5.3.1 ANEXO INFORME TOPOGRAFÍA

INFORME ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA CONTRATO DE INTERVENTORIA ICCU-218 DE 2025

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA INTERVENCION DE LAS VIAS QUE CONFORMA EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, LOCALIZADO EN LA PROVINCIA DE SUMAPAZ, TEQUENDAMA Y ALTO MAGDALENA

ECG INGENIERIA SAS

BOGOTA DC

14 ENERO DEL 2026 AL

31 ENERO - 2026

Carrera 7 # 156-78 Torre 2 Oficina 701 Edificio North Point, Bogotá DC

inter.iccu218@euroconsult.com.co

HOJA DE CONTROL DEL DOCUMENTO	
ENTIDAD CONTRATANTE:	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
INTERVENTOR:	ECG INGENIERÍA SAS
OBJETO DEL PROYECTO:	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL PARA LA INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMA EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, LOCALIZADO EN LA PROVINCIA DE SUMAPAZ, TEQUENDAMA Y ALTO MAGDALENA
CONTRATO INTERVENTORÍA No.	ICCU-218 DE 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO VIGGER 2021
CONTRATO OBRA No.	ICCU-140 DE 2025
DOCUMENTO:	INFORME MENSUAL TOPOGRAFÍA

CONTROL DE MODIFICACIONES		
Versión	**Descripción de Modificaciones**	**Fecha**
1	Versión original	31/01/2026

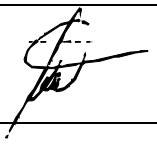
TABLA DE CONTROL			
	Nombre	**Cargo**	**Firma**
ELABORÓ	JOSE RODRIGO LOPEZ LOPEZ	Profesional de Topografía	
REVISÓ Y APROBÓ	CARLOS ANDRÉS PULIDO CHAPARRO	Director de Interventoría	
Fecha de Emisión:	31/01/2026		

TABLA DE CONTENIDO

Pag.

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERÍODO. 5
2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 5
2.1.1 Gestión Administrativa y de Revisión Técnica 5
2.1.2 Control y Verificación de Campo (Actividades Operativas) 5
2.2 RELACIÓN CON LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO. 6
3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL 7
3.1 ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, ... 7
3.2 VERIFICACIÓN DE ENTREGABLES Y PORCENTRAJE DE AVANCE 7
4. HALLAZGOS O NO CONFORMIDADES (SUBSANADOS) 8
5. RECOMENDACIONES O ACCIONES CORRECTIVAS 9
5.1 RECOMENDACIONES DEL ESPECIALISTA FRENTE A HALLAZGOS O MEJORAS 9
5.2 SOLICITUDES AL CONTRATISTA 9
6. CONCLUSIONES 10

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe sintetiza la gestión y actuación adelantada por la interventoría durante el mes de enero de 2026, con enfoque particular en la revisión del entregable del Levantamiento Topográfico, correspondiente a la Primera Fase (Diagnostico y Caracterización Vial) y Fase III: intervención de las vías.

Este documento sirve como constancia del proceso y establece el estado actual de cumplimiento para la posterior verificación de calidad de la nueva documentación recibida, la labor de seguimiento se orientó a la revisión integral y comunicación de observaciones técnicas sobre los entregables correspondientes.

Durante este periodo, el seguimiento técnico se orientó prioritariamente a la depuración, revisión y cierre de los entregables asociados a cada Provincia. A través de una revisión exhaustiva de la información y la gestión sistemática de las observaciones formuladas, se buscó alcanzar el nivel de madurez técnica requerido para el cierre del componente, conforme a los criterios de calidad y cumplimiento establecidos.

Como parte fundamental de las actividades desarrolladas, se ejecutan controles en campo en el municipio de Cabrera, verificando la coherencia entre los productos entregados y las condiciones reales del terreno.

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERÍODO.

2.1 Descripción de las actividades

En ejercicio de las labores de control y aseguramiento de la calidad, la Interventoría realizó las siguientes actuaciones durante el periodo evaluado:

2.1.1 Gestión Administrativa y de Revisión Técnica

En el marco de las actividades de control, supervisión y aseguramiento de la calidad, la Interventoría realizó la revisión integral de los productos técnicos presentados. Como resultado, se procedió con la emisión de las comunicaciones técnicas correspondientes, conforme al siguiente estado de cumplimiento:

- Requerimientos de Ajuste: a los municipios de El Colegio, Viotá, Anapoima, Anolaima, Nilo, Nariño, Jerusalén y Tibacuy en estado de aprobación condicionada. Para este grupo de municipios, la validez de la aprobación está sujeta a la incorporación de ajustes técnicos específicos, orientados a garantizar la precisión, consistencia y completitud de la información planimétrica y altimétrica reportada.

2.1.2 Control y Verificación de Campo (Actividades Operativas)

Durante el periodo reportado de enero de 2026, las actividades operativas de topografía y control de obra se ejecutaron conforme al siguiente desglose técnico semanal en el municipio de Cabrera (Tramo 1):

- Semana 14 al 17 de enero 2026
  - Generación de secciones originales cada 10mts
  - Verificación de anchos y niveles para posterior estabilización de la vía
  - Redacción de informe semanal.

Figura 1
Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

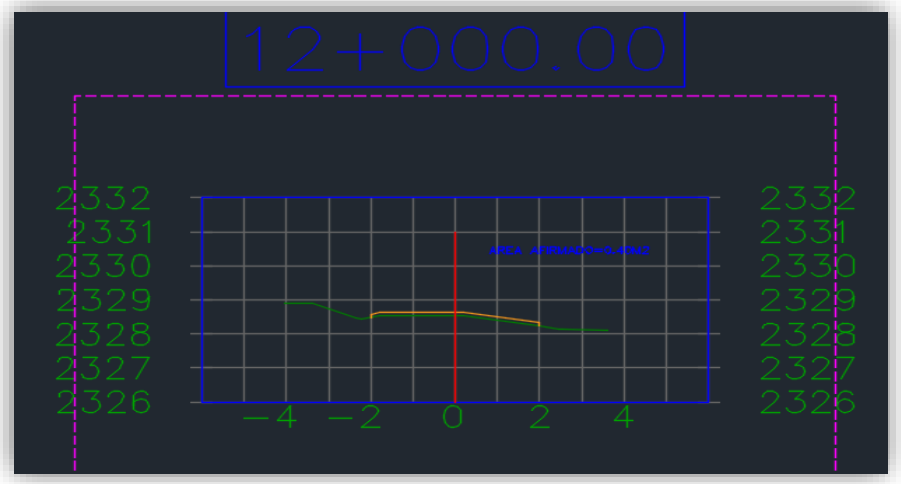


Figura 2
Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

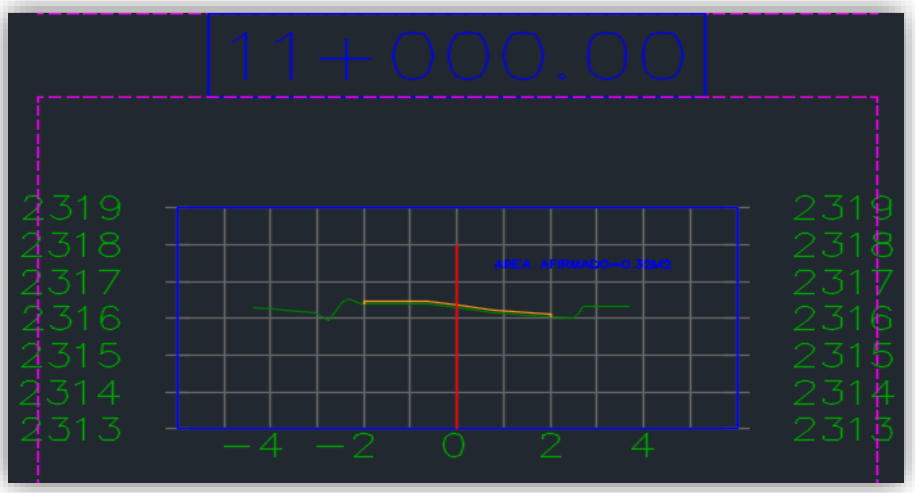


Figura 3
Carteras de material de afirmado

1									
2								ecg Engineering Consulting Group	
3					PRE-ACTA			2026	
4	MATERIAL DE AFIRMADO								
5	ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
6	PR INICIAL	PR FINAL			L	AREA	VOLUMEN	VOL	Observaciones
7				I-D	m		M3	ACUMULADO	
729	K11+000.000					0.400			
730					10.000		4.00	1702.58	
731	K11+010.000					0.400			
732					10.000		4.00	1706.58	
733	K11+020.000					0.400			
734					10.000		4.00	1710.58	
735	K11+030.000					0.400			
736					10.000		4.00	1714.58	
737	K11+040.000					0.400			
738					10.000		4.00	1718.58	
739	K11+050.000					0.400			
740					10.000		4.00	1722.58	
741	K11+060.000					0.400			

Figura 4
Cartera de material de afirmado

							ecg Engineering Consulting Group	
				PRE-ACTA			2026	
MATERIAL DE AFIRMADO								
ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
PR INICIAL	PR FINAL			L	AREA	VOLUMEN	VOL	Observaciones
			I-D	m		M3	ACUMULADO	
K11+060.000					0.400			
				10.000		4.00	1726.58	
K11+070.000					0.400			
				10.000		4.00	1730.58	
K11+080.000					0.400			
				10.000		4.00	1734.58	
K11+090.000					0.400			
				10.000		3.60	1738.18	
K11+100.000					0.320			
				10.000		3.20	1741.38	
K11+110.000					0.320			

- Semana 19 al 24 enero 2026

    - Verificación de anchos y niveles para instalación de afirmado
    - Control de aspersores de afirmado
    - Redacción de informe semanal

Figura 5
Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

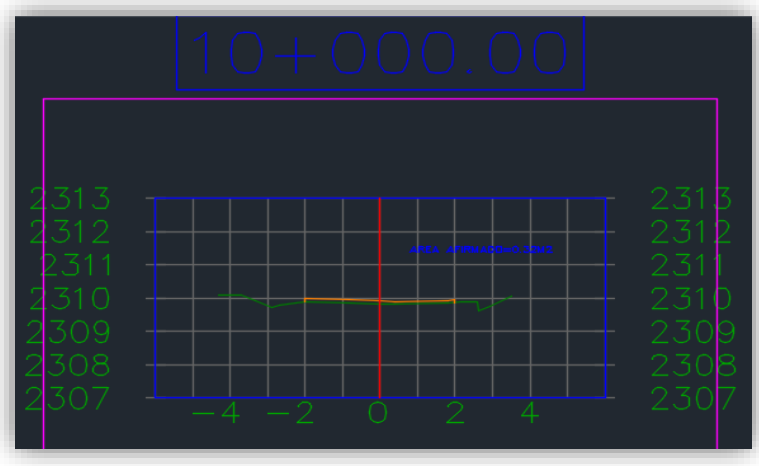


Figura 6
Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

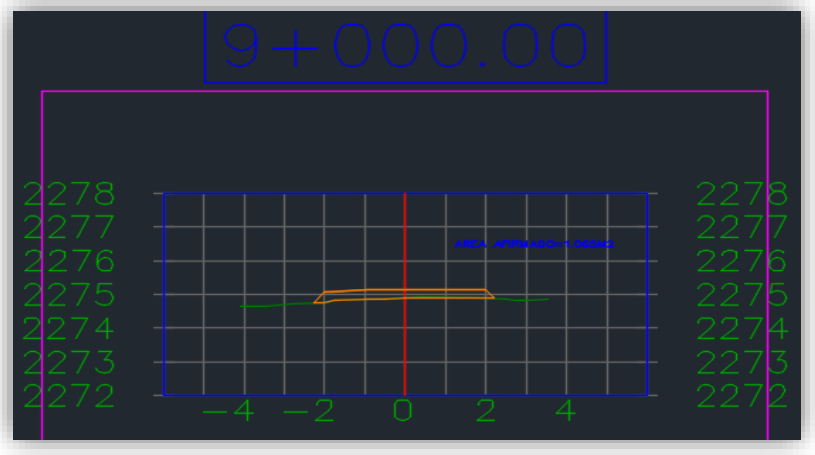
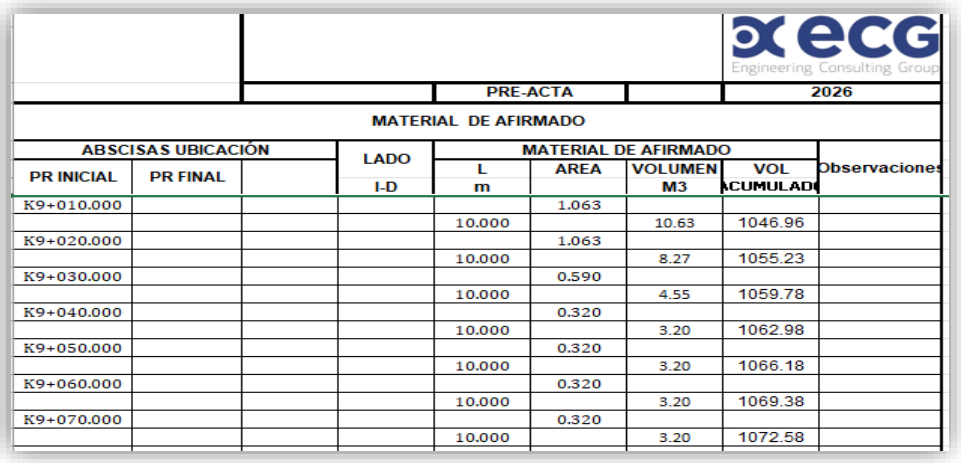


Figura 7
Cartera de material de afirmado



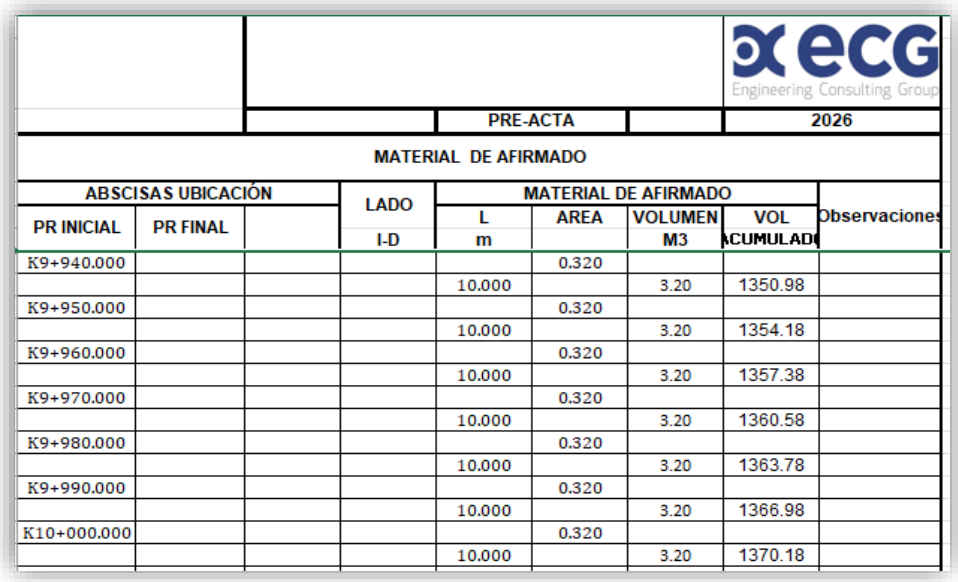
ecg Engineering Consulting Group

PRE-ACTA — 2026

MATERIAL DE AFIRMADO

ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
PR INICIAL	PR FINAL		I-D	L m	AREA	VOLUMEN M3	VOL ACUMULADO	Observaciones
K9+010.000					1.063			
				10.000		10.63	1046.96	
K9+020.000					1.063			
				10.000		8.27	1055.23	
K9+030.000					0.590			
				10.000		4.55	1059.78	
K9+040.000					0.320			
				10.000		3.20	1062.98	
K9+050.000					0.320			
				10.000		3.20	1066.18	
K9+060.000					0.320			
				10.000		3.20	1069.38	
K9+070.000					0.320			
				10.000		3.20	1072.58	

Figura 8
Cartera de material de afirmado



ecg Engineering Consulting Group

PRE-ACTA — 2026

MATERIAL DE AFIRMADO

ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
PR INICIAL	PR FINAL		I-D	L m	AREA	VOLUMEN M3	VOL ACUMULADO	Observaciones
K9+940.000					0.320			
				10.000		3.20	1350.98	
K9+950.000					0.320			
				10.000		3.20	1354.18	
K9+960.000					0.320			
				10.000		3.20	1357.38	
K9+970.000					0.320			
				10.000		3.20	1360.58	
K9+980.000					0.320			
				10.000		3.20	1363.78	
K9+990.000					0.320			
				10.000		3.20	1366.98	
K10+000.000					0.320			
				10.000		3.20	1370.18	

- Semana 26 al 31 enero 2026

    - Levantamiento topográfico de Afirmado y estabilidad del terreno
    - Verificación de anchos y niveles para instalación de afirmado.
    - Nivelación de la capa de afirmado

Figura 9

Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

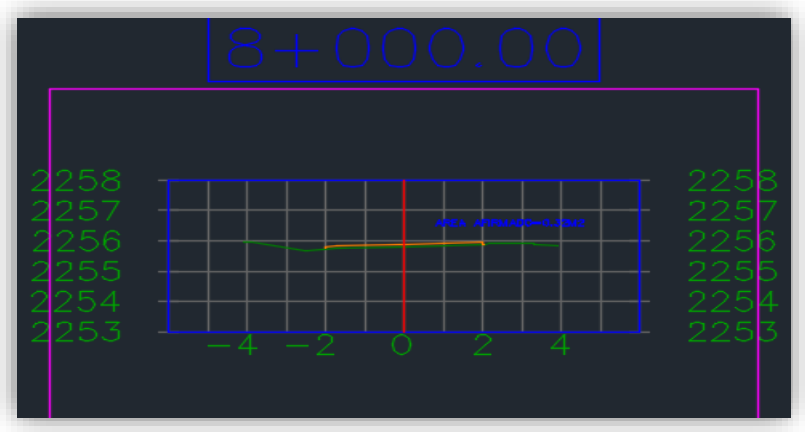


Figura 10

Generación de secciones transversales cada 10m, diferenciando el terreno natural (TN) en color verde y la capa de afirmado en color naranja.

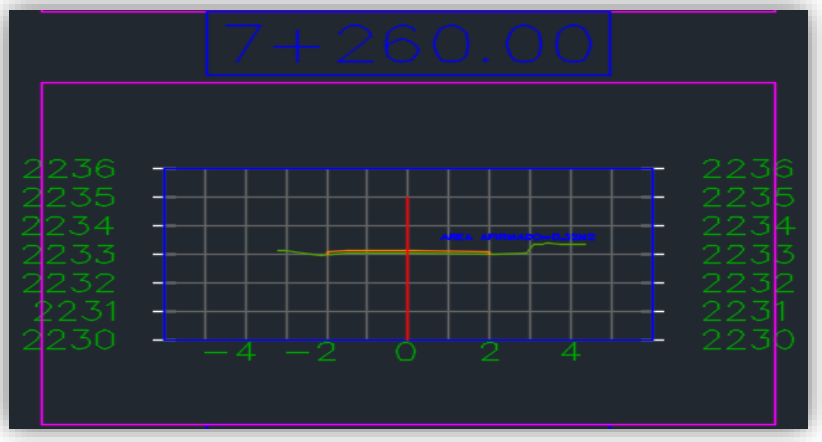


Figura 11

Cartera de material de afirmado

			PRE-ACTA			2026		
MATERIAL DE AFIRMADO								
ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
PR INICIAL	PR FINAL		I-D	L m	AREA	VOLUMEN M3	VOL ACUMULADO	Observaciones
K7+940.000					0.320			
				10.000		3.20	233.60	
K7+950.000					0.320			
				10.000		3.20	236.80	
K7+960.000					0.320			
				10.000		3.20	240.00	
K7+970.000					0.320			
				10.000		3.20	243.20	
K7+980.000					0.320			
				10.000		3.20	246.40	
K7+990.000					0.320			
				10.000		3.20	249.60	
K8+000.000					0.320			
				10.000		3.20	252.80	

Figura 12

Cartera de material de afirmado

			PRE-ACTA			2026		
MATERIAL DE AFIRMADO								
ABSCISAS UBICACIÓN			LADO	MATERIAL DE AFIRMADO				
PR INICIAL	PR FINAL		I-D	L m	AREA	VOLUMEN M3	VOL ACUMULADO	Observaciones
K7+220.000					0.320			
				10.000		3.20	3.20	
K7+230.000					0.320			
				10.000		3.20	6.40	
K7+240.000					0.320			
				10.000		3.20	9.60	
K7+250.000					0.320			
				10.000		3.20	12.80	
K7+260.000					0.320			
				10.000		3.20	16.00	
K7+270.000					0.320			
				10.000		3.20	19.20	
K7+280.000					0.320			

- Los documentos previamente presentados se encuentran en proceso de finalización.

2.2 Relación con las obligaciones del contrato.

En cumplimiento del numeral 4.1.1 "Localización del Proyecto" del Anexo Técnico, el Contratista tiene el deber de ejecutar el levantamiento topográfico bajo el sistema de coordenadas Gauss-Magna-Sirgas, garantizando la precisión geográfica necesaria para la viabilidad de los estudios y la obra. Según el Anexo 2, estas obligaciones se materializan a través del profesional de Topografía, quien es responsable de la georreferenciación, el replanteo mediante puntos de control y el cálculo de volúmenes de obra. Asimismo, sus funciones abarcan la verificación de precisión en campo, la elaboración de cartografía técnica con equipos especializados (GPS y Estaciones Totales) y la certificación de linderos para asegurar la seguridad jurídica del proyecto. Todo lo anterior debe estar debidamente soportado en los registros y documentos técnicos que integran el acervo del contrato.

3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

3.1 Análisis del cumplimiento de los requisitos del contrato por parte del contratista,

En relación con los requerimientos realizados por la Interventoría mediante el Comité de Seguimiento del 29 de diciembre de 2025, se estableció como fecha límite el 13 de enero de 2026 para la entrega total de la topografía de los 8 municipios pendientes, el contratista no cumplió con el plazo establecido para la entrega de la subsanación de observaciones técnicas.

3.2 Verificación de entregables y porcentaje de avance

El componente evaluado corresponde al Informe de Levantamiento Topográfico, insumo fundamental de la Fase I: Diagnóstico y Caracterización Vial. Tras la última revisión es necesario señalar que aun hacen falta subsanar algunos aspectos puntuales de cada unos de estos municipios para lograr la aprobación final de los documentos.

4. HALLAZGOS O NO CONFORMIDADES

Durante el periodo evaluado, se identificó el hallazgo que se describe a continuación:

Hallazgo 1. Deficiencia en la calidad del entregable:

Se evidencio que la metodología empleada para la ejecución del levantamiento topográfico en las provincias de Sumapaz, Alto Magdalena y Tequendama no garantiza el nivel de precisión requerido para un proyecto vial, conforme a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 6271.

- En la parte de resultados incluir los tiempos con imagen de cada uno de los vértices. Incorporar precisión alcanzada, Resultados de ajuste, Evidencia técnica verificable.
- Rotular cada fotografía (informe y anexos) con el nombre del vértice correspondiente para garantizar la trazabilidad en campo.
- Incluir los cuadros de cálculo, las coordenadas graficas de cada punto GPS/Vértice.
- Se evidencia que la información remitida corresponde a una versión anterior del Levantamiento Topográfico y no a la versión ajustada que fue solicitada. En consecuencia, los planos enviados no corresponden a la información actualizada

Por lo anterior, se reitera la necesidad de verificar y revisar íntegramente los productos antes de su envío, con el fin de evitar procesos, observaciones reiterativas y retrasos en la revisión técnica.

5. RECOMENDACIONES O ACCIONES CORRECTIVAS.

5.1 Recomendaciones del especialista frente a hallazgos o mejoras.

Se recomienda al contratista fortalecer la calidad técnica y documental de los entregables topográficos, garantizando, precisión y completitud de la información. Se insiste al Contratista a adoptar los productos aprobados de Cabrera y Pandi como plantilla técnica obligatoria para las entregas restantes, asegurando la estandarización de la información, evitando así la recurrencia de las observaciones ya notificadas.

5.2 Solicitudes al contratista

Se solicita celeridad y rigurosidad en la aplicación de las acciones de mejora sobre el producto de topografía. Es imperativo que el contratista cumpla con los plazos acordados para no generar retrasos en la fase constructiva que depende directamente de estos insumos.

6. CONCLUSIONES

Con base en el ejercicio de supervisión y control realizado durante el periodo de enero de 2026, la Interventoría concluye lo siguiente:

- Avance físico del componente: Registra un avance técnico del 20%, correspondiente a la aprobación definitiva de los municipios de Cabrera y Pandi. Los ocho municipios restantes se encuentran en proceso de ajuste técnico y cierre documental.
- validación técnica en campo: Las actividades ejecutadas permitieron verificar en terreno la consistencia entre secciones transversales, anchos y niveles de vía, control de instalación y nivelación de capa de afirmado.
- Calidad de entregables: En los municipios pendientes se identifican ajustes necesarios relacionados con el reporte de precisión alcanzada y resultados de ajuste geodésico, trazabilidad fotográfica por punto de control y actualización de planos conforme a la última versión.
- programación técnica: La no consolidación de los entregables pendientes limita el cierre integral de la fase I y puede afectar en la planificación operativa de la fase III, debido a la dependencia directa de la información topográfica para replanteos, control de volúmenes y seguimiento constructivo.