INGENIERÍA DIN S.A.S.

Anexos:
Copia: Archivo
Elaboró: FCV

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. ICCU-CTO-237 DE 2025 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL

PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° ICCU-CTO-263 DE 2025 "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL

SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA".

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL N° 5 PERIODO: 01 al 30 de noviembre de 2025

DESARROLLO EN INGENIERÍA DIN – SAS

BOGOTÁ D.C NOVIEMBRE DE 2025

REGISTRO DE APROBACIÓN:

INTERVENTORÍA: DESARROLLO EN INGENIERÍA DIN SAS	
Elaboró: T.S Yinna Andrea Bedoya Romero	**Aprobó:**
Residente social Interventoría	**Director de Interventoría**

REGISTRO DE MODIFICACIONES:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	22-12-2025	Creación del documento

TABLA DE CONTENIDO

INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU 1
1 INTRODUCCIÓN 4
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 6
2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6
2.2 CONECTIVIDAD, ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS 7
2.3 INFORMACIÓN CONTRACTUAL 7
3 OBJETIVOS 9
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
4 INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA 10
5 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FORMULADAS POR LA INTERVENTORÍA A TRAVÉS DE LAS DIFERENTES MODALIDADES LOGRADAS 11
5.1 Apoyo telefónico 11
5.2 Chat whatsapp 11
5.3 Mesas de trabajo 12
5.4 Recorridos 13
5.5 Correos electrónicos y comunicaciones de la Interventoría 16
5.6 Comité de seguimiento 18
5.7 Principales actividades de implementación del PAGA 19
5.8 Bitácora social 21
6 ATRASOS O ADELANTOS O EVENTUALIDADES 22
7 ACCIONES CORRECTIVAS PROPUESTAS Y RESPUESTA DEL CONTRATISTA 23
8 RECURSOS FÍSICOS EMPLEADOS POR EL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORÍA 24
9 CALIFICACIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL 24
10 CONCLUSIONES 27
11 RECOMENDACIONES 29

1 INTRODUCCIÓN

Entre el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU y la empresa Desarrollo en Ingeniería DIN S.A.S., se suscribió el contrato de interventoría ICCU-CTO-237 de 2025, cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL PROYECTO "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA", con fecha de inicio el 12 de mayo de 2025. Para el control y vigilancia el ICCU designó como Profesional en Gestión Social a la Dra. Alexandra Martínez Serna enlace para el componente social de la Interventoría y el Contratista.

En el presente informe mensual de Interventoría del componente social, se hace una descripción de las actividades y gestiones inherentes al cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría en relación con la supervisión, vigilancia y control a la correcta ejecución del contrato de obra durante el primer período del 01 al 30 de noviembre de 2025, desarrolladas por la T.S. Yinna Andrea Bedoya Romero, previa aprobación de su hoja de vida por parte de la entidad.

Así mismo, el presente documento evidencia puntualmente la gestión social del contrato de obra ICCU 263 de 2025 cuyo objeto es "REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DESDE EL SECTOR SOPAPO (MUNICIPIO DE RICAURTE) AL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE AGUA DE DIOS, CUNDINAMARCA" a cargo de la
empresa Técnicas y Montajes T y M, entre el 01 al 30 de noviembre de 2025 realizada por la Trabajadora Social Angélica Portela con una dedicación contractual del 35%, previa aprobación de la hoja de vida por parte de esta Interventoría.

Dicha gestión se presenta junto con los soportes procesados y consolidados de cada uno de los programas contenidos en el Plan de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental

INVIAS modo carretero 2022 – PAGA y con una valoración cuantitativa que parte de los indicadores de gestión y una cualitativa que explica los resultados con respecto a las metas de gestión, asegurando el cumplimiento de la legislación vigente en Colombia, los términos contractuales del proyecto, el PAGA presentado por el Contratista.

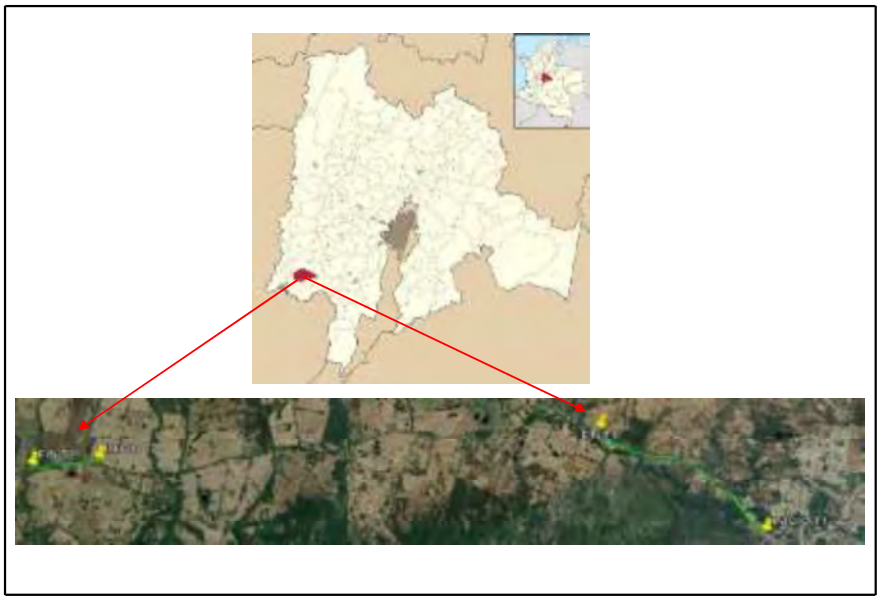
En primer lugar, se encontrará la introducción y preliminares, en el segundo capítulo la descripción del proyecto, localización, conectividad, área de influencia y beneficios e información contractual, en el tercer capítulo, el objetivo general y los objetivos específicos, en el cuarto capítulo se da cuenta del informe mensual del contratista y el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, en el quinto capítulo se continúa con las observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría a través de las diferentes modalidades logradas, en el sexto capítulo se informan los retrasos, adelantos o eventualidades presentadas, en el séptimo capítulo, se incluyen las acciones correctivas propuestas y la respuesta del contratista, en el octavo capítulo se relacionan los recursos físicos empleados por el Contratista y la Interventoría, en el noveno capítulo se conceptúa la calificación del componente, en el décimo se relacionan las conclusiones y finalmente en el onceavo capítulo se añade la recomendación general.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto vial se localiza en el departamento de Cundinamarca, en el municipio de Agua de Dios, al suroccidente del departamento, en el límite con el departamento del Tolima. La vía en intervención corresponde a un corredor secundario de conexión regional, el cual comunica al municipio de Agua de Dios con el municipio de Ricaurte en el sector mejor conocido como Sopapo.

ilustración 1. Localización del proyecto. Elaboración Propia



Este proyecto cuenta con dos tramos de intervención como se puede apreciar en el esquema de localización. Tramo 1: con una longitud de intervención de 1.5 km, comenzando en el casco urbano del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°22'11.53"N y longitud: 74°40'29.31"O y terminando en la escuela del OBAL, con coordenadas, latitud: 4°21'56.07"N y longitud: 74°41'10.38"O. Tramo 2: con una longitud de intervención de 0.6 km, comenzando en zona rural del municipio de Agua de Dios con coordenadas, latitud: 4°20'11.82"N y longitud: 74°42'4.09"O y terminando en zona rural del municipio de Ricaurte, con coordenadas, latitud: 4°19'57.93"N y longitud: 74°42'10.69"O.

2.2 CONECTIVIDAD, ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS

El corredor vial inicia en la salida sur del casco urbano de Agua de Dios y se extiende en dirección suroriental hacia el municipio de Girardot, enlazando con la Ruta Nacional 40 (antigua Ruta 45), vía nacional de alta importancia que conecta a Bogotá con Ibagué y el suroccidente del país. Los tramos a intervenir atraviesan una zona de topografía ondulada a plana, con predominio de usos del suelo agrícola, ganadero y rural disperso, presentando intersecciones con caminos terciarios y accesos a predios particulares, así como algunas zonas de expansión urbana en las inmediaciones del casco urbano.

Este proyecto de rehabilitación y mantenimiento vial generará importantes beneficios para la región, al mejorar la conectividad entre el sector Sopapo y el casco urbano de Agua de Dios. Facilitará el acceso de la población a servicios básicos, dinamizará la economía local mediante el fortalecimiento del transporte de productos agrícolas y comerciales, y contribuirá a la seguridad vial, reduciendo tiempos de desplazamiento y riesgos para los usuarios de la vía.

2.3 INFORMACIÓN CONTRACTUAL

Tabla 1. Información contractual

ROL	INFORMACIÓN CONTRACTUAL	
Contratista	Contratista	Técnica y Montaje T&M SAS Nit 900.567.969-1
	Número del contrato	ICCU-CTO-263 DE 2025
	Valor	Cinco mil novecientos noventa y tres millones doscientos nueve mil trescientos cincuenta ($5.993.209.350 m/cte)
	Objeto	"Rehabilitación y mantenimiento de la vía desde el sector Sopapo (municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, Cundinamarca."
	Fecha acta de inicio	12 de mayo de 2025
	Fecha de finalización	11 de diciembre de 2025
	Plazo inicial	Siete (7) meses
	Numero de Póliza	R.C.E – B-100016311- Cumplimiento – B-100060106
Interventor	Interventor	Desarrollo en Ingeniería DIN SAS 800.214.601-8
	Número del contrato	ICCU-CTO-237-2025
	Valor	Seiscientos quince millones de pesos mcte ($615.000.000)
	Objeto	Interventoría técnica, administrativa, financiera y legal al proyecto: Rehabilitación y mantenimiento de la vía que conduce desde el sector Sopapo (Municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, Cundinamarca.
	Fecha de inicio	12 de mayo de 2025
	Fecha de terminación inicial	11 de diciembre 2025
	Plazo inicial	Siete (7) meses

3 OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir las actividades sociales llevadas a cabo por la Interventoría DIN SAS en el desarrollo del contrato ICCU-CTO-237-2025 y el plan de acción a la verificación a la implementación del plan de gestión social PAGA del contratista Técnicas y Montajes en el periodo comprendido entre el 01 al 30 de noviembre de 2025 en ejecución del contrato ICCU- CTO-263 DE 2025 “Rehabilitación y mantenimiento de la vía desde el sector Sopapo (municipio de Ricaurte) al casco urbano del municipio de Agua de Dios, Cundinamarca.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adjuntar el informe mensual del contratista aprobado por la interventoría.
- Relacionar observaciones y recomendaciones formuladas por la interventoría.
- Describir retrasos, adelantos o eventualidades.
- Registrar acciones correctivas propuestas y la respuesta del contratista.
- Reportar los recursos físicos empleados.
- Calificar la gestión social del contratista.

4 INFORME MENSUAL DEL CONTRATISTA

El Contratista remitió el viernes 03 de diciembre 2025 a la interventoría vía correo electrónico el informe mensual No. 7 V1.0 con la descripción de las actividades sociales en cumplimiento del PAGA, llevadas a cabo durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de noviembre de 2025, con copia magnética de los soportes generados.

El componente social del Contratista dispone y custodia en su oficina los soportes originales de cada gestión desarrollada para consulta o verificación de la Interventoría o del mismo ICCU.

5 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FORMULADAS POR LA INTERVENTORÍA A TRAVÉS DE LAS DIFERENTES MODALIDADES LOGRADAS

Durante el mes de noviembre de 2025, la Interventoría adelantó actividades de seguimiento, acompañamiento y control al desarrollo del componente social del contrato, a través de diferentes modalidades de interacción con el contratista y actores del área de influencia, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y prevenir impactos sociales derivados de la ejecución de la obra:

5.1 Apoyo telefónico

Durante el mes de noviembre de 2025, la Interventoría mantuvo un acompañamiento continuo mediante atención telefónica dirigida al equipo técnico y social del contratista, así como a líderes comunitarios y residentes del área de influencia del proyecto.

Este canal permitió gestionar de manera inmediata situaciones operativas y sociales derivadas del avance de obra, entre ellas:

Coordinación de acciones preventivas para mitigar afectaciones a la movilidad peatonal y vehicular en zonas con excavaciones activas.

Comunicación con usuarios afectados por cortes programados de acueducto, articulando respuestas con la empresa IngeAgua.

Confirmación del ingreso controlado y seguro a predios, especialmente en sectores con apertura de zanjas.

Atención a solicitudes ciudadanas relacionadas con señalización temporal y control de polvo en los frentes de obra.

La Interventoría mantuvo registro interno de estas gestiones y verificó en campo la implementación de las medidas acordadas con el contratista, dejando constancia de recomendaciones y compromisos en la bitácora social y en los comités semanales de obra..

5.2 Chat whatsapp

Durante el mes de noviembre de 2025, se mantuvo comunicación constante entre la

Interventoría y el equipo social del contratista mediante grupos y canales de mensajería instantánea (WhatsApp), herramienta fundamental para la coordinación en tiempo real de la gestión social.

- A través de este medio se realizaron, entre otras, las siguientes acciones:
- Reporte y verificación inmediata de novedades en obra con posible afectación social.
- Coordinación de ingreso a predios, rutas de acceso y pasos peatonales temporales.
- Seguimiento a la implementación de medidas de señalización y control de riesgos en sectores intervenidos.
- Comunicación con liderazgos comunitarios para convocatorias a actividades informativas y atención de inquietudes.
- Socialización expedita de cambios de programación y avisos dirigidos a residentes de las zonas de influencia directa.

La Interventoría utilizó esta modalidad para emitir recomendaciones oportunas al contratista, quien debía replicarlas a la comunidad afectada a través de los mecanismos formales de divulgación previstos en el PAGA.

Toda interacción relevante se ha registrado y organizada como soporte del seguimiento social para efectos de control y trazabilidad contractual. Se deja constancia documental y se anexan capturas de comunicaciones como evidencia del acompañamiento permanente. Revisar Anexo 2: Chats de Gestión Social – Anexo 3: Chat Grupo Pares Sociales.

5.3 Mesas de trabajo

Durante el mes de noviembre de 2025, la Interventoría adelantó mesas de trabajo con el contratista, orientadas al seguimiento de la implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA y al fortalecimiento de la gestión social del proyecto.

En particular, el 13 de noviembre de 2025 se realizó una reunión presencial en las instalaciones de la Interventoría, con participación de los profesionales sociales de ambas partes, con el objetivo de revisar el estado de implementación de las medidas sociales previstas en el PAGA, evaluar los avances reportados por el contratista y verificar la coherencia entre las actividades ejecutadas y los soportes documentales presentados.

En este espacio se abordaron temas relacionados con la atención a requerimientos comunitarios, la socialización previa de actividades con afectación directa y la necesidad de mantener un registro organizado y verificable de la gestión social adelantada en el territorio. La Interventoría formuló observaciones orientadas a fortalecer la trazabilidad de las acciones y la oportunidad en la divulgación de la información a la comunidad.

Imagen 1. Reunión entre pares sociales – revisión implementación PAGA.

5.4 Recorridos

Durante el mes de noviembre de 2025, la Interventoría realizó recorridos en zona de obra con el fin de verificar en campo las condiciones de accesibilidad, tránsito peatonal y atención de solicitudes formuladas por la comunidad en sectores intervenidos.

El 14 de noviembre de 2025 se efectuó un recorrido de obra, orientado a la revisión de

peticiones y requerimientos ciudadanos previamente reportados, verificando el estado de los accesos a predios, la circulación peatonal y las medidas adoptadas por el contratista para mitigar molestias a los residentes del área de influencia.

Adicionalmente, el 27 de noviembre de 2025 se realizó una reunión de avance, en la cual se revisaron los resultados de la gestión adelantada durante el mes, incluyendo las acciones implementadas para atender inquietudes comunitarias y los compromisos establecidos en comités de obra y espacios de seguimiento.

Las observaciones identificadas durante estos recorridos y espacios de revisión fueron comunicadas al contratista para su atención y consignadas en la bitácora social correspondiente.

Imagen 2. Recorrido de obra – verificación de solicitudes comunitarias.

Imagen 3. Recorrido de obra – verificación de solicitudes comunitarias.

Imagen 4. Reunión de avance – seguimiento gestión social.

5.5 Correos electrónicos y comunicaciones de la Interventoría

Perfecto, ya revisé únicamente los insumos que acabas de enviar (volante reunión de avance + mesas de trabajo por correo) y con eso te dejo el numeral 5.5 reorganizado, con fechas reales, misma estructura de los informes anteriores, sin inventar comunicaciones y listo para copiar y pegar.

5.5 Correos electrónicos y comunicaciones de la Interventoría

Durante el mes de noviembre de 2025, la Interventoría mantuvo comunicación permanente con el contratista y con actores institucionales a través de correos electrónicos, como mecanismo de seguimiento a la gestión social y de verificación de las actividades de divulgación, concertación y atención comunitaria adelantadas en el marco del contrato.

Entre las principales comunicaciones gestionadas durante el periodo se destacan las siguientes:

- 05 de noviembre de 2025: se recibió comunicación del contratista relacionada con la convocatoria a mesa de trabajo virtual por cierre puntual para la construcción del box coulvert en el sector La Tigrera, en atención a inquietudes manifestadas por la comunidad de las veredas San Francisco, Las Varas, San Marcos y Limoncillos, especialmente por el tránsito de escolares, trabajadores y adultos mayores. La Interventoría participó en la coordinación del espacio orientado a la revisión de alternativas de movilidad.

- 07 de noviembre de 2025: mediante correo electrónico, el contratista solicitó apoyo institucional para la programación de una mesa de trabajo relacionada con el acceso vehicular a viviendas y la recolección de residuos sólidos, debido a la intervención simultánea de vías en el sector Agua de Dios – vereda El Hobal. La Interventoría tomó conocimiento de la situación y realizó seguimiento al proceso de coordinación interinstitucional propuesto.

- 10 de noviembre de 2025: el contratista remitió a la Interventoría el volante de invitación a la reunión de avance programada para el 20 de noviembre de 2025 en la escuela de la vereda El Hobal. La Interventoría realizó observaciones orientadas a precisar la ubicación del evento y a fortalecer la convocatoria institucional.

- 12 y 13 de noviembre de 2025: se sostuvieron intercambios de correos electrónicos entre la Interventoría y el contratista para la revisión y ajuste del volante de convocatoria a la reunión de avance, incorporando las observaciones formuladas respecto a la identificación territorial y la inclusión de entidades e instituciones locales.

- 14 de noviembre de 2025: la Interventoría comunicó la aprobación del volante ajustado, solicitando al contratista adelantar la difusión formal mediante oficios dirigidos a autoridades municipales, entidades, Personería, Juntas de Acción

Comunal y Hospital del municipio de Agua de Dios.

- 18 de noviembre de 2025: el contratista remitió a la Interventoría el modelo de oficio de invitación a la reunión de avance, el cual fue revisado y aprobado, recomendando su inmediata distribución a los actores institucionales de ambos municipios.

Las comunicaciones adelantadas durante el mes de noviembre estuvieron orientadas a garantizar una adecuada divulgación de la información hacia la comunidad, la coordinación de espacios de concertación frente a cierres viales y la correcta convocatoria a reuniones de avance, fortaleciendo el relacionamiento institucional y comunitario del proyecto.
Se anexa copia de los oficios DIN-ICCU-237-25-095 y DIN-ICCU-237-25-119, así como de las comunicaciones electrónicas relacionadas en el Anexo 4.

5.6 Comité de seguimiento

Durante el mes de noviembre de 2025 se llevaron a cabo comités de obra con participación del contratista, la Interventoría y la supervisión del ICCU, en los cuales la Interventoría realizó seguimiento a los asuntos asociados al componente social del proyecto, verificando la atención de inquietudes comunitarias y el cumplimiento de compromisos derivados de la ejecución de la obra.

- Comité de Obra No. 023 – noviembre de 2025:

  En este espacio se revisaron inquietudes relacionadas con la movilidad local y el acceso a predios en sectores intervenidos, así como la necesidad de reforzar la socialización previa de actividades con afectación directa. La Interventoría reiteró la importancia de mantener informada a la comunidad mediante piezas divulgativas claras y oportunas.

- Comité de Obra No. 024 – noviembre de 2025:

  Se realizó seguimiento al estado de las solicitudes y requerimientos comunitarios reportados durante el periodo, así como a los avances en la coordinación de mesas de trabajo con actores institucionales para la gestión de accesos vehiculares y la

recolección de residuos sólidos. La Interventoría solicitó fortalecer el registro y cierre documental de las gestiones adelantadas.

- Comité de Obra No. 025 – noviembre de 2025:

Se abordaron los preparativos y resultados de las reuniones de avance con la comunidad, haciendo énfasis en la divulgación de información relacionada con cierres viales puntuales y alternativas de movilidad. La Interventoría verificó que los compromisos adquiridos en espacios previos fueran socializados y replicados adecuadamente con los líderes comunitarios.

Comité de Obra 28 noviembre de 2025 :

Con base en el registro textual remitido, se realizó un balance general del avance de la gestión social durante el mes, revisando las acciones implementadas para atender las peticiones ciudadanas, los recorridos efectuados en campo y los espacios de concertación adelantados. La Interventoría formuló recomendaciones orientadas a fortalecer la anticipación en la información comunitaria y la trazabilidad de los compromisos asumidos.

En todos los comités realizados durante el periodo, la Interventoría dejó constancia de las observaciones formuladas y efectuó seguimiento a los compromisos adquiridos por el contratista, orientando las acciones a prevenir conflictos sociales y garantizar un adecuado relacionamiento con la comunidad del área de influencia.

Se anexa la compilación de actas de los comités desarrollados durante el mes (Anexo 5.6).

5.7 Principales actividades de implementación del PAGA

Durante el mes de noviembre de 2025, el contratista, con el acompañamiento y seguimiento de la Interventoría, adelantó actividades en el marco de la implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, con énfasis en las acciones asociadas al componente social del proyecto.

Entre las actividades más relevantes se destacan las siguientes:

- **Atención de requerimientos comunitarios:**
  Se realizó seguimiento a las solicitudes formuladas por la comunidad, principalmente relacionadas con accesos a predios, movilidad peatonal y cierres viales puntuales. La Interventoría verificó que dichas solicitudes fueran atendidas en campo por el contratista y que se efectuara el correspondiente registro y seguimiento documental.
- **Socialización de actividades con afectación directa:**
  Se adelantaron acciones de divulgación previa a actividades de obra que implicaron cierres temporales o restricciones de tránsito, mediante la elaboración, revisión y aprobación de volantes informativos, así como la realización de reuniones de avance y mesas de trabajo virtuales con actores institucionales y comunitarios.
- **Gestión de espacios de concertación:**
  En coordinación con la Interventoría, el contratista participó en mesas de trabajo orientadas a la concertación de medidas relacionadas con el acceso vehicular a viviendas, la recolección de residuos sólidos y las alternativas de movilidad durante la ejecución de obras específicas, como la construcción del box coulvert.
- **Seguimiento a compromisos adquiridos en comités de obra:**
  La Interventoría verificó el cumplimiento de los compromisos sociales establecidos en los comités de obra realizados durante el mes, particularmente aquellos asociados a la mejora en la comunicación con la comunidad y la atención de inquietudes manifestadas en reuniones previas.
- **Acompañamiento en recorridos y reuniones de avance:**
  Se realizó acompañamiento a recorridos en zona de obra y a reuniones de avance con la comunidad, en los cuales se revisaron las condiciones de accesibilidad, la información suministrada a los residentes y el estado de las medidas implementadas para mitigar impactos sociales.

Las actividades desarrolladas durante el periodo evidencian la continuidad en la implementación del PAGA en su componente social, así como la articulación entre el

contratista y la Interventoría para prevenir impactos sociales y fortalecer el relacionamiento con las comunidades del área de influencia

La Interventoría continuará realizando trazabilidad de las obligaciones del contratista en materia social conforme a lo establecido en el PAGA y el contrato ICCU-263 de 2025.

5.8 Bitácora social

Se inició el registro de la bitácora del componente social, ambiental y SST, consolidando información relevante de actividades realizadas por el contratista e interventoría. Se Anexa Copia de la bitácora para el periodo del presente informe. Ver anexo 6

6 ATRASOS O ADELANTOS O EVENTUALIDADES

Durante el mes de noviembre de 2025 no se evidenciaron atrasos significativos en la implementación de las actividades asociadas al componente social del proyecto que afectaran el relacionamiento con la comunidad o el desarrollo normal de la obra.

No obstante, se identificaron eventualidades propias de la dinámica constructiva, principalmente relacionadas con la necesidad de ajustar de manera oportuna la socialización de actividades que implicaron cierres viales puntuales y restricciones temporales de acceso, especialmente en sectores con alta circulación peatonal y vehicular.

Estas situaciones fueron atendidas mediante la realización de mesas de trabajo, reuniones de avance y recorridos en campo, en los cuales la Interventoría formuló observaciones orientadas a reforzar la divulgación previa de la información y la atención directa a los requerimientos ciudadanos.

Las eventualidades identificadas no generaron conflictos sociales de relevancia ni afectaciones mayores a la convivencia comunitaria, dado que fueron gestionadas de manera oportuna por el contratista con el acompañamiento y seguimiento permanente de la Interventoría.