

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

INFORME MENSUAL No. 12

PERIODO 01 AL 31 DE MARZO DE 2026

ANEXO TÉCNICO - ADMINISTRATIVO

Contrato de Obra: ICCU-201 de 2025
Objeto: "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE
PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA,
ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

Contratista de obra: CONSORCIO OBRAS ICCU CJK
Nit. 901.915.156-6

Contrato de Interventoría: ICCU No. 217 de 2025

Contratista de interventoría: CONSORCIO INTERVIAS PEB-BB

BOGOTÁ D.C

RESPONSABLES ELABORACIÓN INFORME

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

Elaboró	Aprobó
Karen Daniela Ruiz Pérez	Luis Hernando Ballesteros
	

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. DATOS GENERALES	7
3. RELACIÓN DE PÓLIZAS	8
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	9
5. PERSONAL	11
6. VISITAS REALIZADAS	12
7. REGISTRO DE VISITAS TÉCNICAS	13
7.1. VISITAS TÉCNICAS Y DIAGNÓSTICO DE EMERGENCIAS	13
7.1.1. ATENCIÓN EMERGENCIA MUNICIPIO DE NILO SECTOR LA ATARRAYA Y RIO PAGUEY	13
7.1.2. ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA	17
7.2. LABORES EN CAMPO	19
7.2.1. ATENCIÓN EMERGENCIA PUENTE SECTOR LA QUINERÍA, SOBRE LA VÍA QUE CONECTA LOS MUNICIPIOS DE MANTA Y GACHETÁ	19
7.2.2. ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR AFECTACIÓN VIAL EN EL SECTOR DEL RÍO GUACAVIA, MUNICIPIO DE MEDINA, CUNDINAMARCA	24
8. CONCEPTO TÉCNICO	28
8.1. ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA	28
8.2. ATENCIÓN EMERGENCIA MUNICIPIO DE NILO SECTOR LA ATARRAYA Y RIO PAGUEY	28
9. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	30
9.1. Relación de correspondencia generada	30
9.1.1. Correspondencia enviada	30
9.1.2. Correspondencia recibida	32
10. REGISTRO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS	34
10.1. Puente Tambores, Sobre El Río Pagüey, Municipio De Nilo	34
10.2. Puente Sector La Quinería, Sobre La Vía Que Conecta Los Municipios De Manta Y Gachetá	35
10.3. Muro De Contención PR 34+100. Fusa -Sibaté	35
10.4. Viaducto y Muro de Contención PR 80+900 Vía Zipaquirá – Pacho – La Palma	36
10.5. Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660	37

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

11.	ASPECTOS FINANCIEROS.....	39
11.1.	Valores por ejecutar – frentes de inversión	39
11.2.	Inversión del anticipo.....	39
11.2.1.	Ejecución del anticipo.....	41
11.3.	Estado de la ejecución contractual.....	41
11.3.1.	Balance financiero del contrato y estado de ejecución.....	41
11.3.2.	Soporte de ejecución del anticipo.....	43
11.3.3.	Solicitud de adición presupuestal.....	44
12.	CRONOGRAMA Y AVANCE DE OBRA.....	45
12.1.	Programación de actividades.....	45
12.2.	Resumen financiero	45
12.2.1.	Financiero	45
12.2.2.	Físico proyectado.....	47
13.	CONTROL DE CALIDAD	49
14.	CONCLUSIONES	50

TABLAS

Tabla 1.	Información General del Contrato.....	7
Tabla 2.	Relación de Personal	11
Tabla 3.	Relación de visitas técnicas realizadas por emergencias – marzo de 2026	12
Tabla 4.	Registro Maquinaria Manta.....	21
Tabla 5.	Registro Maquinaria Medina	25
Tabla 6.	Correspondencia enviada	32
Tabla 7.	Correspondencia recibida	33
Tabla 8.	Estructura de costos	39
Tabla 9.	Tabla resumen financiero.....	39
Tabla 10.	Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V1	40
Tabla 11.	Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V2	40
Tabla 12.	Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V3.....	40
Tabla 13.	Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V4	40
Tabla 14.	Disponible Plan de Inversión V1.....	40

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

Tabla 15. Disponible Plan de Inversión V2.....	40
Tabla 16. Disponible Plan de Inversión V3.....	40
Tabla 17. Disponible Plan de Inversión V4.....	41
Tabla 18. Balance general del contrato	43
Tabla 19. Programación Física, Nilo	47
Tabla 20. Programación Física, Manta.....	47
Tabla 21. Programación Física, Fusagasugá	48
Tabla 22. Programación Física, La Palma	48

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Departamento de Cundinamarca	9
Ilustración 2. Provincia de Almeidas.....	9
Ilustración 3. Provincia del Guavio.....	9
Ilustración 4. Provincia del Oriente	10
Ilustración 5. Provincia de Sumapaz	10
Ilustración 6. Provincia de Medina	10
Ilustración 7. Provincia de Soacha	10
Ilustración 8. Provincia del Alto Magdalena	10
Ilustración 9. Afectaciones sector la Atarraya Nilo.....	14
Ilustración 10. Afectaciones sector Rio Paguey Nilo	16
Ilustración 11. Ruta Nacional 50 Guasca Cundinamarca	17
Ilustración 12. Afectaciones municipio de Guasca	18
Ilustración 13. Horómetros Maquinaria Manta	22
Ilustración 14. Horómetros Maquinaria Medina.....	27

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al doceavo informe mensual, elaborado en el marco del contrato ICCU-201 de 2025, cuyo objetivo principal es la atención y prevención integral de emergencias en la red vial y en los puentes vehiculares ubicados en diferentes provincias del departamento de Cundinamarca.

En este informe se presenta el avance de las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, posteriores a la firma del acta de inicio suscrita el 9 de abril del mismo año.

Durante este lapso, se dio continuidad a la ejecución de obras en los frentes de Nilo – Manta y Fusagasugá. Asimismo, se llevaron a cabo visitas técnicas en sectores adicionales donde se han reportado emergencias viales, con el propósito de evaluar las condiciones actuales y establecer las medidas requeridas para su atención o mitigación. Estas visitas se realizaron en el municipio Nilo y Guasca.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

2. DATOS GENERALES

Contratista	Consortio Obras ICCU CJK (NIT No. 901.915.156-6)
Objeto del Contrato	Atención y prevención integral de emergencias viales y de puentes vehiculares en las provincias de Almeidas, Guavio, Medina, Oriente, Soacha, Alto Magdalena y Sumapaz, Cundinamarca
Supervisor	Cristian Fabián Torres Garzón
Plazo del Contrato	8 meses y 22 días Prorroga N° 1 – 2 meses Prorroga N° 2 – 1 mes y 8 días
Modificatorios	Modificadorio No. 1 – Inclusión de ítems no previstos (NP-001 tubería petrolera; NP-002 lámina marchavante; NP-003 manguera PEAD) Modificadorio No. 2 – Inclusión de ítems no previstos (NP-004 suministro, transporte, fabricación, ensamblaje y montaje de acero a-709 grado 50w; NP-005 cerramiento en malla eslabonada C. 10 inc. Ángulo (paral en tubo estructural galvanizado 2")).
Proceso de Contratación	Licitación pública
Número de Contrato	ICCU-201 de 2025
Representante Legal	Jaime Ernesto Salas Bahamon
Integrantes del Consorcio	CIMELEC INGENIEROS SAS - JMS INGENIERIA SAS - INGEOCHO S.A.S - KOUMI SAS
Fecha de Suscripción	5 DE MARZO DEL 2025
Fecha de Inicio	9 DE ABRIL DEL 2025
Valor del Contrato	VALOR INICIAL: SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$6.800.000.000,00). VALOR TOTAL DEL CONTRATO: NUEVE MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$9.700.000.000,00), INCLUYENDO LA ADICIÓN NO. 1 POR \$2.900.000.000,00.
Fecha de Terminación	8 DE ABRIL DEL 2026

Tabla 1. Información General del Contrato

3. RELACIÓN DE PÓLIZAS

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL– ANEXO 2 (PÓLIZA ACTUALIZADA) – SEGUROS DEL ESTADO							
AMPAROS	VIGENCIA						VALOR
	DESDE			HASTA			
	D	M	A	D	M	A	
CUMPLIMIENTO	09	04	2025	08	10	2026	\$ 970,000,000.00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	09	04	2025	08	08	2026	\$1 ´ 360,000,000.00
PAGO DE SALIARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	09	04	2025	08	04	2029	\$ 485,000,000.00

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO– ANEXO 2 (PÓLIZA ACTUALIZADA) – SEGUROS DEL ESTADO							
AMPAROS	VIGENCIA						VALOR
	DESDE			HASTA			
	D	M	A	D	M	A	
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	09	04	2025	08	04	2026	\$ 875,452,500.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	09	04	2025	08	04	2026	\$ 875,452,500.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	09	04	2025	08	04	2026	\$ 875,452,500.00

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en las provincias de Almeidas, Guavio, Oriente, Medina, Sumapaz, Soacha y Alto Magdalena del departamento de Cundinamarca, en los cuales se presenten emergencias viales y de puentes que sean priorizadas por la entidad para su pronta atención.



Ilustración 1. Departamento de Cundinamarca
Fuente: Google Maps



Ilustración 2. Provincia de Almeidas
Fuente: Wikipedia



Ilustración 3. Provincia del Guavio
Fuente: Wikipedia



Ilustración 4. Provincia del Oriente
Fuente: Wikipedia



Ilustración 6. Provincia de Medina
Fuente: Wikipedia



Ilustración 5. Provincia de Sumapaz
Fuente: Wikipedia



Ilustración 7. Provincia de Soacha
Fuente: Wikipedia



Ilustración 8. Provincia del Alto Magdalena
Fuente: Wikipedia

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

5. PERSONAL

PERSONAL MINIMO REQUERIDO	
NOMBRE	CARGO
Luis Hernando Ballesteros López	DIRECTOR DE OBRA
William Oliveros	RESIDENTE DE OBRA
Tatiana González Trujillo	INGENIERO INSPECTOR
Jeimmy Viviana Fresneda Patiño	INGENIERO INSPECTOR
Nohelia Pinto Ahumado	PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS LABORALES
Adonai Toro Valero	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
Noe Gerardo Díaz Jiménez	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA

Tabla 2. Relación de Personal

6. VISITAS REALIZADAS

N	PROVINCIA	MUNICIPIO	SECTOR	FECHA DE VISITA	OBSERVACIÓN
1	SUMAPAZ	NILO	SECTOR LA ATARRAYA	06 – MARZO – 2026	Se presenta pérdida parcial de banca causada por erosión y deficiencias en el drenaje, evidenciada en fisuras longitudinales y reducción del ancho de la vía.
2	SUMAPAZ	NILO	SECTOR RIO PAGUEY	06 – MARZO – 2026	Se presenta pérdida total de banca debido a socavación hidráulica del río, generando el colapso del borde de la vía y la pérdida de su soporte estructural.
3	GUAVIO	GUASCA	-RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA	25 – MARZO – 2026	Emergencia vial asociada al deterioro de la superficie de rodadura, evidenciado en la presencia de fallas tipo baches y pérdida de carpeta asfáltica.

Tabla 3. Relación de visitas técnicas realizadas por emergencias – marzo de 2026

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

7. REGISTRO DE VISITAS TÉCNICAS

Entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, se llevaron a cabo visitas técnicas en diferentes municipios, cuyas observaciones y hallazgos se detallan a continuación.

7.1. VISITAS TÉCNICAS Y DIAGNÓSTICO DE EMERGENCIAS

7.1.1. ATENCIÓN EMERGENCIA MUNICIPIO DE NILO SECTOR LA ATARRAYA Y RIO PAGUEY

7.1.1.1. EMERGENCIA VIAL – PÉRDIDA DE BANCA SECTOR LA ATARRAYA (NILO, CUNDINAMARCA)

En la vía que comunica el corredor Ricaurte – Nilo, en el sector conocido como La Atarraya, se presenta una situación de emergencia vial asociada a la pérdida parcial de banca en el borde de la calzada. La afectación se evidencia mediante la aparición de fisuras longitudinales y la reducción del ancho funcional de la vía, comprometiendo la estabilidad del corredor vial y la seguridad de los usuarios.

El tramo afectado presenta deterioro progresivo del talud inferior, donde los procesos de erosión y socavación han generado pérdida de soporte en la estructura de la vía. Esta condición incrementa el riesgo de colapso parcial, especialmente en zonas en curva donde las cargas vehiculares generan mayores esfuerzos laterales.

La problemática está directamente relacionada con la deficiencia en el manejo de aguas superficiales, la escorrentía no controlada y la susceptibilidad del suelo a la saturación, lo cual ha favorecido la pérdida de resistencia del terreno y la evolución de la falla.



Ilustración 9. Afectaciones sector la Atarraya Nilo

7.1.1.1.1. Diagnostico

Durante la visita técnica realizada, se evidenció la presencia de fisuras longitudinales paralelas al eje de la vía, indicando movimientos diferenciales del terreno. Se identificó socavación activa en el talud inferior y pérdida progresiva de material de soporte.

Asimismo, se observó deficiencia en las obras de drenaje superficial, permitiendo la infiltración de agua hacia el cuerpo del terraplén, lo cual acelera los procesos de inestabilidad.

La condición actual representa un riesgo para la transitabilidad, con posibilidad de ampliación de la zona afectada en caso de presentarse eventos de lluvia.

7.1.1.1.2. Obras por ejecutar

Para la atención de la emergencia en el sector La Atarraya, se proponen las

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

siguientes actividades:

- Construcción de obras de drenaje superficial para el control de escorrentía.
- Estabilización del talud mediante estructuras de contención (gaviones o similares).
- Reconformación de la banca afectada con material adecuado.
- Protección del talud mediante técnicas de control de erosión.

Estas actividades permitirán estabilizar la zona afectada, evitar la progresión de la falla y garantizar condiciones seguras de transitabilidad.

7.1.1.2. EMERGENCIA VIAL – PÉRDIDA TOTAL DE BANCA SECTOR RÍO PAGUEY (NILO, CUNDINAMARCA)

En el sector ubicado sobre la margen del río Paguey, en jurisdicción del municipio de Nilo, se presenta una emergencia vial asociada a la pérdida total de banca en un tramo de la vía, generada por procesos de socavación hidráulica en la base del talud. La afectación se manifiesta con el colapso del borde de la vía, dejando expuesto un talud de alta pendiente y sin soporte estructural, lo que compromete completamente la estabilidad del corredor vial.

Esta situación está directamente relacionada con la dinámica fluvial del río, cuya acción erosiva ha generado el desprendimiento progresivo de material, favorecido por el aumento en la velocidad del flujo y la ausencia de obras de protección hidráulica.





Ilustración 10. Afectaciones sector Río Paguey Nilo

7.1.1.2.1. Diagnostico

Durante la inspección técnica se evidenció un proceso activo de socavación en la base del talud, con desprendimiento de material y formación de un corte casi vertical. Se identificó interacción directa del flujo del río con el talud, generando erosión lateral y retroceso del borde de la vía.

Adicionalmente, se observó acumulación de sedimentos en el cauce, lo cual puede alterar el comportamiento hidráulico y aumentar la presión sobre la margen afectada.

La condición actual representa una falla crítica, con pérdida total de la capacidad estructural de la vía en el tramo afectado.

7.1.1.2.2. Obras por ejecutar

Para la atención de la emergencia en el sector del río Paguey, se proponen las siguientes actividades:

- Construcción de obras de protección de orilla (gaviones, enrocado o estructuras similares).
- Ejecución de obras de control hidráulico para estabilización del cauce.
- Construcción de estructura de contención para recuperación de la banca.
- Reconformación del tramo afectado con soluciones estructurales definitivas.

Estas acciones permitirán recuperar la estabilidad del talud, proteger la vía frente a la acción hidráulica y restablecer la transitabilidad en condiciones seguras.

7.1.2. ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA

En la Ruta Nacional 50, a la altura del perímetro urbano del municipio de Guasca (Cundinamarca), se presenta una situación de emergencia vial asociada al deterioro avanzado de la estructura del pavimento en un tramo intervenido en asfalto. La afectación se manifiesta en sectores puntuales con daños severos en la superficie de rodadura, comprometiendo la funcionalidad de la vía y las condiciones de seguridad para el tránsito vehicular.

El tramo afectado presenta fallas visibles que reducen la calidad de rodadura y generan riesgos para los usuarios, especialmente en condiciones de lluvia, donde se incrementa la probabilidad de accidentes debido a la presencia de baches, material suelto y zonas con acumulación de agua.

Esta condición está directamente relacionada con el desgaste progresivo del pavimento, asociado al tránsito vehicular constante, el envejecimiento de la mezcla asfáltica y deficiencias en el sistema de drenaje superficial, lo cual ha favorecido la infiltración de agua hacia las capas inferiores y la pérdida de capacidad estructural del pavimento.

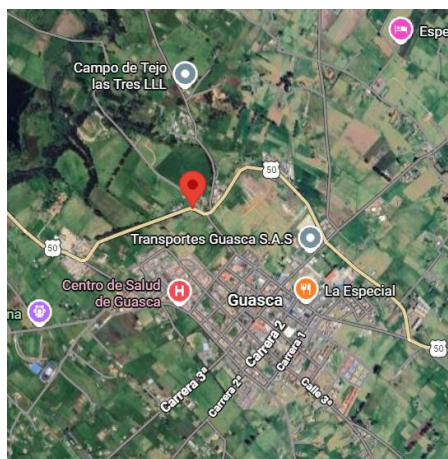


Ilustración 11. Ruta Nacional 50 Guasca Cundinamarca



Ilustración 12. Afectaciones municipio de Guasca

7.1.2.1. Diagnóstico

Durante la visita técnica realizada el 25 de marzo de 2026, se evidenció el deterioro progresivo de la superficie de rodadura en diferentes puntos del tramo evaluado. En ambas inspecciones se identificaron patologías típicas de fatiga estructural del pavimento, tales como fisuración en red tipo piel de cocodrilo, presencia de baches con pérdida de mezcla asfáltica, desgaste superficial generalizado y sectores con empozamientos.

La visita más reciente permitió corroborar la evolución de los daños previamente identificados, evidenciando un avance en el deterioro, especialmente en las zonas con fallas estructurales, donde se ha incrementado la pérdida de material y la afectación de la capa de rodadura.

Estas condiciones reflejan un proceso de degradación progresiva asociado a la disminución de la capacidad portante del pavimento, influenciado por el tránsito vehicular y la infiltración de agua debido a deficiencias en el drenaje superficial. La acumulación de agua en la calzada ha acelerado el deterioro, favoreciendo la aparición y propagación de nuevas fallas.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

La condición actual del tramo representa un riesgo para la movilidad vehicular, particularmente en temporada de lluvias, por lo que se requiere una intervención oportuna para restablecer las condiciones de transitabilidad.

7.1.2.2. Obras por ejecutar

Para la atención de la emergencia vial en la Ruta Nacional 50, municipio de Guasca, se proponen las siguientes actividades:

- Fresado de la carpeta asfáltica existente en los sectores que presentan deterioro, con el fin de retirar el material afectado y garantizar una adecuada adherencia de la nueva capa.
- Suministro, extendido y compactación de mezcla asfáltica en caliente, para la conformación de una nueva carpeta de rodadura que restablezca las condiciones estructurales y funcionales de la vía.
- Limpieza y preparación de la superficie intervenida, asegurando condiciones óptimas para la colocación del nuevo material.

Estas actividades permitirán recuperar la superficie de rodadura, mejorar la seguridad vial y prolongar la vida útil del pavimento, garantizando condiciones adecuadas de transitabilidad en el tramo intervenido.

7.2. LABORES EN CAMPO

7.2.1. ATENCIÓN EMERGENCIA PUENTE SECTOR LA QUINERÍA, SOBRE LA VÍA QUE CONECTA LOS MUNICIPIOS DE MANTA Y GACHETÁ

Durante los días 01 al 31 de marzo de 2026, en el municipio de Manta, se desarrollaron actividades en el frente de obra con el propósito de mejorar las condiciones de estabilidad del talud y la conformación de la vía intervenida.

Para la ejecución de estas labores se dispuso una excavadora sobre orugas marca Caterpillar modelo 312C de 14 toneladas, destinada a la perfilación de talud, ejecución de cortes controlados, conformación de la superficie de rodadura y adecuación del terreno.

Las actividades se ejecutaron de forma continua y bajo coordinación técnica permanente, priorizando los puntos críticos del área intervenida y asegurando la adecuada manipulación y disposición del material producto de la excavación.

Las intervenciones realizadas permitieron avanzar en la estabilización del terreno y en la conformación geométrica del corredor vial, generando condiciones técnicas adecuadas para la transitabilidad y el desarrollo de las actividades constructivas en el frente de obra. La maquinaria empleada se relaciona a continuación.

Fecha	H. Inicial	H. Final	Total de Horas
domingo, 1 de marzo de 2026	1277,7	1277,7	0
lunes, 2 de marzo de 2026	1277,7	1284,8	7,1
martes, 3 de marzo de 2026	1284,8	1292,7	7,9
miércoles, 4 de marzo de 2026	1292,7	1300,2	7,5
jueves, 5 de marzo de 2026	1300,2	1307,8	7,6
viernes, 6 de marzo de 2026	1307,8	1315,2	7,4
sábado, 7 de marzo de 2026	1315,2	1320,2	5
domingo, 8 de marzo de 2026	1320,2	1320,2	0
lunes, 9 de marzo de 2026	1320,2	1327,2	7
martes, 10 de marzo de 2026	1327,2	1333,6	6,4
miércoles, 11 de marzo de 2026	1333,6	1339,5	5,9
jueves, 12 de marzo de 2026	1339,5	1345,8	6,3
viernes, 13 de marzo de 2026	1345,8	1351,9	6,1
sábado, 14 de marzo de 2026	1351,9	1356	4,1
domingo, 15 de marzo de 2026	1356	1356	0
lunes, 16 de marzo de 2026	1356	1363,2	7,2
martes, 17 de marzo de 2026	1363,2	1370	6,8
miércoles, 18 de marzo de 2026	1370	1376,5	6,5
jueves, 19 de marzo de 2026	1376,5	1383,2	6,7
viernes, 20 de marzo de 2026	1383,2	1389,1	5,9
sábado, 21 de marzo de 2026	1389,1	1393,9	4,8
domingo, 22 de marzo de 2026	1393,9	1393,9	0
lunes, 23 de marzo de 2026	1393,9	1393,9	0
martes, 24 de marzo de 2026	1393,9	1400,1	6,2
miércoles, 25 de marzo de 2026	1400,1	1406	5,9
jueves, 26 de marzo de 2026	1406	1412,1	6,1



**INFORME MENSUAL No.
12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



Fecha	H. Inicial	H. Final	Total de Horas
viernes, 27 de marzo de 2026	1412,1	1417,9	5,8
sábado, 28 de marzo de 2026	1417,9	1424,1	6,2
domingo, 29 de marzo de 2026	1424,1	1429,8	5,7
lunes, 30 de marzo de 2026	1429,8	1436,1	6,3
martes, 31 de marzo de 2026	1436,1	1442,3	6,2
Total de horas			164,6

Tabla 4. Registro Maquinaria Manta



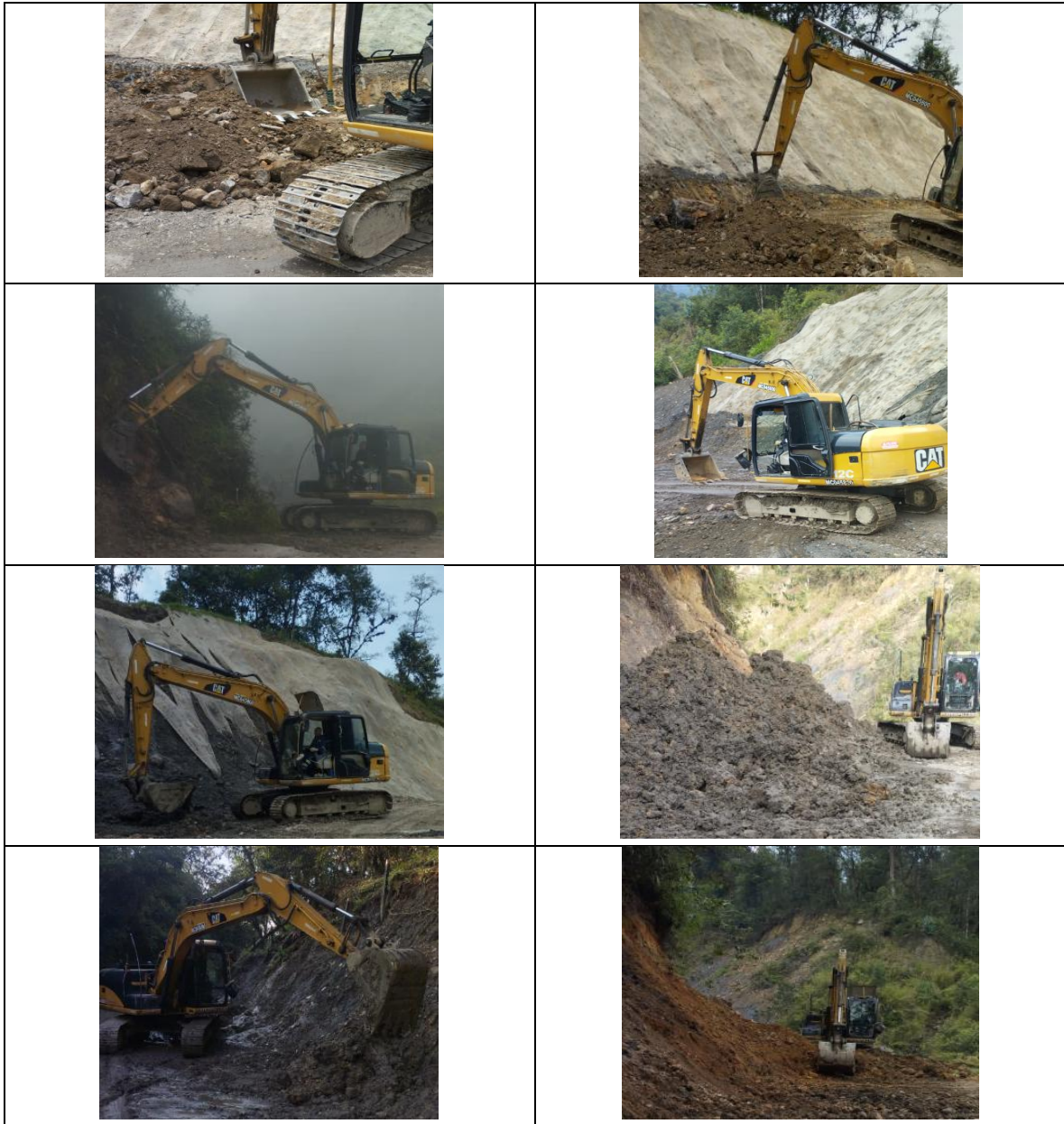


Ilustración 13. Horómetros Maquinaria Manta





**INFORME MENSUAL No.
12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---



7.2.2. ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR AFECTACIÓN VIAL EN EL SECTOR DEL RÍO GUACAVIA, MUNICIPIO DE MEDINA, CUNDINAMARCA

Durante los días 01 al 31 de marzo de 2026, en el sector del río Guacavía, ubicado en el límite entre los municipios de Medina (Cundinamarca) y Cumaral (Meta), se desarrollaron actividades enfocadas principalmente en labores de dragado, con el propósito de atender la emergencia generada por la socavación progresiva del cauce, la cual compromete la estabilidad y la infraestructura vial aledaña.

Para la ejecución de estas labores se dispuso maquinaria amarilla, específicamente una retroexcavadora sobre orugas de 25 toneladas, empleada en la remoción y extracción de material sedimentado del lecho del río, así como en la reconformación hidráulica del cauce, con el fin de mejorar el encauzamiento del flujo y disminuir los procesos erosivos sobre la infraestructura existente.

Las actividades se desarrollaron de manera continua y bajo supervisión técnica permanente, priorizando las zonas con mayor afectación por socavación, garantizando la adecuada extracción, manejo y disposición del material producto del dragado.

Las intervenciones realizadas permitieron mejorar las condiciones hidráulicas del cauce, reduciendo la incidencia del flujo sobre los puntos críticos y contribuyendo a la protección temporal del puente y de la vía. Estas acciones constituyen una medida inmediata de atención a la emergencia, orientada a mitigar el riesgo y mantener la transitabilidad en el corredor mientras se definen e implementan soluciones definitivas. La maquinaria empleada se relaciona a continuación.

Fecha	H. Inicial	H. Final	Total de Horas
miércoles, 11 de marzo de 2026	5052,43	5058,61	6,2
jueves, 12 de marzo de 2026	5058,61	5067,22	8,6
viernes, 13 de marzo de 2026	5067,22	5068,88	1,7
sábado, 14 de marzo de 2026	5068,88	5075,12	6,2
domingo, 15 de marzo de 2026	5075,12	5082,67	7,6
lunes, 16 de marzo de 2026	5082,67	5090,71	8,0
martes, 17 de marzo de 2026	5090,71	5099,35	8,6
miércoles, 18 de marzo de 2026	5099,35	5104,32	5,0
jueves, 19 de marzo de 2026	5104,32	5112,42	8,1
viernes, 20 de marzo de 2026	5112,42	5121,63	9,2
sábado, 21 de marzo de 2026	5121,63	5130,81	9,2
domingo, 22 de marzo de 2026	5130,81	5139,1	8,3
lunes, 23 de marzo de 2026	5139,1	5147,27	8,2
martes, 24 de marzo de 2026	5147,27	5154,32	7,0
miércoles, 25 de marzo de 2026	5154,32	5164,04	9,7
jueves, 26 de marzo de 2026	5164,04	5173,41	9,4
viernes, 27 de marzo de 2026	5173,41	5183,21	9,8
sábado, 28 de marzo de 2026	5183,21	5192,51	9,3
domingo, 29 de marzo de 2026	5192,51	5200,71	8,2
lunes, 30 de marzo de 2026	5200,71	5210,51	9,8
martes, 31 de marzo de 2026	5210,51	5220,21	9,7
miércoles, 1 de abril de 2026	5220,21	5229,31	9,1
Total de Horas			176,9

Tabla 5. Registro Maquinaria Medina





**INFORME MENSUAL No.
12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**

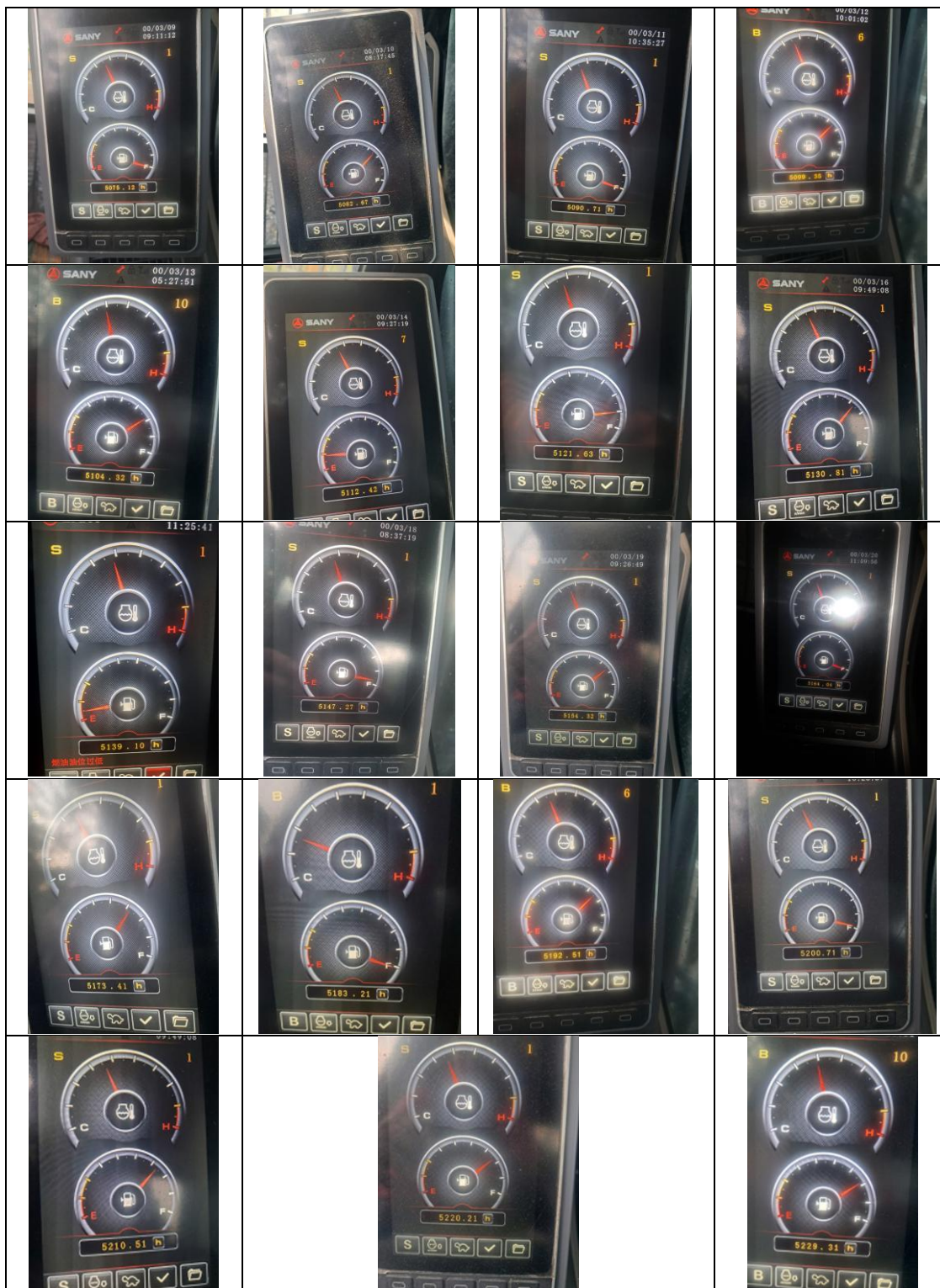


Ilustración 14. Horómetros Maquinaria Medina



	<p style="text-align: center;">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	--	---

8. CONCEPTO TÉCNICO

8.1. ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA

Con base en la inspección técnica realizada el 25 de marzo de 2026 en el municipio de Guasca, Cundinamarca, sobre un tramo urbano pavimentado en mezcla asfáltica correspondiente a la Ruta Nacional 50, se evidenció un estado avanzado de deterioro de la estructura del pavimento, afectando directamente la funcionalidad de la vía y la seguridad de los usuarios.

La evaluación en campo permitió identificar la presencia de múltiples patologías, entre ellas fisuración en red tipo piel de cocodrilo en sectores extensos, baches profundos con pérdida total de la carpeta asfáltica, desgaste superficial generalizado y zonas con empozamientos. Estas condiciones reflejan un proceso de degradación progresiva del pavimento, asociado al agotamiento estructural, el tránsito vehicular frecuente y deficiencias en el manejo de aguas superficiales.

Adicionalmente, se evidenció que la falta de un sistema de drenaje eficiente ha favorecido la saturación del paquete estructural, reduciendo su capacidad portante y acelerando la aparición de fallas, lo que incrementa el riesgo de propagación de los daños y el deterioro continuo de la vía.

En consecuencia, se considera prioritaria la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo mediante reparcheo localizado, fresado de las zonas afectadas y reposición de carpeta asfáltica, junto con la implementación de medidas que mejoren el drenaje superficial, con el fin de restablecer condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y durabilidad del corredor vial. **Anexo 1. Informe de inspección técnica – Ruta Nacional 50, Guasca, Cundinamarca.**

8.2. ATENCIÓN EMERGENCIA MUNICIPIO DE NILO SECTOR LA ATARRAYA Y RIO PAGUEY

Con base en la inspección técnica realizada en el municipio de Nilo, Cundinamarca, en los sectores La Atarraya y río Paguey, se evidenciaron afectaciones asociadas a pérdida de banca, las cuales comprometen la estabilidad de la vía y la seguridad de

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

los usuarios.

La evaluación en campo permitió identificar dos tipos de emergencia: en el sector La Atarraya, una pérdida parcial de banca con presencia de fisuras longitudinales y reducción del ancho de la calzada; y en el sector del río Paguey, una pérdida total de banca ocasionada por procesos de socavación hidráulica, dejando sin soporte estructural el borde de la vía. Estas condiciones reflejan un proceso de degradación progresiva asociado a la acción combinada de la escorrentía superficial, la dinámica fluvial y la susceptibilidad del suelo a la saturación.

Adicionalmente, se evidenció la ausencia y/o deficiencia de obras de drenaje y protección, lo que ha favorecido la infiltración de agua, la erosión del talud inferior y la pérdida de material de soporte. En el caso del río Paguey, la interacción directa del flujo con la margen ha intensificado los procesos de socavación, incrementando el riesgo de ampliación de la zona colapsada.

En consecuencia, se considera prioritaria la ejecución de obras de estabilización que incluyan la construcción de estructuras de contención, protección de taludes y manejo hidráulico mediante drenajes adecuados, con el fin de mitigar la progresión de la falla, recuperar la banca y restablecer condiciones seguras de transitabilidad en los tramos afectados. **Anexo 2. Informe Técnico De Topografía Atención De Emergencias Por Pérdida De Banca Municipio De Nilo, Cundinamarca**

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK</p>	
---	--	---

9. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

9.1. Relación de correspondencia generada

9.1.1. Correspondencia enviada

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 de marzo de 2026 se enviaron los siguientes oficios/comunicados.

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	DIRIGIDO A
ICCU-CJIK-201-0295	2/03/2026	Respuesta a comunicado PS-IEVC-DP-446-25 Solicitud Informe Fiducia	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0296	2/03/2026	CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA
ICCU-CJIK-201-0297	2/03/2026	Solicitud URGENTE de jornada de vacunación CONTRA EL DENGUE para personal de obra civil	E.S.E. Centro de Salud de Ricaurte-Cundinamarca
ICCU-CJIK-201-0298	3/03/2026	Alcance ICCU-CJIK-201-0275 – Plan de Calidad V6	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0299	3/03/2026	RADICACIÓN DE INFORME TÉCNICO - SSTA No. No 11. Febrero	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0300	4/03/2026	Informe Parcial Manta - Retroexcavadora	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0301	4/03/2026	Alcance ICCU-CJIK-201-0300 Informe Parcial – Retroexcavadora – Sector La Quinería, Manta	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0302	4/03/2026	Respuesta oficio PS-IEVC-DP-455-26 - Entrega Plano Récord Muro de Contención Sector Caracolí vía Silvania – Tibacuy	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0303	5/03/2026	Respuesta No. PS-IEVC-DP-462-26 – Remisión hoja de vida Ingeniero Residente de Obra	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0304	6/03/2026	Prorroga de actualización de garantías No 2	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0305	10/03/2026	Respuesta al Oficio PS-IEVC-DP-450-26 – Evidencias de cumplimiento y cierre de hallazgos SST en PR34+100.	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	DIRIGIDO A
ICCU-CJK-201-0306	11/03/2026	Entrega Informe de Levantamiento Topográfico	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0307	12/03/2026	RADICACIÓN DE ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 9 CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 01 AL 28 DE FEBRERO DE 2026	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0308	12/03/2026	VINCULACION LABORAL	Alcaldía del Municipio de Pacho Cundinamarca
ICCU-CJK-201-0309	12/03/2026	VINCULACION LABORAL	Alcaldía del Municipio de la Palma Cundinamarca
ICCU-CJK-201-0310	16/03/2026	Respuesta a comunicado PS-IEVC-DP-474-26 Observaciones al informe de buen anticipo	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0311	16/03/2026	RESPUESTA PS-IEVC-DP-473-26 - ATENCIÓN DE OBSERVACIONES INFORME TÉCNICO NO. 11, FEBRERO .	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0312	16/03/2026	SOLICITUD DE MODIFICATORIO PARA INCLUSIÓN PRECIOS 2026	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0313	19/03/2026	Concepto técnico visita PR80+900 vía Pacho – La Palma	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0314	20/03/2026	Radicación Presupuesto y Programación de Obra correspondiente al Viaducto y Muro de Contención PR80+900, Corredor Vial Zipaquirá – Pacho – La Palma; Contrato de Obra ICCU 201 de 2025.	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0315	24/03/2026	RESPUESTA COMUNICACIÓN PS-IEVC-DP-488-26 "SOLICITUD PRESUPUESTOS DE OBRA Y PROGRAMACIÓN	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0316	24/03/2026	SOLICITUD DE PRÓRROGA No. 3 PARA LA EJECUCIÓN Y CIERRE DEL CONTRATO ICCU 201 2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0317	24/03/2026	Entrega plano récord Muro de contención Vereda Quinche municipio de Villapinzón	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0318	24/03/2026	Alcance al oficio ICCU-CJK-201-0312 – Modificadorio (Inclusión lista de precios ICCU 2026 e ítem no previsto NP-006)	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJK-201-0319	25/03/2026	Entrega Plan de Calidad – Versión 6 Alcance ICCU-CJK-201-0298	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK</p>	
---	--	---

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	DIRIGIDO A
ICCU-CJIK-201-0320	25/03/2026	Alcance a comunicación ICCU CJIK-201-0318 Alcance al oficio ICCU-CJIK-201-0312 – Modificadorio (Inclusión lista de precios ICCU 2026 e ítem no previsto NP-006)	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0321	26/03/2026	Entrega presupuesto de obra correspondiente al mantenimiento vial en el municipio de Guasca, Cundinamarca	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0322	26/03/2026	CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES PERSONA JURIDICA	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
ICCU-CJIK-201-0323	30/03/2026	Solicitud de trámite de Prórroga No. 3 – Contrato ICCU-201 de 2025 Respuesta oficio ICCU-S- 2026-0002682	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
ICCU-CJIK-201-0324	31/03/2026	Entrega Informe Técnico De Topografía Atención De Emergencias Por Pérdida De Banca Municipio De Nilo, Cundinamarca	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB

Tabla 6. Correspondencia enviada

9.1.2. Correspondencia recibida

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 de marzo de 2026 se recibieron los siguientes oficios/comunicados.

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE
PS-IEVC-DP-462-26	4/03/2026	Lote 1. Solicitud aclaración profesional mínimo requerido - Ingeniero Residente de Obra	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-466-26	6/03/2026	Respuesta a comunicación ICCU-CJIK-201-303 de fecha 05 de marzo de 2026 – Respuesta No. PS-IEVC-DP-462-26 – Remisión hoja de vida Ingeniero Residente de Obra	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-467-26	6/03/2026	Respuesta a comunicación ICCU-CJIK-201-0299 de fecha 03 de marzo de 2026 – Radicación de Informe Técnico - SSTA No. 11. Febrero.	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-472-26	13/03/2026	Envío acta de recibo parcial de obra No. 8 y preacta.	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-473-26	13/03/2026	Respuesta a comunicación ICCU-CJIK-201- 0299 Lote 1. Observaciones al Informe Técnico No. 11, mes de febrero.	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO	REMITENTE
PS-IEVC-DP-474-26	13/03/2026	Respuesta a comunicado ICCU-CJK-201-0295-25 con asunto "Respuesta al oficio No. PS-IEVC-DP-446-25 Solicitud de informe de fiducia	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-487-26	19/03/2026	Respuesta a su comunicación ICCU-CJK-201-0311 y Alcance a comunicado PS-IEVC-DP-467-26 Aprobación Informe Mensual de Obra N° 11 – mes de febrero.	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-488-26	19/03/2026	Solicitud Presupuestos de Obra y Programación, corredor vial Pacho-La Palma (PR80+900 Y PR79+700)	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-500-26	25/03/2026	Concepto de interventoría frente a la solicitud de modificatorio para inclusión de precios ICCU 2026 – Comunicados ICCU-I-2026-0003390 ICCU-CJK-201-0312 e ICCU-CJK-2010318.	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-503-26	26/03/2026	Estado de gestión para instalación de vallas de acuerdo con oficio ICCU-CJK-201-0264 "Seguimiento a indicación solicitud de vallas 2025 – 2027". Lote 1.	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-507-26	30/03/2026	Traslado de comunicado ICCU-CJK-201-0314 "Radicación Presupuesto y Programación de Obra correspondiente al Viaducto y Muro de Contención PR80+900	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-508-26	30/03/2026	Traslado de comunicado ICCU-CJK-201-0315 "RESPUESTA COMUNICACIÓN PS-IEVC-DP-488-26 "SOLICITUD PRESUPUESTOS DE OBRA Y PROGRAMACIÓN, CORREDOR VIAL PACHO	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
PS-IEVC-DP-509-26	30/03/2026	Traslado de comunicados ICCU-CJK-201-0321 "Entrega presupuesto de obra correspondiente al mantenimiento vial en el municipio de Guasca	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

Tabla 7. Correspondencia recibida

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

10. REGISTRO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS

Entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, se desarrollaron diversas actividades constructivas y de atención de emergencias en los frentes de obra localizados en los municipios priorizados dentro del contrato. A continuación, se presentan las labores ejecutadas en cada frente, de acuerdo con la información consolidada por el equipo técnico durante las visitas de campo

10.1. Puente Tambores, Sobre El Río Pagüey, Municipio De Nilo.

Durante el mes de marzo de 2026, en el frente de obra correspondiente al puente ubicado en el municipio de Nilo, se continuó con el desarrollo de las actividades constructivas orientadas a la finalización de la superestructura.

En esta etapa se ejecutó la fundida del guarda ruedas del puente, como elementos de confinamiento y protección lateral de la estructura. Posteriormente, se realizó la fundida de los pedestales (postes) para la instalación de la baranda metálica, garantizando su correcta ubicación, alineamiento y anclaje conforme a los diseños establecidos. Finalmente, se dio inicio a la instalación de la baranda metálica, avanzando en el montaje de los elementos de protección lateral del puente.

Estas actividades representan un avance clave para la habilitación funcional de la estructura, en la medida en que contribuyen directamente a las condiciones de seguridad vial del corredor.

No obstante, a la fecha queda pendiente el desencofrado de la superestructura, la finalización de la instalación de la baranda metálica y la ejecución de actividades complementarias de remate y detalles finales, necesarias para la puesta en servicio del puente.

El registro fotográfico y el detalle de las actividades ejecutadas se consignan en el **Anexo 3. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Puente Vehicular Nilo.**

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

10.2. Puente Sector La Quinería, Sobre La Vía Que Conecta Los Municipios De Manta Y Gachetá

Durante el mes de marzo de 2026, en el municipio de Manta, se desarrollaron actividades en el frente de obra orientadas al mantenimiento del biomanto instalado y a la conformación y adecuación de la vía mediante trabajo de maquinaria, con el fin de mejorar las condiciones de estabilidad del talud y la transitabilidad del corredor intervenido.

En relación con el biomanto, se realizaron actividades generales de mantenimiento, garantizando su funcionalidad como medida de control de erosión y protección superficial del talud.

De manera paralela, se ejecutaron labores con excavadora sobre orugas marca Caterpillar modelo 312C de 14 toneladas, enfocadas en la perfilación de taludes, cortes controlados y conformación de la superficie de rodadura, contribuyendo a mejorar las condiciones geométricas de la vía.

Las actividades desarrolladas durante el periodo permitieron mantener la estabilidad del sector intervenido y asegurar condiciones adecuadas para la continuidad de las obras.

No obstante, se encuentran pendientes actividades de conformación final de taludes y adecuación integral de la vía, necesarias para garantizar condiciones óptimas de seguridad y operación.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico se consignan en el **Anexo 4. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Manta.**

10.3. Muro De Contención PR 34+100. Fusa -Sibaté

Durante el mes de marzo de 2026, en el frente de obra correspondiente al muro de contención ubicado en el PR 34+100 de la vía Fusagasugá – Sibaté, se dio continuidad a las actividades constructivas, enfocadas principalmente en el avance de la cimentación profunda mediante caisson y obras complementarias en el área

	<p style="text-align: center;">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	--	---

intervenida.

En desarrollo de estas labores, se ejecutaron actividades de excavación manual progresiva de anillos en el caisson 2, así como la fundida en concreto de los anillos correspondientes, garantizando el control conforme a los parámetros establecidos en los diseños. De manera paralela, se realizaron actividades de manejo de agua en el caisson 1, con el fin de mantener condiciones adecuadas para la ejecución de las obras.

Asimismo, se llevó a cabo la fundida de los caisson ejecutados consolidando el avance en la cimentación del muro, y posteriormente se ejecutó la fundida de concreto de solado para la viga de cimentación, como parte de la preparación para las siguientes etapas estructurales. De forma complementaria se realizaron actividades de limpieza y retiro de material suelto, producto de condiciones geológicas y eventos climáticos.

Las actividades desarrolladas durante el periodo permitieron avanzar en la consolidación de la cimentación profunda y mantener la estabilidad del frente de obra, dejándolo en condiciones adecuadas para la continuidad de las obras.

No obstante, se encuentran pendientes las siguientes actividades correspondientes a la construcción de la viga de cimentación, la ejecución del cuerpo del muro de contención, sistemas de drenaje, rellenos estructurales y adecuación final del área intervenida, conforme a los diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico se consignan en el **Anexo 5. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Fusagasugá.**

10.4. Viaducto y Muro de Contención PR 80+900 Vía Zipaquirá – Pacho – La Palma

Durante el mes de marzo de 2026, en el frente de obra correspondiente al Viaducto y Muro de Contención PR 80+900, vía Zipaquirá – Pacho – La Palma, se dio inicio a las actividades constructivas aproximadamente a mitad de mes, enfocadas en la adecuación del terreno y preparación para la ejecución de la cimentación profunda

	<p style="text-align: center;">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	--	---

mediante caisson.

En esta etapa inicial, se desarrollaron labores de localización y replanteo de las plataformas de los caisson #1 y #2, mediante la instalación de estacas y verificación de niveles, garantizando la correcta ubicación de los elementos conforme a los diseños del proyecto.

Posteriormente, se ejecutaron actividades de excavación para la conformación de las sarpas y plataformas de los caisson, incluyendo trabajos de corte, nivelación y adecuación del terreno, apoyados con maquinaria (retroexcavadora) y volquetas suministradas por el ICCU, utilizadas para el cargue y retiro del material producto de excavación.

De manera complementaria, se realizaron labores de limpieza y retiro de material proveniente de derrumbes, así como ajustes en la nivelación de las plataformas, con el fin de asegurar condiciones adecuadas de estabilidad y trabajo en el área intervenida.

Las actividades ejecutadas durante el periodo permitieron dejar el frente de obra preparado para el inicio de la excavación de los caisson #1 y #2, dando paso a la siguiente fase constructiva del proyecto.

No obstante, se encuentran pendientes actividades correspondientes a la excavación de los caisson, instalación de acero de refuerzo, fundida de anillos, construcción de vigas de cimentación, ejecución del muro de contención y demás obras estructurales, así como la adecuación final del área intervenida, conforme a los diseños y especificaciones técnicas.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico se consignan en el **Anexo 6. Registro Diario – Fotográfico de Obra, PR 80+900, vía Zipaquirá – Pacho – La Palma.**

10.5. Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660

A pesar de que las actividades principales en este frente ya se encontraban finalizadas, se evidenció la necesidad de ejecutar una intervención complementaria orientada a reforzar las condiciones de estabilidad del área intervenida. En este sentido, se priorizó la implementación de una solución técnica que permitiera mitigar

	<p style="text-align: center;">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	--	---

posibles afectaciones derivadas de factores como escorrentía superficial y pérdida de confinamiento del material.

Por lo anterior, se llevó a cabo la construcción de gaviones con el fin de garantizar la estabilidad de los llenos previamente conformados en las cunetas, mejorando su capacidad de contención y evitando procesos de socavación o desplazamiento del material. Esta actividad contribuye a asegurar la durabilidad y el adecuado comportamiento de las obras ejecutadas en el tiempo. **Anexo 7. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660**

11. ASPECTOS FINANCIEROS

Se presenta a continuación un resumen de los valores proyectados para la ejecución de los frentes de obra actualmente en desarrollo, así como del saldo disponible del contrato destinado a la atención de emergencias. Estos valores están sujetos a modificaciones, de acuerdo con las condiciones particulares que se presenten en cada frente. Los presupuestos detallados por frente de trabajo se incluyen en el **Anexo 8. Presupuestos discriminados por frente de trabajo**

CTO. ICCU 201 -2025	VR Básico	A (28%)	I (2%)	U (5%)	VR Total
	\$ 5.037.037.037,04	\$ 1.410.370.370,37	\$ 100.740.740,74	\$ 251.851.851,85	\$ 6.800.000.000,00
CTO. ICCU 201 -2025 ADICIÓN 1	VR Básico	A (28%)	I (2%)	U (5%)	VR Total
	\$ 2.148.148.148,15	\$ 601.481.481,48	\$ 42.962.962,96	\$ 107.407.407,41	\$ 2.900.000.000,00

Tabla 8. Estructura de costos

11.1. Valores por ejecutar – frentes de inversión

A continuación, se presenta un resumen financiero de los presupuestos correspondientes a cada frente de obra activo

ID	Municipio	Obra	VR Básico	A (28%)	I (2%)	U (5%)	VR Total
1	Nilo	Construcción puente vehicular	\$ 1.899.742.673,17	\$ 531.927.948,49	\$ 37.994.853,46	\$ 94.987.133,66	\$ 2.564.652.608,78
2	Manta	Construcción puente vehicular	\$ 216.915.408,06	\$ 60.736.314,26	\$ 4.338.308,16	\$ 10.845.770,40	\$ 292.835.800,88
3	Fusagasugá	Construcción muro de contención	\$ 197.662.574,51	\$ 55.345.520,86	\$ 3.953.251,49	\$ 9.883.128,73	\$ 266.844.475,59
4	Pacho	Construcción muro de contención	\$ 1.288.964.138,96	\$ 360.909.958,91	\$ 25.779.228,78	\$ 64.448.046,95	\$ 1.740.101.587,59
Totales			\$ 3.603.284.794,70	\$ 1.008.919.742,52	\$ 72.065.641,89	\$ 180.164.079,74	\$ 4.864.434.472,84

Tabla 9. Tabla resumen financiero

11.2. Inversión del anticipo

En cuanto a la distribución del anticipo girado, se elaboraron sucesivas versiones del Plan de Inversión ajustando los rubros según las necesidades operativas y obligaciones contractuales. A continuación, se describen las características de cada versión

RUBROS	
1	Pago de salarios - mano de obra
2	Compra de materiales de construcción
3	Transporte

Tabla 10. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V1

RUBROS	
1	Compra de materiales de construcción
2	Transporte

Tabla 11. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V2

RUBROS	
1	Compra de materiales de construcción
2	Transporte
3	Contribución especial
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025

Tabla 12. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V3

RUBROS	
1	Compra de materiales de construcción
2	Transporte
3	Contribución especial
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025

Tabla 13. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V4

DISPONIBLE PLAN DE INVERSIÓN V1		
1	Pago de salarios - mano de obra	\$ 136,000,000.00
2	Compra de materiales de construcción	\$ 952,000,000.00
3	Transporte	\$ 272,000,000.00

Tabla 14. Disponible Plan de Inversión V1

DISPONIBLE PLAN DE INVERSIÓN V2		
1	Compra de materiales e construcción	\$ 1,088,000,000.00
2	Transporte	\$ 272,000,000.00

Tabla 15. Disponible Plan de Inversión V2

DISPONIBLE PLAN DE INVERSIÓN V3		
1	Compra de materiales de construcción	\$ 979,200,000.00
2	Transporte	\$ 244,800,000.00
3	Contribución especial	\$ 68,000,000.00
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025	\$ 68,000,000.00

Tabla 16. Disponible Plan de Inversión V3

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

DISPONIBLE PLAN DE INVERSIÓN V4		
1	Compra de materiales de construcción	\$ 952,000,000.00
2	Transporte	\$ 272,000,000.00
3	Contribución especial	\$ 68,000,000.00
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025	\$ 68,000,000.00

Tabla 17. Disponible Plan de Inversión V4

11.2.1. Ejecución del anticipo

Para el mes de marzo de 2026 no se radicaron ni tramitaron nuevas solicitudes de anticipo en el marco del Contrato de Obra ICCU No. 201 de 2025. En consecuencia, durante dicho periodo no se adelantaron actuaciones administrativas asociadas a este concepto.

No.	DESCRIPCIÓN	OP1	OP2	OP3	OP4
		MARTINEZ RIOS	CONCREMOVIL	CORTES Y MORA	EMECON
1	Compra de materiales de construcción		\$ 312,823,769.00	\$ 23,038,400.00	\$ 311,199,487.00
2	Transporte	\$ 172,000,000.00			
3	Contribución especial (5% valor del anticipo)				
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025 (1% del valor del contrato)				
		\$ 172,000,000.00	\$ 312,823,769.00	\$ 23,038,400.00	\$ 311,199,487.00

No.	DESCRIPCIÓN	OP5	OP6	OP7	OP8	OP9
		MARTINEZ RIOS	DROMOS	CRONCREMOVIL	D&A HIERRO FIGURADO SAS	NORVENTAS
1	Compra de materiales de construcción		\$ 42,830,183.00	\$ 121,980,000.00	\$ 86,101,596.00	\$ 54,026,565.00
2	Transporte	\$ 100,000,000.00				
3	Contribución especial (5% valor del anticipo)					
4	Impuesto timbre decreto 0175 de 2025 (1% del valor del contrato)					
		\$ 100,000,000.00	\$ 42,830,183.00	\$ 121,980,000.00	\$ 86,101,596.00	\$ 54,026,565.00

GIRADO / COMPROMETIDO	SALDO
\$ 952,000,000.00	\$ -
\$ 272,000,000.00	\$ -
\$ 68,000,000.00	\$ -
\$ 68,000,000.00	\$ -
\$ 1,360,000,000.00	\$ -

11.3. Estado de la ejecución contractual

11.3.1. Balance financiero del contrato y estado de ejecución

Con base en la información consignada en el Balance General del Contrato, correspondiente al último corte de obra (Acta de febrero), se establece que el valor inicial contratado asciende a \$6.800.000.000,00, el cual fue objeto de la Adición No. 1 por \$2.900.000.000,00, para un valor total del contrato de \$9.700.000.000,00, manteniéndose la condición de sumas iguales.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

El anticipo otorgado corresponde a \$1.360.000.000,00, equivalente al 14,02 % del valor total del contrato, el cual ha sido ejecutado y amortizado de manera progresiva conforme al avance de obra certificado.

A la fecha de corte, las actas de obra presentan el siguiente detalle:

- Acta No. 1: valor ejecutado de \$358.873.500,82, con una amortización de anticipo de \$71.774.700,16.
- Acta No. 2: valor ejecutado de \$642.202.343,57, con una amortización de anticipo de \$128.440.468,71.
- Acta No. 3: valor ejecutado de \$500.619.243,95, con una amortización de anticipo de \$100.123.848,79.
- Acta No. 4: valor ejecutado de \$1.154.540.532,91, con una amortización de anticipo de \$230.908.106,58.
- Acta No. 5: valor ejecutado de \$1.372.606.469,24, con una amortización de anticipo de \$274.521.293,85.
- Acta No. 6: valor ejecutado de \$499.608.364,26, con una amortización de anticipo de \$99.921.672,85.
- Acta No. 7: valor ejecutado de \$891.028.499,45, con una amortización de anticipo de \$178.205.699,89.
- Acta No. 8: valor ejecutado de \$497.961.665,47, con una amortización de anticipo de \$99.592.333,09.
- Acta No. 9: valor ejecutado de \$ 262.826.510,01, con una amortización de anticipo de 176.511.876,00.

De acuerdo con la consolidación financiera actualizada, el saldo a favor del ICCU asciende a \$3.519.732.870,32, equivalente al 36,29% del valor total del contrato, manteniéndose la coherencia entre los valores ejecutados, las amortizaciones y el monto contractual total de \$9.700.000.000,00.

Se aclara que, durante el mes de marzo, no se radicaron nuevas actas de obra, por lo que la información financiera y de ejecución se mantiene igual al último corte de febrero.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

Valor inicial contratado	\$ 6.800.000.000,00		% ejecución	
Valor adición No. 1	\$ 2.900.000.000,00	\$ -		
Anticipo		\$ 1.360.000.000,00	14,02%	14,02%
Acta 1		\$ 358.873.500,82	3,70%	2,96%
Amortización Acta 1		-\$ 71.774.700,16	-0,74%	
Acta 2		\$ 642.202.343,57	6,62%	5,30%
Amortización Acta 2		-\$ 128.440.468,71	-1,32%	
Acta 3		\$ 500.619.243,95	5,16%	4,13%
Amortización Acta 3		-\$ 100.123.848,79	-1,03%	
Acta 4		\$ 1.154.540.532,91	11,90%	9,52%
Amortización Acta 4		-\$ 230.908.106,58	-2,38%	
Acta 5		\$ 1.372.606.469,24	14,15%	11,32%
Amortización Acta 5		-\$ 274.521.293,85	-2,83%	
Acta 6		\$ 499.608.364,26	5,15%	4,12%
Amortización Acta 6		-\$ 99.921.672,85	-1,03%	
Acta 7		\$ 891.028.499,45	9,19%	7,35%
Amortización Acta 7		-\$ 178.205.699,89	-1,84%	
Acta 8		\$ 497.961.665,47	5,13%	4,11%
Amortización Acta 8		-\$ 99.592.333,09	-1,03%	
Acta 9		\$ 262.826.510,01	2,71%	0,89%
Amortización Acta 9		-\$ 176.511.876,08	-1,82%	
Saldo a favor del ICCU		\$ 3.519.732.870,32	36,29%	36,29%
Sumas iguales	\$ 9.700.000.000,00		100,00%	100,00%

Tabla 18. Balance general del contrato

11.3.2. Soporte de ejecución del anticipo

El anticipo ha sido comprometido principalmente en la compra y transporte de materiales de construcción, así como en el pago de obligaciones legales, incluyendo la contribución especial (5 % del valor del anticipo) y el impuesto de timbre conforme al Decreto 0175 de 2025 (1 % del valor del contrato).

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

Los recursos han sido girados a proveedores como Martínez Ríos, Concremovil, Cortés y Mora, Emecon, Dromos, D&A Hierro Figurado S.A.S. y Norventas, evidenciando una adecuada destinación de los fondos conforme al objeto contractual.

11.3.3. Solicitud de adición presupuestal

El saldo disponible del contrato permitió técnicamente la incorporación de una adición presupuestal por valor de \$2.900.000.000 (Dos mil novecientos millones de pesos), cuya solicitud fue presentada en el mes de diciembre, con el fin de garantizar la atención integral de los puntos críticos identificados.

Dicha adición contempla la ejecución de las actividades requeridas para la intervención de los dos sectores priorizados, incluyendo obras civiles, suministro de materiales, operación de maquinaria, transporte, personal técnico y demás actividades complementarias necesarias para garantizar la estabilidad de las estructuras intervenidas y la continuidad de la movilidad en los corredores viales afectados. La solicitud de adición presupuestal se sustentó en los siguientes aspectos:

- Las condiciones de riesgo inminente para la seguridad vial y la movilidad regional.
- La necesidad de garantizar la funcionalidad de corredores estratégicos del departamento.
- La coherencia técnica, financiera y contractual del proyecto.
- La disponibilidad presupuestal evidenciada en el balance del contrato.

En este sentido, la adición solicitada en el mes de diciembre tiene como finalidad atender oportunamente las emergencias descritas, evitando mayores afectaciones estructurales, sociales y económicas, y garantizando el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

12. CRONOGRAMA Y AVANCE DE OBRA

Durante el periodo del presente informe se adelantaron actividades en los frentes de Fusagasugá, Nilo, Pacho y Manta correspondientes a las intervenciones programadas en cada uno de los sectores priorizados.

12.1. Programación de actividades

Los cronogramas correspondientes a los frentes de obra en ejecución contienen el detalle de las actividades programadas, su duración estimada y las fechas previstas de inicio y finalización. Esta información se encuentra consignada en el **Anexo 9. Cronogramas de obra.**

12.2. Resumen financiero

12.2.1. Financiero

Se presenta el resumen financiero del Contrato ICCU 201 de 2025, consolidado hasta el Acta No. 9, en el cual se refleja el estado de ejecución presupuestal de los diferentes frentes de obra, incluyendo los valores programados, ejecutados y el porcentaje de avance correspondiente.

CONTRATO DE OBRA ICCU 201 DE 2025 "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO D E CUNDINAMARCA"				
LOTE 1 - CTO. 201-2025	PROGRAMADO TOTAL	EJECUTADO (Incluido AIU)	% AVANCE	OBSERVACIÓN
1. Nilo - Construcción puente vehicular	\$ 2.564.652.609	\$ 2.492.334.619	97,18%	CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR DENOMINADO TAMBORES - UBICADO EN LA VEREDA SONORA DEL MUNICIPIO DE NILO
2. Fusagasugá Construcción alcantarilla y muro en gaviones	\$ 749.669.140	\$ 749.669.140	100,00%	CONSTRUCCIÓN VÍA Y ALCANTARILLA MUNICIPIO DE FUSAGASUGA

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

CONTRATO DE OBRA ICCU 201 DE 2025 "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAUVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO D E CUNDINAMARCA"				
2.1. Fusagasugá Mantenimiento de Vía Fusagasuga - Colegio Nuevo Horizonte hacia Vereda El Placer	\$ 195.363.233	\$ 195.363.233	100,00%	MANTENIMIENTO DE VÍA COLEGIO NUEVO HORIZONTE HACÍA LA VEREDA EL PLACER
2.2. Fusagasuga - Construcción Muro de Contención Ubicado sobre el Corredor Sibaté - Fusagasugá - Pasca (PR 34+100)	\$ 266.844.476	\$ 87.432.392	32,77%	CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN
3. Emergencia Pandi	\$ 209.680.388	\$ 209.680.388	100,00%	ATENCIÓN DE EMERGENCIA
4. Venecia	\$ 188.978.296	\$ 188.978.296	100,00%	ATENCIÓN EMERGENCIA BOX CULVERT VÍA VENECIA - CABRERA VEREDA SABANETA BAJA, SECTOR LOS AZA.
5. Tibacuy	\$ 303.928.562	\$ 303.928.562	100,00%	ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR PÉRDIDA DE BANCA EN LA VÍA PRINCIPAL – MUNICIPIO DE TIBACUY
6. Emergencia Quetame	\$ 321.203.288	\$ 321.203.288	100,00%	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA
7. Emergencia Medina	\$ 191.358.585	\$ 191.358.585	100,00%	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA
8. Ubaque	\$ 35.946.545	\$ 35.946.545	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
9. Une	\$ 59.910.908	\$ 59.910.908	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
10. Gutierrez	\$ 23.964.363	\$ 23.964.363	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
11. Fómeque	\$ 116.198.565	\$ 116.198.565	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
12. Manta	\$ 292.835.801	\$ 292.835.802	100,00%	ATENCIÓN EMERGENCIA PUENTE SECTOR LA QUINERÍA - PUENTE MILITAR PILOTES, VIGAS Y BIOMANTO - ALQUILER DE MAQUINARIA
13. Ubalá	\$ 23.677.650	\$ 23.677.650	100,00%	TOPOGRAFÍA

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

CONTRATO DE OBRA ICCU 201 DE 2025 "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO D E CUNDINAMARCA"				
14. Cáqueza	\$ 35.946.545	\$ 35.946.545	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
15. Villapinzón	\$ 308.537.822	\$ 308.537.822	100,00%	CONSTRUCCIÓN MURO
16. Gachalá	\$ 197.122.350	\$ 197.122.350	100,00%	CONSTRUCCIÓN BOX CULVERT
17. Soacha	\$ 2.025.000	\$ 2.025.000	100,00%	TOPOGRAFÍA
18. Pasca - Emergencia Rehabilitación Puente Vehicular	\$ 27.726.724	\$ 27.726.724	100,00%	EMERGENCIA REHABILITACIÓN PUENTE VEHICULAR
19. Chipaque	\$ 161.870.400	\$ 161.870.400	100,00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
20. Pacho	\$ 2.025.000	\$ 2.025.000	100,00%	TOPOGRAFÍA
Total Presupuesto Actual	\$ 6.279.466.248	\$ 6.027.736.175	95,99%	

VALOR TOTAL CONTRATO	\$ 9.700.000.000
% AVANCE TOTAL CONTRATO	62,14%
SALDO PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	\$ 3.420.533.752

*Nota: Solo se incluyen presupuestos donde se han iniciado obras y/o se ha autorizado su ejecución. Las actividades de topografía se encuentran incluidas en el valor ejecutado (Incluido AIU).

12.2.2. Físico proyectado

Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
OBRAS PUENTE NILO	258,38 días	100%	sáb 26/04/25	sáb 28/02/26

Tabla 19. Programación Física, Nilo

Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
OBRAS PUENTE MANTA	61,63 días	100%	lun 15/12/25	mar 24/02/26

Tabla 20. Programación Física, Manta

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
MURO DE CONTENCIÓN PR34+100 FUSAGASUGA	64 días	28%	mié 21/01/26	mié 8/04/26

Tabla 21. Programación Física, Fusagasugá

Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
VIADUCTO Y MURO DE CONTENCIÓN PR 80+900 VÍA ZIPAQUIRA - PACHO - LA PALMA	173 días	4%	mar 24/03/26	mié 30/09/26

Tabla 22. Programación Física, La Palma

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

13. CONTROL DE CALIDAD

Durante el mes de marzo de 2026, se adelantaron actividades de control de calidad de materiales en los diferentes frentes de obra, conforme a lo establecido en el Plan de Aseguramiento de la Calidad y en las especificaciones técnicas contractuales. Estas actividades se desarrollaron de manera continua y articulada con la programación vigente, permitiendo verificar la conformidad de los procesos constructivos ejecutados y garantizando la trazabilidad de los resultados obtenidos, en el marco de las obligaciones técnicas del contrato.

El control de calidad incluyó la toma de muestras y la ejecución de ensayos de acuerdo con los requerimientos técnicos aplicables. Estas actividades fueron coordinadas con los laboratorios encargados, asegurando el cumplimiento de los procedimientos establecidos, así como la correcta generación de registros y soportes documentales. La información fue organizada para efectos de seguimiento y control, manteniendo la rigurosidad técnica exigida en obra.

El consolidado de los ensayos realizados se presenta en el **Anexo 10. Plan de Ensayos**, donde se relacionan detalladamente las pruebas efectuadas durante el periodo, junto con los resultados obtenidos y los informes emitidos por los laboratorios responsables. Esta documentación permite evidenciar el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos y facilita la revisión por parte de la interventoría, encontrándose debidamente archivada y disponible para consulta.

Los resultados obtenidos fueron analizados conforme a los parámetros definidos en las especificaciones contractuales, verificándose la conformidad de los materiales evaluados, sin evidenciar incumplimientos frente a los valores de referencia establecidos. En los casos en que se presentaron observaciones menores, estas fueron atendidas oportunamente dentro del proceso de control, manteniendo los estándares de calidad previstos.

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

14. CONCLUSIONES

Con base en las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, se concluye que el Contrato ICCU-201 de 2025 continúa desarrollándose conforme a su objeto, orientado a la atención y prevención integral de emergencias viales y de puentes vehiculares en el departamento de Cundinamarca.

Durante el periodo evaluado se dio continuidad a los frentes de obra activos en los municipios priorizados, evidenciándose avances en la ejecución de actividades constructivas, mantenimiento de obras de estabilización y desarrollo de procesos asociados a cimentaciones profundas y estructuras complementarias, contribuyendo al mejoramiento progresivo de las condiciones de transitabilidad y seguridad en los corredores intervenidos.

Las visitas técnicas realizadas permitieron efectuar seguimiento a las intervenciones en curso y verificar el estado de los puntos críticos previamente identificados, facilitando la toma de decisiones para la continuidad de las obras y la implementación de acciones orientadas al control de condiciones de inestabilidad y afectaciones derivadas de factores climáticos.

Desde el punto de vista constructivo, se registraron avances en la ejecución de cimentaciones mediante caisson, instalación de elementos de protección vial, mantenimiento de obras de bioingeniería y adecuación de la infraestructura existente, destacándose el inicio de nuevos frentes de obra y el progreso sostenido en aquellos que se encuentran en ejecución.

En el componente financiero, la ejecución contractual mantiene coherencia entre los valores programados, ejecutados y amortizados, evidenciando una adecuada inversión de los recursos y una administración acorde con el objeto contractual, lo cual respalda la continuidad de las intervenciones en desarrollo.

Finalmente, las actividades desarrolladas durante el periodo permiten establecer que el proyecto avanza de manera consistente hacia el cumplimiento de sus objetivos, garantizando la atención de emergencias, la recuperación de la conectividad vial y

	<p align="center">INFORME MENSUAL No. 12 ICCU-201 DE 2025 CONSORCIO OBRAS ICCU CJK</p>	
---	---	---

la mitigación de riesgos para la comunidad, recomendándose la continuidad de las intervenciones programadas y el seguimiento permanente a los sectores priorizados.



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 1. INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA – RUTA NACIONAL 50, GUASCA, CUNDINAMARCA.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA ICCU No. 201-2025

INFORME TÉCNICO

ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA

OBJETO: “ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”

**FIRMA CONTRATISTA: CONSORCIO OBRAS ICCU CJK
NIT.901.915.156-6**

VERSIÓN	REVISÓ Y APROBÓ
01	Ing. LUIS HERNANDO BALLESTEROS
FIRMA	

INFORME TÉCNICO

ATENCIÓN EMERGENCIA RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como propósito documentar los resultados de la visita técnica realizada el día 25 de marzo de 2026 en el municipio de Guasca, Cundinamarca, con el fin de realizar una auscultación visual del estado de la estructura del pavimento en un tramo urbano pavimentado en asfalto. La actividad se desarrolló en el marco del Contrato de Obra Pública ICCU No. 201-2025, cuyo objeto es la atención y prevención integral de emergencias viales y de puentes vehiculares en varias provincias del departamento de Cundinamarca.

2. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Realizar una inspección visual detallada del tramo de vía en asfalto dentro del perímetro urbano de Guasca, para evaluar el estado funcional y estructural del pavimento y emitir recomendaciones técnicas que permitan intervenir oportunamente en el marco del contrato de emergencia.

2. Objetivos Específicos

- Identificar visualmente los tipos de deterioro presentes en el pavimento asfáltico.
- Diagnosticar preliminarmente la causa del deterioro en cada sección del tramo.
- Documentar gráficamente las patologías encontradas.
- Formular recomendaciones técnicas inmediatas de intervención.

3. Marco Referencial

Este informe se basa en los criterios básicos de inspección visual de infraestructura vial, bajo los lineamientos generales del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), Directrices del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU), en lo que respecta a condiciones observables y mantenimiento de infraestructura existente.

Adicionalmente se adelanta en el marco del contrato mencionado a continuación:

Contrato de obra N°	ICCU No. 201 - 2025
Razón social contratista:	CONSORCIO OBRAS ICCU CJK
Objeto:	"ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"
Contrato de interventoría N°	ICCU No. 217 - 2025
Razón social Interventoría:	CONSORCIO INTERVIAS PEB-BB
Objeto:	Contrato de Interventoría ICCU No. 217 de 2025, al Contrato de obra ICCU No. 201 de 2025 - Lote 1 "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".

4. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA.

El tramo de vía inspeccionado en el municipio de Guasca, correspondiente a una sección pavimentada en mezcla asfáltica, presenta un deterioro avanzado que afecta tanto su funcionalidad como la seguridad vial. Durante la auscultación visual se identificaron múltiples patologías asociadas al agotamiento estructural del pavimento, en puntos muy específicos, entre ellas: fisuración en red tipo piel de cocodrilo, baches profundos con pérdida total de mezcla asfáltica, desprendimiento superficial y presencia de empozamientos.

Estas condiciones evidencian un proceso de degradación progresiva acelerado, posiblemente asociado a una combinación de envejecimiento del material, tránsito vehicular frecuente y deficiencias en el manejo de aguas superficiales. La falta de drenaje adecuado ha contribuido a la saturación del paquete estructural, disminuyendo su capacidad portante y favoreciendo la aparición de fallas estructurales.



Ilustración 1. : UBICACIÓN DEL SEGMENTO AFECTADO

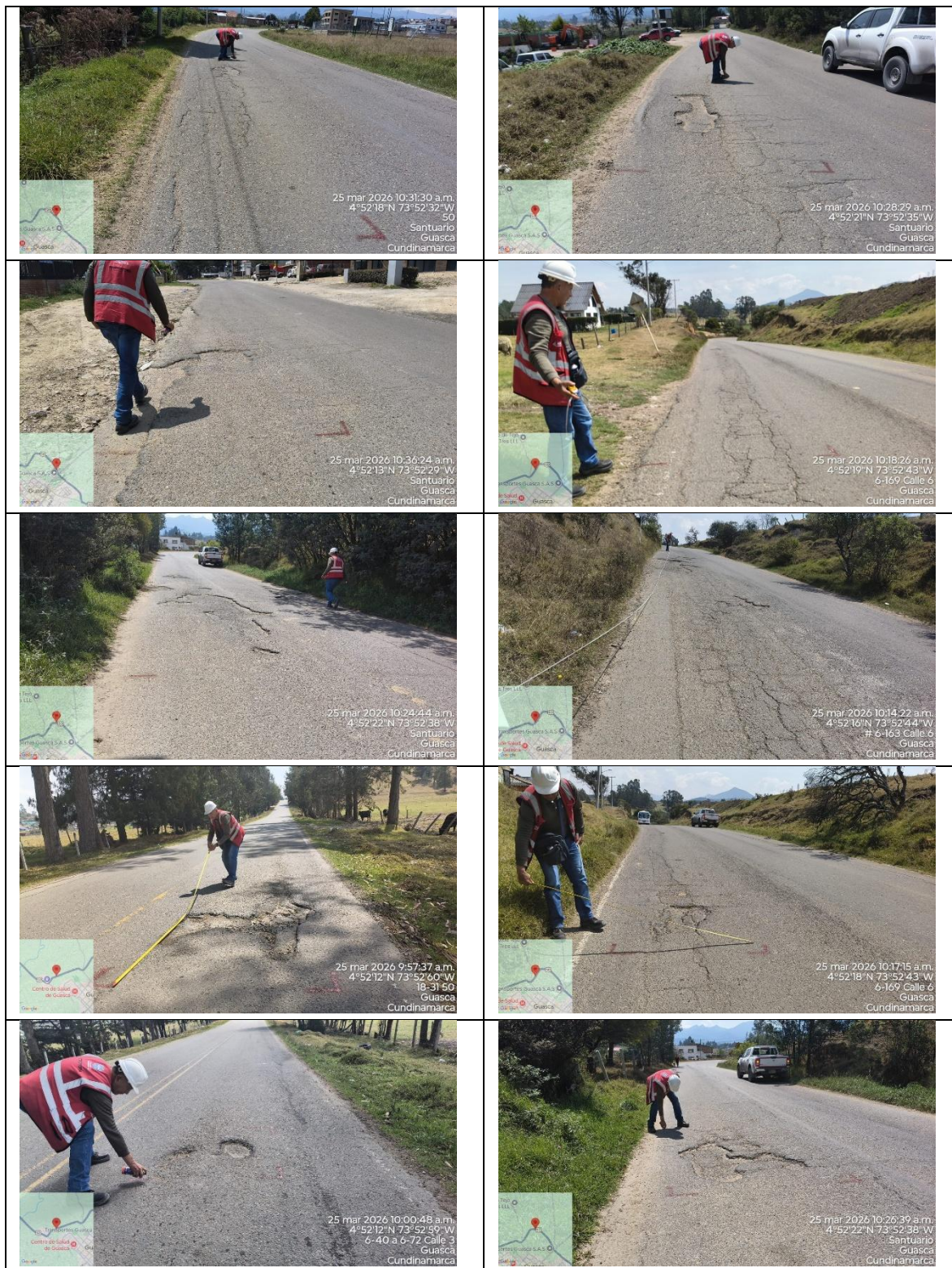
5. OBSERVACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA

a. Observaciones del terreno

Durante la inspección visual se detectaron los siguientes deterioros del pavimento:

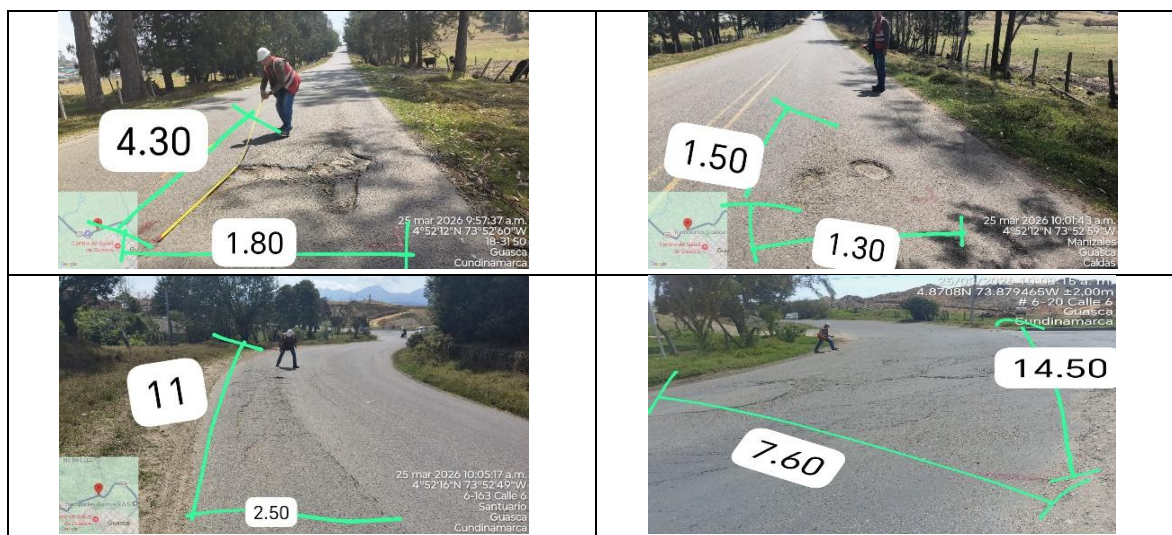
- Grietas en red tipo piel de cocodrilo en sectores extensos.
- Huecos o baches con pérdida total de mezcla asfáltica.
- Presencia de desgaste superficial generalizado.
- Empozamientos y saturación por falta de drenaje adecuado en puntos específicos.

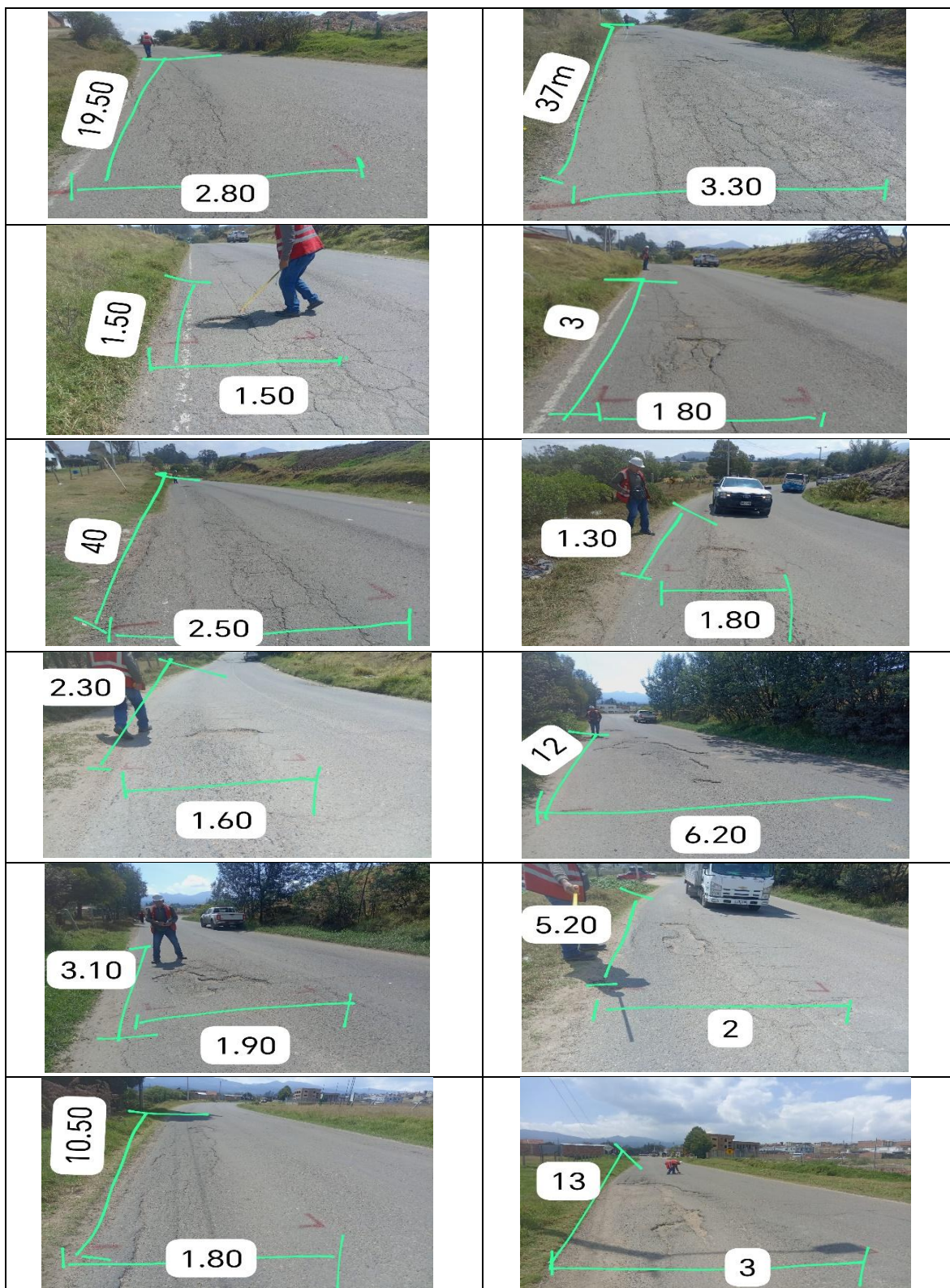
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



7. AREAS A INTERVENIR

INSPECCION VISUAL ESTADO VIA GUASCA -RUTA NACIONAL 50 GUASCA CUNDINAMARCA							
Nº AREA	LARG O	ANCH O	AREA m²	FRESAD O	VOLUMEN FRESADO m³	MEZCLA ASFALTICA	VOLUMEN ASFALTO m³
1	4,30	1,80	7,74	0,10	0,77	0,10	0,77
2	1,50	1,30	1,95	0,10	0,20	0,10	0,20
3	11,00	2,50	27,50	0,10	2,75	0,10	2,75
4	14,50	7,60	110,20	0,10	11,02	0,10	11,02
5	19,50	2,80	54,60	0,10	5,46	0,10	5,46
6	37,00	3,30	122,10	0,10	12,21	0,10	12,21
7	1,50	1,50	2,25	0,10	0,23	0,10	0,23
8	3,00	1,80	5,40	0,10	0,54	0,10	0,54
9	40,00	2,50	100,00	0,10	10,00	0,10	10,00
10	1,30	1,80	2,34	0,10	0,23	0,10	0,23
11	2,30	1,60	3,68	0,10	0,37	0,10	0,37
12	12,00	6,20	74,40	0,10	7,44	0,10	7,44
13	3,10	1,90	5,89	0,10	0,59	0,10	0,59
14	5,20	2,00	10,40	0,10	1,04	0,10	1,04
15	10,50	1,80	18,90	0,10	1,89	0,10	1,89
16	13,00	3,00	39,00	0,10	3,90	0,10	3,90
17	4,30	1,90	8,17	0,10	0,82	0,10	0,82
TOTAL			594,52		59,45		59,45



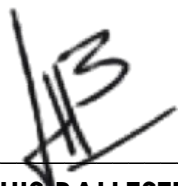




8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El tramo inspeccionado presenta deterioros evidentes en la superficie de rodadura que justifican la intervención inmediata. Se requiere ejecutar medidas correctivas con materiales y técnicas apropiadas, priorizando la seguridad de los usuarios y la prolongación de la vida útil del pavimento.

Cordialmente:



LUIS BALLESTEROS
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO OBRAS ICCU CJK



ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK



Anexo 2. Informe Técnico De Topografía Atención De Emergencias Por Pérdida De Banca Municipio De Nilo, Cundinamarca

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 201-2025

INFORME TÉCNICO DE TOPOGRAFÍA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR PÉRDIDA DE BANCA MUNICIPIO DE NILO, CUNDINAMARCA

OBJETO:

“ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”

FIRMA CONTRATISTA: Consorcio Obras CJK
NIT: 901.915.156-6

VERSIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DETALLES
Copia No. 1	SUPERVISOR DEL CONTRATO	1 (Original)

ACTIVIDAD	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Revisó y aprobó	Ing. Luis Ballesteros	Director	

VERSIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DETALLES	OBSERVACIONES
V.0	30/03/2026	Versión inicial	

INFORME TÉCNICO DE TOPOGRAFÍA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR PÉRDIDA DE BANCA EN EL MUNICIPIO DE NILO, CUNDINAMARCA

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del contrato de obra No. 201-2025, se realizó visita técnica y levantamiento topográfico en el municipio de Nilo, Cundinamarca, con el fin de atender dos emergencias viales asociadas a procesos de socavación y pérdida de banca.

Las emergencias corresponden a:

- Primera emergencia: pérdida de banca en el sector La Atarraya (vía Ricaurte – Nilo).
- Segunda emergencia: pérdida de banca sobre el río Paguey, en jurisdicción del municipio de Nilo.

El objetivo de la inspección fue recopilar información planialtimétrica y evaluar las condiciones geométricas, geotécnicas e hidráulicas de las zonas afectadas, con el fin de establecer alternativas de intervención que permitan recuperar la estabilidad de la vía y mitigar riesgos.

2. TOPOGRAFÍA DE LA ZONA

Las áreas objeto de estudio se localizan en el municipio de Nilo, Cundinamarca, en zonas de ladera con alta interacción entre procesos geomorfológicos e hidráulicos, lo que condiciona la estabilidad de la infraestructura vial existente.

Desde el punto de vista morfológico, el terreno presenta un relieve ondulado a fuertemente quebrado, con pendientes variables que oscilan entre moderadas y pronunciadas, especialmente en sectores adyacentes a cauces naturales. Esta configuración favorece la concentración de escorrentía superficial y el desarrollo de procesos erosivos, principalmente durante eventos de precipitación intensa (IDEAM, 2021).

- *Sector La Atarraya*

En este sector, la vía se desarrolla sobre un alineamiento en curva con taludes laterales que presentan inclinaciones significativas y cobertura vegetal heterogénea.

El análisis visual y topográfico evidencia una pérdida progresiva de material en el talud inferior, asociada a fenómenos de erosión superficial y socavación localizada.

Los suelos predominantes corresponden a materiales de tipo arcilloso y limoso con intercalaciones granulares, los cuales presentan una alta susceptibilidad a cambios volumétricos en presencia de humedad. Esta condición, sumada a la deficiencia en sistemas de drenaje superficial, genera procesos de saturación que disminuyen la resistencia al corte del suelo, favoreciendo la inestabilidad de la banca (Das, 2015).

Adicionalmente, se identifican fisuras longitudinales en la superficie de rodadura, indicativas de movimientos diferenciales del terreno, lo que sugiere una pérdida progresiva de soporte en el borde de la calzada. Según el Instituto Nacional de Vías – INVIAS (2018), este tipo de manifestaciones son típicas en zonas donde la erosión lateral compromete la integridad estructural de la vía.

- *Sector Río Paguey*

En el sector correspondiente al río Paguey, la topografía se encuentra fuertemente condicionada por la dinámica fluvial, evidenciándose un proceso activo de socavación en la base del talud que soporta la vía.

El levantamiento permitió identificar un talud con pendiente abrupta y exposición de estratos de suelo y material rocoso, lo cual evidencia la remoción del material superficial y parte del subsuelo debido a la acción hidráulica del cauce. Este fenómeno ha generado una pérdida total de la banca en el tramo afectado.

La interacción entre el flujo del río y los materiales del talud ha producido erosión lateral y retroceso del borde, fenómeno ampliamente documentado en estudios hidráulicos, donde se establece que el aumento en la velocidad del flujo incrementa la capacidad de arrastre y socavación del material de soporte (Chow, 1959).

Asimismo, se observa acumulación de sedimentos en el lecho del río, lo que indica una dinámica de transporte sólido activa. Esta condición puede alterar el patrón de flujo, generando cambios en la dirección de la corriente y aumentando la presión sobre los márgenes del cauce (INVIAS, 2018).

- *Condiciones Generales*

En términos generales, ambas zonas presentan:

- Alta susceptibilidad a procesos de erosión y socavación.
- Suelos con baja capacidad portante en condición saturada.

- Influencia directa de escorrentía superficial y flujos hidráulicos no controlados.
- Ausencia o deficiencia de obras de drenaje y contención.

Estas condiciones coinciden con lo establecido por el IDEAM (2021), que señala que las regiones con alta pluviosidad y suelos finos presentan mayor probabilidad de inestabilidad en taludes, especialmente cuando no se cuenta con infraestructura adecuada de manejo de aguas.

En consecuencia, la topografía de la zona, combinada con factores geotécnicos e hidráulicos, configura un escenario de alta vulnerabilidad que requiere intervención mediante soluciones integrales que contemplen estabilización de taludes, control de erosión y manejo adecuado del drenaje.

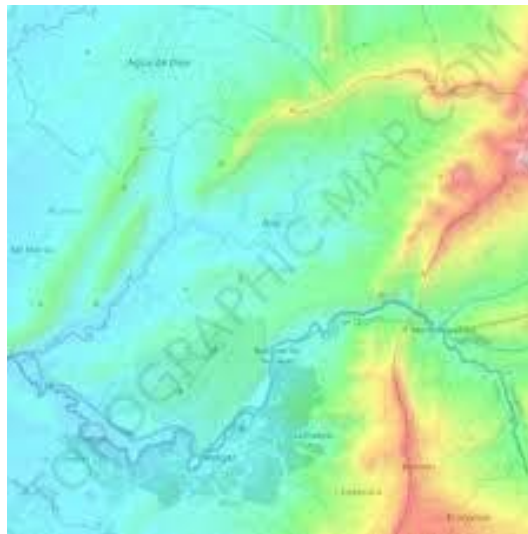


Ilustración 1. Mapa topográfico Nilo, Cundinamarca
Fuente: Topographic

3. OBJETIVOS DE LA VISITA

3.1. General

Realizar el levantamiento topográfico de las zonas afectadas para determinar las condiciones geométricas y planialtimétricas necesarias en el diseño de obras de estabilización y recuperación vial.

3.2. Específicos

- Identificar los puntos críticos de pérdida de banca.
- Evaluar procesos de socavación y erosión activa.

- Registrar evidencia fotográfica y topográfica.
- Generar insumos técnicos para soluciones de estabilización.

4. MARCO REFERENCIAL

Este informe se realiza conforme a los lineamientos del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU), y criterios técnicos de inspección visual de infraestructura vial establecidos por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS). Así mismo, se considera la normativa vigente aplicable para el estudio geotécnico en su título H de las Normas Sismo resistentes 2010 (NSR-10).

Contrato de obra N°	ICCU No. 201 – 2025
Razón social contratista	CONSORCIO OBRAS ICCU CJK
Objeto	"ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"
Contrato de interventoría N°	ICCU No. 217 – 2025
Razón social Interventoría	CONSORCIO INTERVIAS PEB-BB
Objeto	Contrato de Interventoría ICCU No. 217 de 2025, al Contrato de obra ICCU No. 201 de 2025 - Lote 1 "ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LA PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".

5. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA

5.1. PRIMERA EMERGENCIA – SECTOR LA ATARRAYA

Se presenta pérdida parcial de la banca en el borde de la vía, evidenciándose fisuras longitudinales cercanas al carril y reducción del ancho transitable.

Durante la inspección se observó:

- Colocación de barreras plásticas para señalización preventiva.
- Inicio de procesos de socavación en el talud inferior.
- Riesgo de progresión de la falla hacia la calzada.
- Condiciones de drenaje superficial deficientes.

La afectación compromete la estabilidad de la vía, especialmente en tramos curvos donde la carga vehicular incrementa el esfuerzo lateral.



5.2. Segunda emergencia – Río Paguey

Corresponde a una pérdida total de banca en un tramo de vía ubicado sobre la margen del río Paguey.

Se evidenció:

- Socavación profunda en la base del talud por acción directa del flujo hidráulico.
- Desprendimiento de material y formación de un corte casi vertical.
- Exposición de estratos de suelo y roca.
- Riesgo inminente de ampliación del colapso hacia la vía existente.

La magnitud de la afectación implica pérdida total de la capacidad estructural del borde de la vía, requiriendo intervención prioritaria.



5.3. Observaciones Topográficas de la Zona

- Relieve irregular con pendientes hacia los cauces naturales.
- Procesos activos de erosión y socavación lateral.
- Pérdida progresiva del material de soporte de la vía.
- Reducción del ancho funcional en calzada.
- Necesidad de obras de contención y manejo hidráulico.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO





7. CONCLUSIONES

El levantamiento topográfico realizado en el municipio de Nilo permitió establecer que las emergencias corresponden a procesos de pérdida de banca generados por socavación y erosión progresiva en los taludes laterales de la vía.

En el sector La Atarraya, la afectación es parcial, pero con riesgo de avance, mientras que en el sector del río Paguey la pérdida de banca es total, comprometiendo gravemente la estabilidad de la vía.

Las condiciones observadas evidencian suelos inestables, dinámica hidráulica activa y ausencia de obras de protección, lo cual incrementa el riesgo de colapsos adicionales.

Se concluye que las soluciones técnicas deben contemplar:

- Construcción de obras de contención (muros, estructuras en gavión o similares).
- Protección de taludes mediante estabilización geotécnica.
- Implementación de obras de manejo hidráulico y disipación de energía.
- Reconformación de la banca y recuperación de la sección vial.

Estas medidas permitirán restablecer la transitabilidad, garantizar la estabilidad del terreno y reducir el riesgo para los usuarios de la vía.

8. ANEXOS

Levantamientos topográficos

Cordialmente:



LUIS BALLESTEROS
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO OBRAS ICCU CJK



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 3. REGISTRO DIARIO – FOTOGRAFÍCO DE OBRA, PUENTE VEHICULAR NILO.

1. Fundida de guarda ruedas

Se ejecutó la fundida del guarda ruedas del puente como elementos de confinamiento y protección lateral de la superestructura, garantizando su adecuada geometría, alineamiento y niveles conforme a los diseños establecidos. Esta actividad incluyó la localización en obra, la instalación del refuerzo, el encofrado, así como el vaciado, vibrado y curado del concreto, asegurando la resistencia y durabilidad requeridas.





2. Fundida de pedestales (columnetas)

Se ejecutó la fundida de los pedestales (columnetas) en concreto, destinados a servir como elementos de soporte para la posterior instalación de la baranda metálica del puente. Esta actividad incluyó la localización en obra conforme a los planos de diseño, la verificación de niveles y alineamientos, así como la adecuada disposición del refuerzo y elementos de anclaje. El proceso de vaciado se realizó garantizando condiciones óptimas de colocación, vibrado y curado del concreto, con el fin de asegurar la resistencia y durabilidad requeridas para el correcto desempeño estructural de estos elementos.





**ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



3. Instalación y montaje de la baranda metálica

Se dio inicio a la instalación de la baranda metálica como sistema de protección lateral del puente, mediante el posicionamiento y fijación de los elementos sobre los pedestales previamente construidos. Esta actividad comprendió la alineación de los tramos, el ajuste y aseguramiento de las conexiones, así como la verificación de verticalidad y continuidad del sistema. Se avanzó progresivamente en el montaje, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proyecto, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas de seguridad vial y funcionalidad para los usuarios de la estructura.





ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 4. REGISTRO DIARIO – FOTOGRAFICO DE OBRA, MUNICIPIO DE MANTA.

1. Mantenimiento Biomanto

En el frente de obra ubicado en el municipio de Manta, se realizaron actividades de mantenimiento sobre las áreas protegidas con biomanto, las cuales incluyeron inspección detallada de su estado y ajuste en los sectores que presentaban desprendimientos o pérdida de adherencia. Adicionalmente, se efectuó la limpieza superficial retirando material suelto y vegetación invasiva, con el fin de garantizar la funcionalidad del sistema y mantener la protección del suelo frente a procesos de erosión superficial.





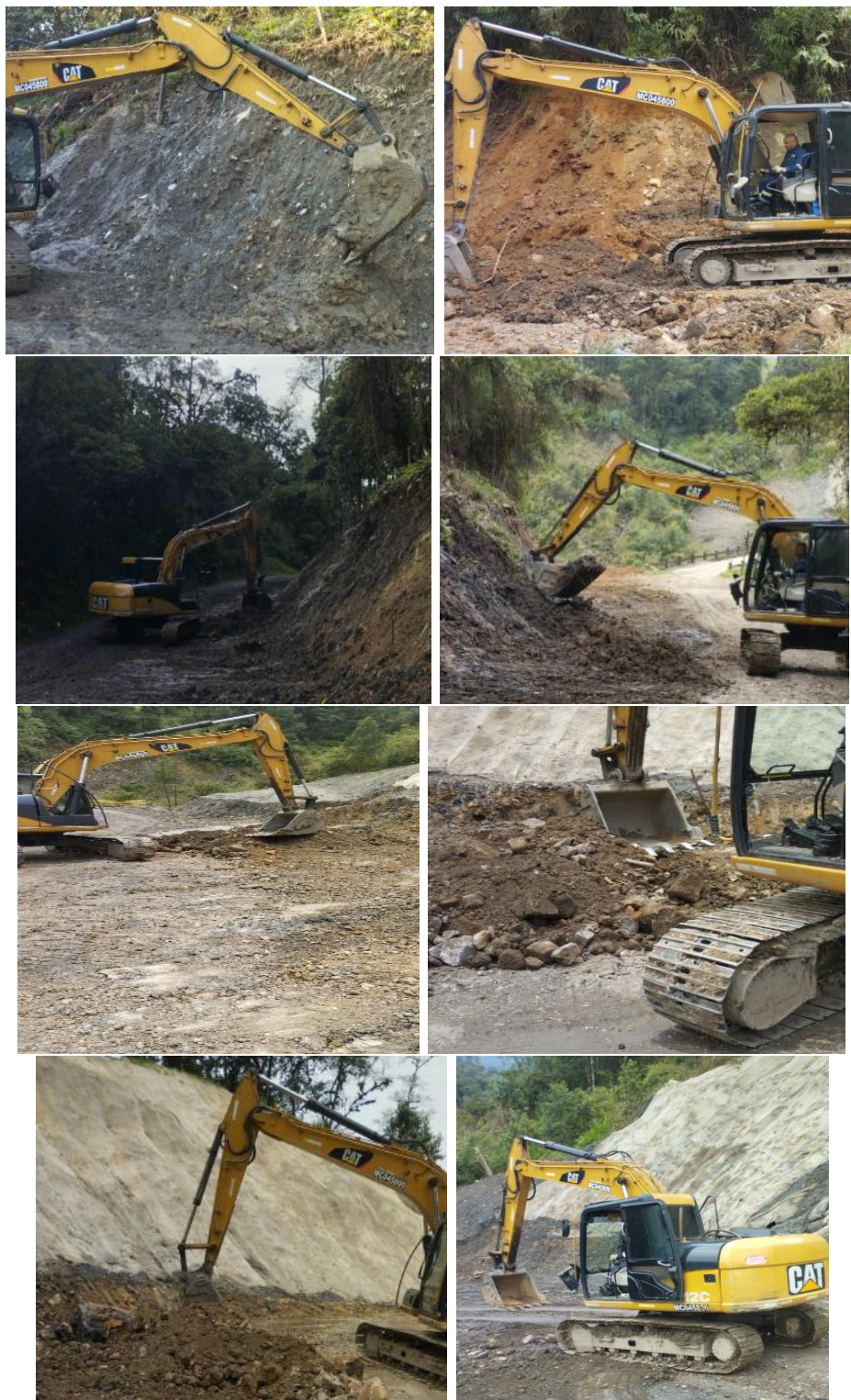
2. Trabajos maquinaria

En el frente de Manta, se desarrollaron trabajos con maquinaria amarilla enfocados en la conformación y mejoramiento de la vía, incluyendo nivelación de la superficie de rodadura y manejo de material en sitio. Estas actividades permitieron mejorar las condiciones de transitabilidad del corredor vial y avanzar en la adecuación del terreno, contribuyendo a la estabilidad y funcionalidad del tramo intervenido.





ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 5. REGISTRO DIARIO – FOTOGRAFICO DE OBRA, MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

1. Excavación y construcción de caisson mediante anillos.

Se ejecutaron labores de excavación manual progresiva en el caisson 2, junto con la fundida de los anillos en concreto, asegurando el cumplimiento de las dimensiones y especificaciones técnicas. Paralelamente, se realizaron actividades de manejo y control de agua en el caisson 1, con el fin de mantener condiciones adecuadas para la ejecución de las obras.

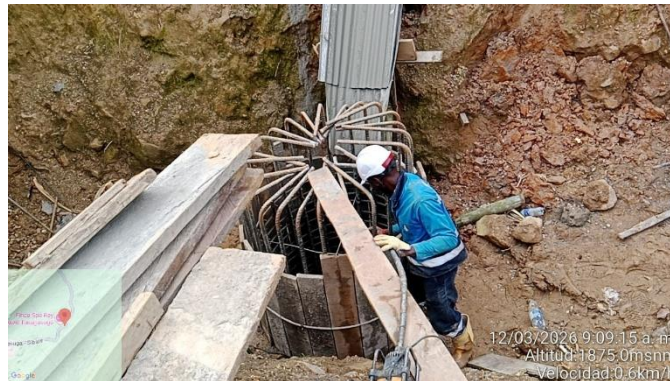
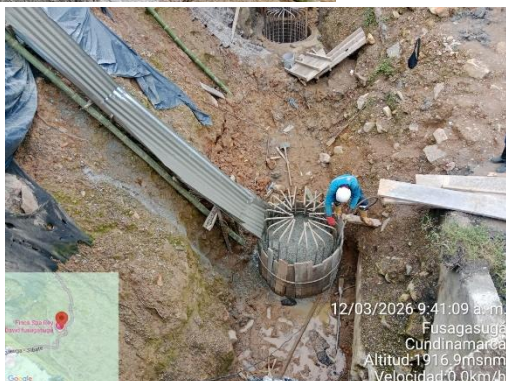


2. Fundida de elementos de cimentación.

Se llevó a cabo la fundida de los caisson ejecutados, consolidando el avance de la cimentación profunda. Adicionalmente, se realizó la fundida de concreto de solado para la viga de cimentación, como preparación para las siguientes etapas estructurales.



ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK





3. Limpieza, retiro de material y mantenimiento del área intervenida.

Se desarrollaron actividades de limpieza general y retiro de material suelto, derivado de las condiciones del terreno y factores climáticos, con el fin de mantener la estabilidad y condiciones seguras en el frente de obra.





**ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 6. REGISTRO DIARIO – FOTOGRAFICO DE OBRA, PR 80+900, VÍA ZIPAQUIRÁ – PACHO – LA PALMA.

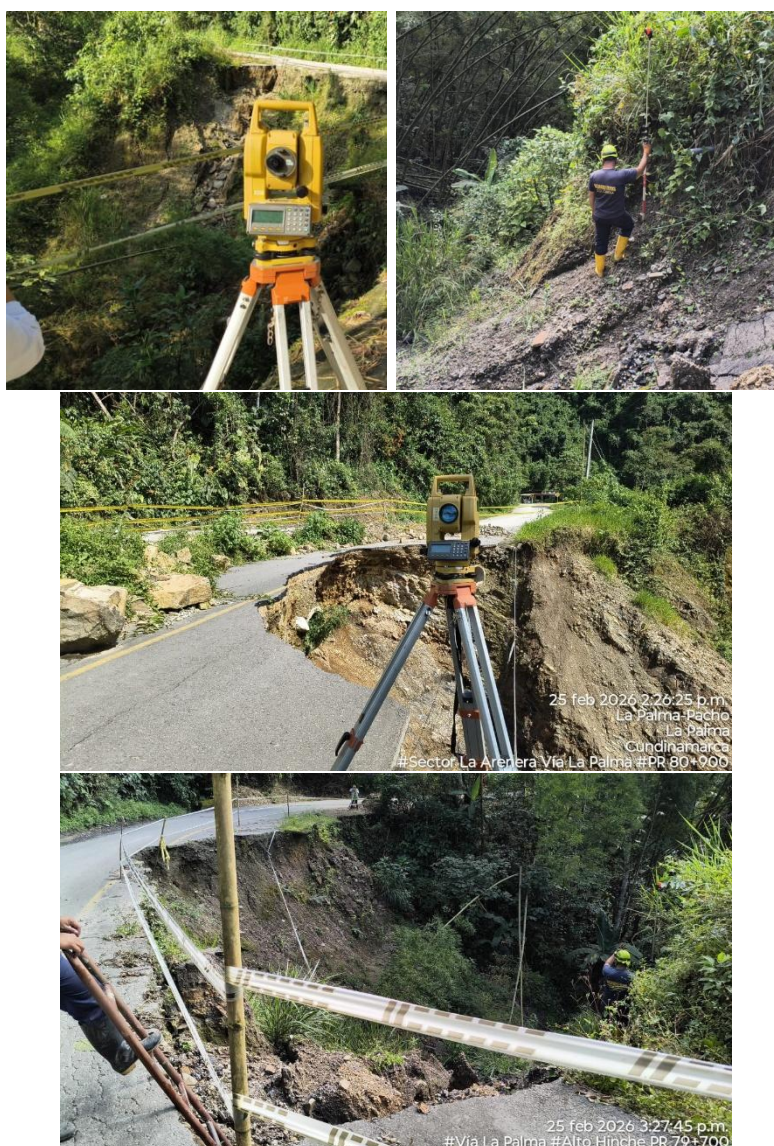


**ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



1. Inicio de actividades constructivas en el frente de obra, incluyendo localización y replanteo de las áreas de intervención.

Se dio inicio a las actividades en el frente de obra mediante la identificación y delimitación de las zonas de intervención, realizando la localización y replanteo conforme a los diseños del proyecto. Estas labores incluyeron la verificación de puntos y niveles, garantizando la correcta disposición de las áreas destinadas a las obras proyectadas.





ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK



2. Adecuación del terreno mediante excavaciones, movimientos de tierra, conformación y nivelación de plataformas de trabajo.

Se ejecutaron trabajos de adecuación del terreno que comprendieron excavaciones, cortes y movimientos de tierra, con el fin de conformar y nivelar las plataformas requeridas para el desarrollo de las actividades constructivas, asegurando condiciones adecuadas de estabilidad y operatividad.





3. Excavación de los estribos del puente

En el frente de obra correspondiente al puente La Palma, se iniciaron las actividades de excavación para la cimentación profunda de los estribos, mediante la ejecución de caisson. Estas labores comprenden la remoción controlada de material en el área previamente localizada y replanteada, garantizando la estabilidad de las paredes de excavación y el cumplimiento de las dimensiones de diseño.

La excavación se desarrolla de manera progresiva, permitiendo alcanzar la profundidad requerida para la cimentación, con control permanente de verticalidad y condiciones del terreno. Paralelamente, se realizan actividades de retiro de material producto de la excavación y disposición en sitio autorizado, asegurando condiciones adecuadas de trabajo y continuidad en el proceso constructivo.



ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK



4. Cargue, transporte y disposición del material producto de excavación, con apoyo de maquinaria.

El material resultante de las excavaciones fue cargado, transportado y dispuesto en sitios autorizados, mediante el uso de maquinaria y volquetas, garantizando el manejo adecuado de los excedentes y la limpieza progresiva del frente de obra.



**ANEXOS INFORME No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



5. Limpieza, retiro de material y estabilización del área intervenida.

Se realizaron actividades de limpieza general, incluyendo el retiro de material suelto y proveniente de derrumbes, así como ajustes en las superficies intervenidas, con el fin de mejorar las condiciones de estabilidad y seguridad en el área de trabajo.





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 7. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660

1. Construcción muro gaviones

Construcción de gaviones como obra complementaria, ejecutada para garantizar la estabilidad de los llenos previamente conformados en las cunetas y prevenir procesos de socavación o desplazamiento del material.







**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 8. PRESUPUESTOS DISCRIMINADOS POR FRENTE DE TRABAJO



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 8.1. OBRA, PUENTE VEHICULAR NILO.

		BALANCE GENERAL MUNICIPIOS			
CC.....		ICC 201 DE 2025			
OBJETO DEL CONTRATO:		*ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA*			
CONTRATISTA:		CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		NIT: 901915156-6	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:		217 DE 2025			
INTERVENTORIA:		CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB			
SUPERVISOR ICCU:		ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN			
CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR DENOMINADO TAMBORES - UBICADO EN LA VEREDA SONORA DEL MUNICIPIO DE NILO					
1	PRELIMINARES	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	84,10	\$ 193.020,74 \$ 16.233.044,23
1,6	---	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRETAMOS, SOBRECARREROS Y DERRUMBES	M3-KM	656,01	\$ 1.575,56 \$ 1.033.583,12
2	EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2,9	600.1-07	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	531,28	\$ 25.556,30 \$ 13.577.551,06
2,13	600.4 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	81,90	\$ 56.948,89 \$ 4.664.114,09
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,20	320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	11,47	\$ 138.562,96 \$ 1.589.317,15
3,30	330.1-07	BASE GRANULAR	M3	7,60	\$ 149.563,70 \$ 1.136.684,12
3,50	420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	288,00	\$ 5.462,22 \$ 1.573.119,36
3,10	450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO	M3	14,40	\$ 992.595,56 \$ 14.293.376,06
3,22	---	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	19,11	\$ 159.320,00 \$ 3.044.605,20
4	OBRAS DE ARTE	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,2	630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f'c =4000 psi (placas)	M3	86,70	\$ 923.164,44 \$ 80.038.356,95
4,6	630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M3	40,30	\$ 651.084,44 \$ 26.238.702,93
4,70	630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)	M3	24,20	\$ 787.031,11 \$ 19.046.152,86
4,15	1.1 P-07	PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL,	ML	16,00	\$ 5.697.408,15 \$ 91.158.530,40
4,17	642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	72,00	\$ 111.110,37 \$ 7.999.946,64
4,20	---	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	48,00	\$ 21.888,89 \$ 1.050.666,72
4,23	610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	228,64	\$ 137.508,15 \$ 31.439.863,42
4,24	630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	2,30	\$ 404.988,15 \$ 931.472,75
4,33	672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	100,80	\$ 52.945,19 \$ 5.336.875,15
4,46	---	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	84,00	\$ 11.771,85 \$ 988.835,40
4,52	640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	15.486,00	\$ 7.265,93 \$ 112.520.191,98
NP-004	---	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-709 GRADO 50W	KG	54.357,00	\$ 26.591,00 \$ 1.445.406.987,00
5		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5,1	700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	192,00	\$ 4.916,30 \$ 943.929,60
5,6	701.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	48,00	\$ 16.759,26 \$ 804.444,48
6	MANTENIMIENTO VIAL	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
6,1	310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	375,00	\$ 1.039,26 \$ 389.722,50
MAQUINARÍA		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
B-M1		RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS	HORA	91,09	\$ 140.000,00 \$ 12.752.600,00
B-M3		EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE (Peso entre 11 y 19 Toneladas)	HORA	9,00	\$ 200.000,00 \$ 1.800.000,00
B-M11		VOLQUETA SENCILLA	DÍA	3,00	\$ 750.000,00 \$ 2.250.000,00
TOPOGRAFÍA		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A-CT		COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DÍA	1,00	\$ 1.500.000,00 \$ 1.500.000,00
SUB TOTAL				\$ 1.899.742.673,17	
AIU (35%)				\$ 664.909.935,61	
TOTAL				\$ 2.564.652.608,78	



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 8.2. ORA, MUNICIPIO DE MANTA.



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 8.3. OBRA, MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.



BALANCE GENERAL MUNICIPIOS



CONTRATO No.	ICCU 201 DE 2025		
OBJETO DEL CONTRATO:	"ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"		
CONTRATISTA:	CONSORCIO OBRAS ICCU CJK	NIT:	901915156-6
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:	217 DE 2025		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB		
SUPERVISOR ICCU:	ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN		

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN UBICADO SOBRE EL CORREDOR SIBATÉ - FUSAGASUGA - PASCA (PR 34+100)

2	EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2,9	600.1-07 EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	225,47	\$ 25.556,30	\$ 5.762.178,96
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,20	320.1-07 SUBBASE GRANULAR	M3	14,00	\$ 192.717,78	\$ 2.698.048,92
3,30	330.1-07 BASE GRANULAR	M3	10,50	\$ 221.667,41	\$ 2.327.507,81
3,50	420.1-07 RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M3	70,00	\$ 5.507,41	\$ 385.518,70
3,10	450.2 P-07 MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO	M2	8,40	\$ 1.095.036,30	\$ 9.198.304,92
4,60	630.4-07 CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (bases)	M2	20,30	\$ 669.507,41	\$ 13.591.000,42
4,70	630.4-07 CONCRETOS CLASE D, f'c =3000 psi (elevaciones)	M3	36,30	\$ 806.182,22	\$ 29.264.414,59
4,15	621.1 P-07 PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN	M3	10,00	\$ 5.750.255,56	\$ 57.502.555,60
4,20	--- DREN EN TUBERIA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	M3	23,00	\$ 22.034,07	\$ 506.783,61
4,21	671.1-07 CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	3,60	\$ 538.627,41	\$ 1.939.058,68
4,22	673.1-07 MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M2	10,96	\$ 134.636,30	\$ 1.475.613,85
4,23	610.1-07 RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M2	300,00	\$ 97.211,85	\$ 29.163.555,00
4,24	630.6-07 CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	1,10	\$ 424.377,04	\$ 466.814,74
4,41	--- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000	M3	59,61	\$ 10.691,11	\$ 637.297,07
4,52	640.1-07 SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	M3	5.631,00	\$ 7.324,44	\$ 41.243.921,64
TOPOGRAFÍA		UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A-CT	COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DÍA	1,00	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
SUB TOTAL					\$ 197.662.574,51
AIU (35%)					\$ 69.181.901,08
TOTAL					\$ 266.844.475,59



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



**ANEXO 8.4.
OBRA, PR
80+900, VÍA
ZIPAQUIRÁ –
PACHO – LA
PALMA.**

 INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES CONTEMPORÁNEAS		BALANCE GENERAL MUNICIPIOS					 Gobernación de Cundinamarca	
CONTRATO No.		ICCU 201 DE 2025						
OBJETO DEL CONTRATO:		“ATENCIÓN Y PREVENCIÓN INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, PROVINCIA ALTO MAGDALENA Y SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”						
CONTRATISTA:		CONSORCIO OBRAS ICCU CJK			NIT:		901915156-6	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:		217 DE 2025						
INTERVENTORIA:		CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB			NIT:			
SUPERVISOR ICCU:		ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN						
PRESUPUESTO MUNICIPIO DE LA PALMA – VIADUCTO Y MURO DE CONTENCIÓN PR 80+900								
				UNIDAD	VALOR CD	CANTIDAD	CANTIDAD TOTAL	
	NORMA INV	INV NORMA INV-07	EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES					
ITEM: 2.9	600.1	INV 600.1-07	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	\$ 29.781,00	570,68	\$ 16.995.272,18	
	NORMA INV	INV NORMA INV-07	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO		0			
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	\$ 6.916,00	234,50	\$ 1.621.802,00	
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA Densa EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	\$ 1.334.603,00	28,14	\$ 37.555.728,42	
ITEM: 3.11	450.9 P	INV 450.9 P-07	TRANSPORTE ADICIONAL DE MEZCLA ASFÁLTICA	M3/KM	\$ 1.823,00	1210,02	\$ 2.205.866,46	
	NORMA INV	INV NORMA INV-07	OBRAS DE ARTE					
ITEM: 4.2	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	M3	\$ 1.344.719,00	48,50	\$ 65.218.871,50	
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	\$ 1.013.933,00	40,80	\$ 41.368.466,40	
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	\$ 1.195.421,00	31,80	\$ 38.014.387,80	
ITEM: 4.11	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	\$ 24.603,00	1097,00	\$ 26.989.491,00	
ITEM: 4.12	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	\$ 30.325,00	26159,00	\$ 793.271.675,00	
ITEM: 4.15	621.1 P	INV 621.1 P-07	PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	ML	\$ 8.128.172,00	14,00	\$ 113.794.408,00	
ITEM: 4.17	642.1	INV 642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	\$ 142.521,00	84,00	\$ 11.971.764,00	
ITEM: 4.20	***	INV ***-07	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	\$ 28.115,00	26,00	\$ 730.990,00	
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	\$ 304.754,00	18,00	\$ 5.485.572,00	
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	\$ 85.413,00	200,00	\$ 17.082.600,00	
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	\$ 700.504,00	3,80	\$ 2.661.915,20	
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	\$ 13.630,00	71,40	\$ 973.182,00	
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	\$ 9.303,00	12149,00	\$ 113.022.147,00	
SUBTOTAL LA PALMA VIADUCTO Y MURO DE CONTENCIÓN PR 80+900							\$	1.288.964.138,96
AIU (35%)							\$	451.137.448,63
TOTAL							\$	1.740.101.587,59



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



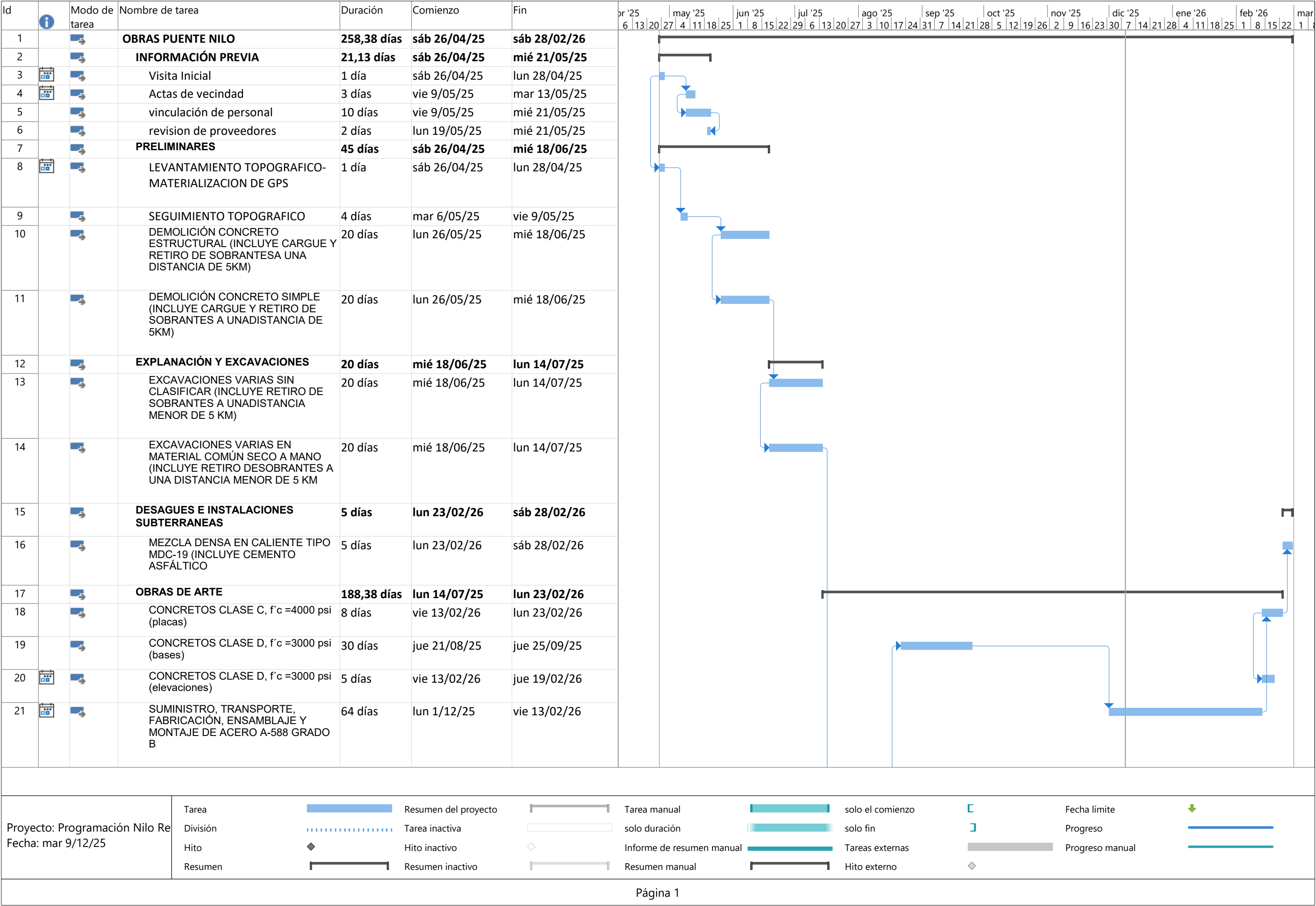
ANEXO 9. CRONOGRAMAS DE OBRA.



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 9.1. OBRA, PUENTE VEHICULAR NILO.





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 9.2. ORA, MUNICIPIO DE MANTA.

Programación Manta.mpp

The Gantt chart displays the following tasks and their progress:

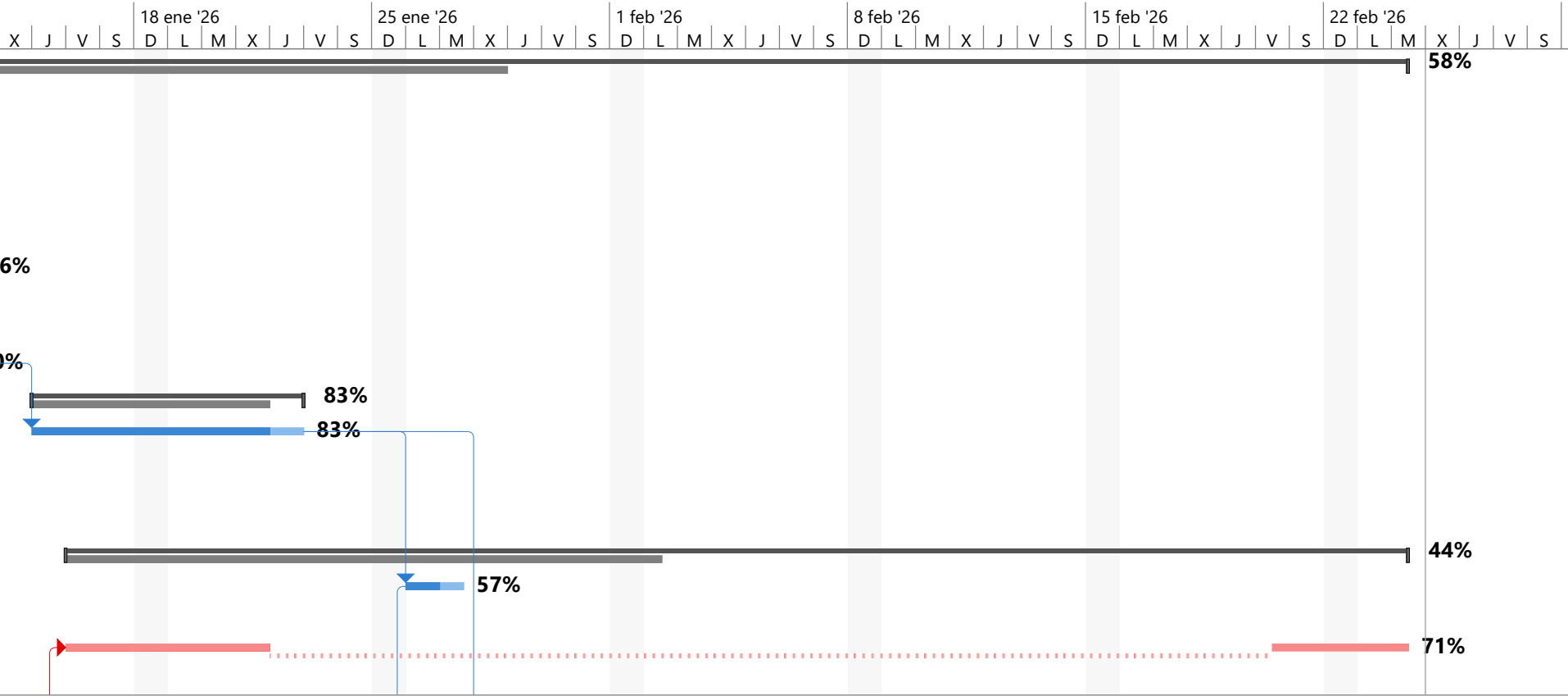
- Task 1:** 100% complete (dark grey bar).
- Task 2:** 100% complete (dark grey bar).
- Task 3:** 100% complete (dark grey bar).
- Task 4:** 56% complete (dark grey bar).
- Task 5:** 50% complete (dark grey bar).

Dependencies are shown with arrows:

- Task 1 depends on Task 2.
- Task 2 depends on Task 3.
- Task 3 depends on Task 4.
- Task 4 depends on Task 5.

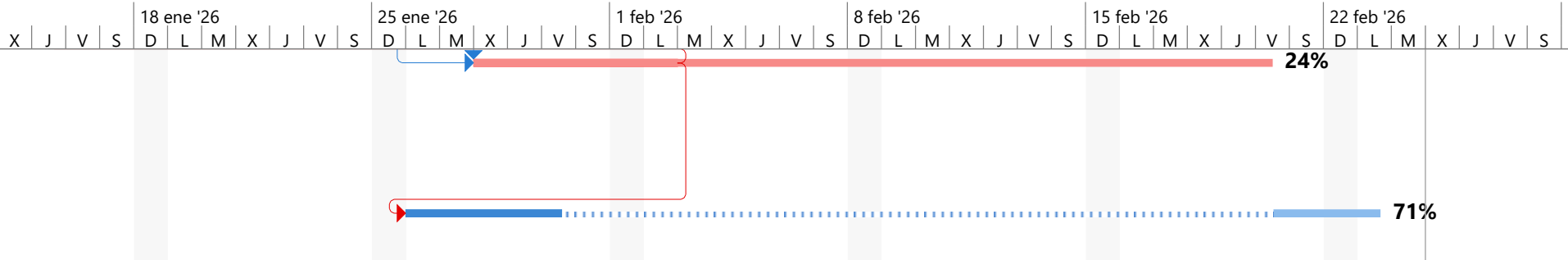
Progreso de tarea crítica		División crítica		Tareas externas	
Tarea		Línea base		Hito externo	
División		División de la línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito de línea base		Hito inactivo	
Tarea manual		Hito		Resumen inactivo	
solo el comienzo		Progreso del resumen		Fecha límite	
solo fin		Resumen		Atraso	
solo duración		Resumen manual			
Tareas críticas		Resumen del proyecto			

Programación Manta.mpp



Progreso de tarea crítica		División crítica		Tareas externas	
Tarea		Línea base		Hito externo	
División		División de la línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito de línea base		Hito inactivo	
Tarea manual		Hito		Resumen inactivo	
solo el comienzo		Progreso del resumen		Fecha límite	
solo fin		Resumen		Atraso	
solo duración		Resumen manual			
Tareas críticas		Resumen del proyecto			

Programación Manta.mpp



Progreso de tarea crítica



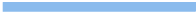
División crítica



Tareas externas



Tarea



Línea base



Hito externo



División



División de la línea base



Tarea inactiva



Progreso de tarea



Hito de línea base



Hito inactivo



Tarea manual



Hito



Resumen inactivo



solo el comienzo



Progreso del resumen



Fecha límite



solo fin



Resumen



Atraso



solo duración



Resumen manual



Tareas críticas



Resumen del proyecto





**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 9.3. OBRA, MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

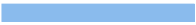
Id		Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	15	18	21
0				MURO DE CONTENCIÓN PR34+100 FUSAGASUGA	64 días	mié 21/01/26	mié 8/04/26			
1				Inicio	0 días	mié 21/01/26	mié 21/01/26			
2		1		Información Previa	2 días	mié 21/01/26	jue 22/01/26			
3		1.1		Visita Inicial	1 día	mié 21/01/26	mié 21/01/26			
4		1.2		Actas de Vecindad	1 día	jue 22/01/26	jue 22/01/26			
5		1.3		Vinculación de Personal	1 día	mié 21/01/26	mié 21/01/26			
6		1.4		Revisión de Proveedores	1 día	jue 22/01/26	jue 22/01/26			
7		2		Preliminares	1 día	vie 23/01/26	vie 23/01/26			
8		2.1		Levantamiento Topográfico	1 día	vie 23/01/26	vie 23/01/26			
9		3		Explanación y Excavaciones	1 día	sáb 24/01/26	sáb 24/01/26			
10		3.1		Excavaciones Varias sin Clasificar (Incluye Retiro de Sobrantes a una Distancia Menor de 5 Km)	1 día	sáb 24/01/26	sáb 24/01/26			
11		4		Estructura de Pavimento	3 días	lun 6/04/26	mié 8/04/26			
12			4.1	Subbase Granular	2 días	mar 31/03/26	mié 1/04/26			
13			4.2	Base Granular	1 día	lun 6/04/26	lun 6/04/26			
14			4.3	Riego de Imprimación	1 día	mar 7/04/26	mar 7/04/26			
15			4.4	Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19 (Incluye Cemento Asfáltico)	1 día	mar 7/04/26	mar 7/04/26			
16			5	Obras de Arte	45 días	mar 10/02/26	lun 6/04/26			
17			5.1	Concretos Clase D, F´C =3000 PSI (Bases)	10 días	mar 3/03/26	vie 13/03/26			
18			5.2	Concretos Clase D, F´C =3000 PSI (Elevaciones)	10 días	sáb 21/03/26	sáb 4/04/26			
19			5.3	Pilote en Concreto de 3000 PSI, Diámetro 1.5m. Construcción Manual (Incluye Excavación en Cualquier Tipo de Material, Refuerzo y Anillos)	12 días	mar 10/02/26	lun 23/02/26			

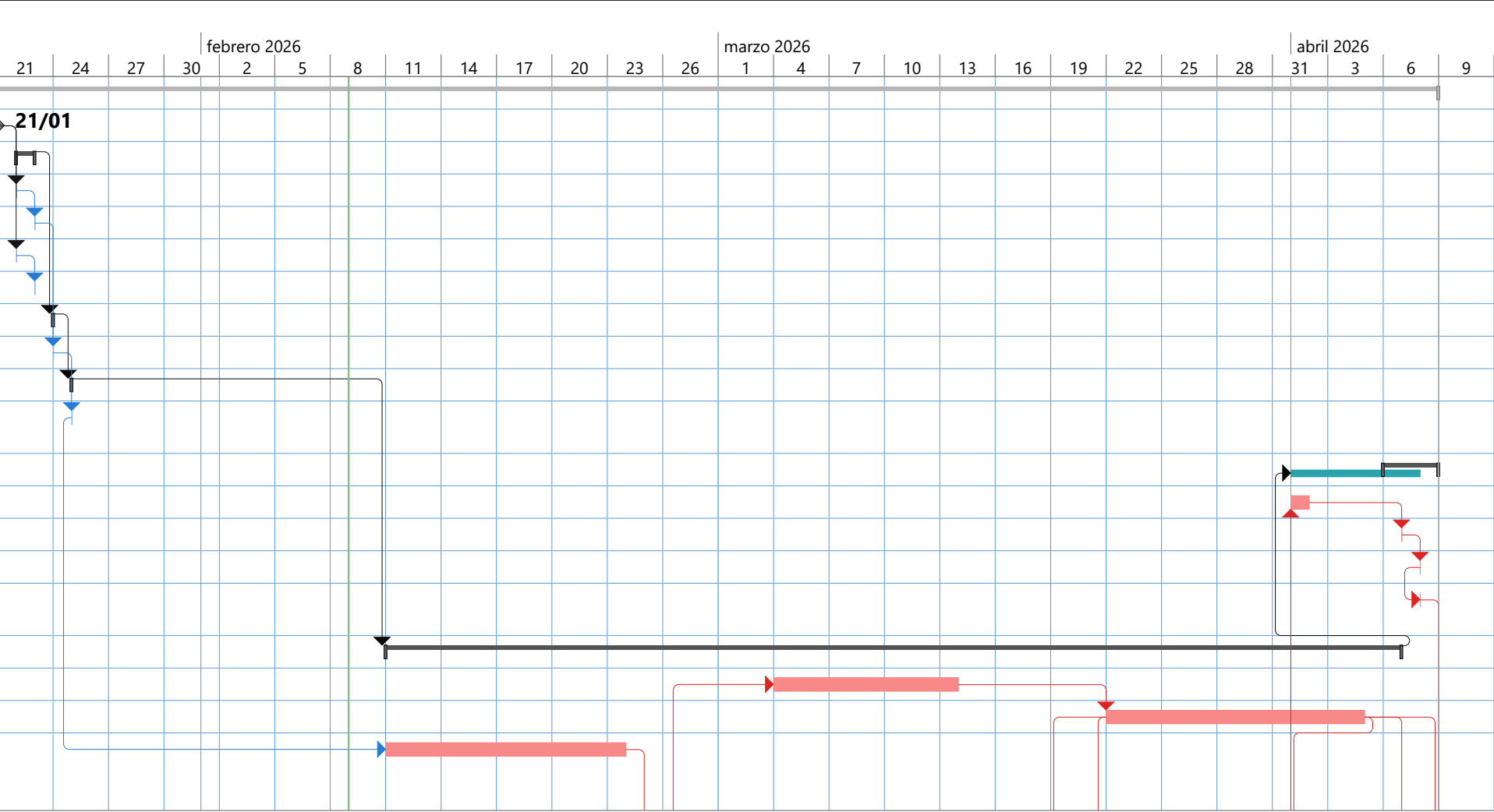
Proyecto: MURO DE CONTENC
Fecha: lun 9/02/26

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

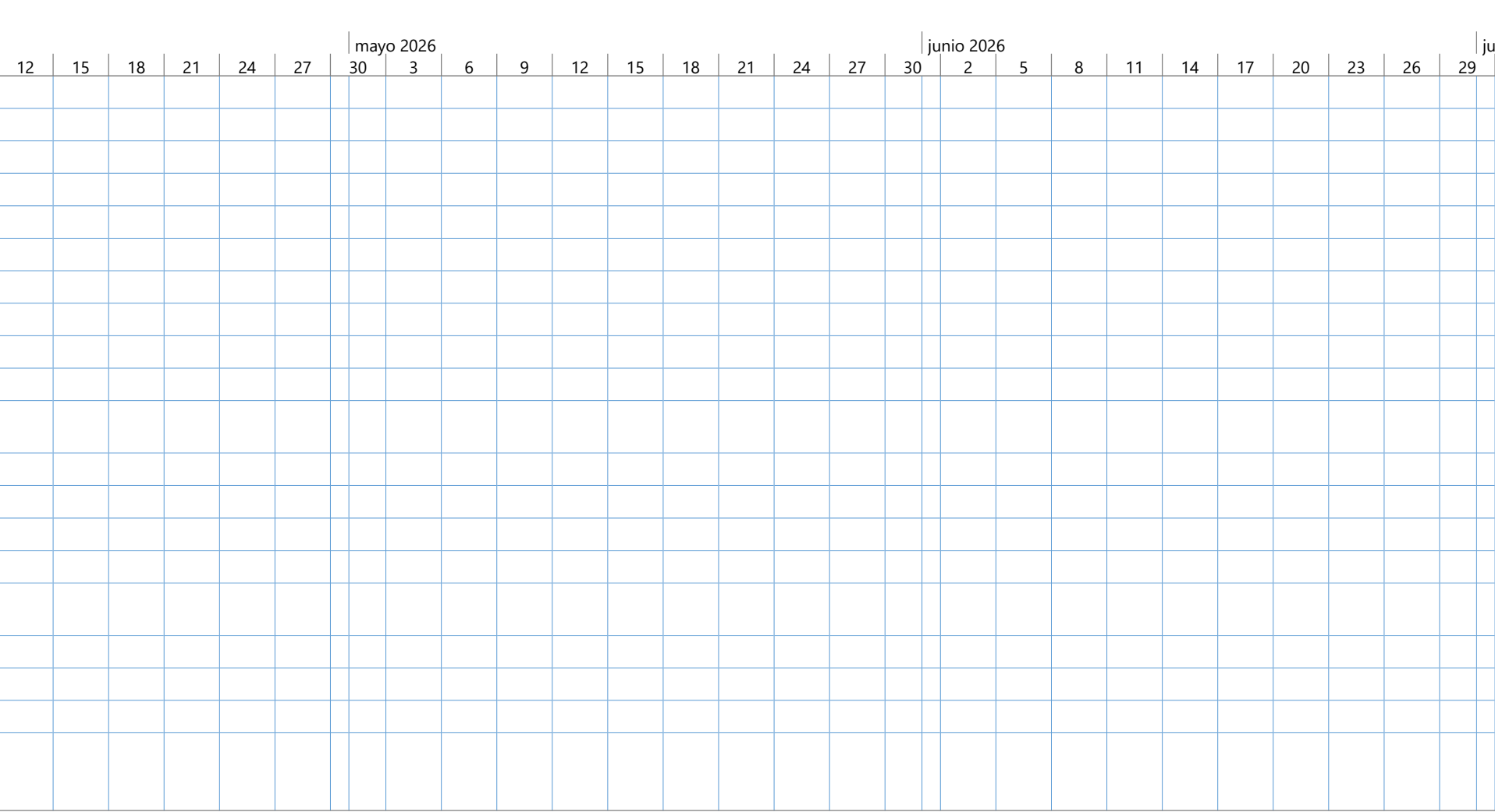
Id		Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin			
								15	18	21
20			5.4	Dren en Tubería PVC Sanitaria, D=4" (Puentes)	1 día	jue 19/03/26	jue 19/03/26			
21			5.5	Cuneta de Concreto Clase E, 2500 PSI Fundida en el Lugar	2 días	lun 30/03/26	mar 31/03/26			
22			5.6	Material Granular Filtrante	2 días	mié 1/04/26	sáb 4/04/26			
23			5.7	Relleno para Estructuras	3 días	mié 25/03/26	vie 27/03/26			
24			5.8	Concreto Clase F, 2000 PSI para Solados y Atraques	1 día	mar 24/02/26	mar 24/02/26			
25			5.9	Suministro e Instalación de Geotextil NT 2000 (Estabilización, Filtro y Separación)	1 día	lun 6/04/26	lun 6/04/26			
26			5.0	Suministro Figurado y Armado de Acero de Refuerzo 60000 PSI	20 días	jue 26/02/26	vie 20/03/26			
27			6	Fin de Obra	1 día	mié 8/04/26	mié 8/04/26			
28			6.1	Entrega de Obra	1 día	mié 8/04/26	mié 8/04/26			
29				Fin	0 días	mié 8/04/26	mié 8/04/26			

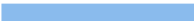
Proyecto: MURO DE CONTENC
Fecha: lun 9/02/26

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

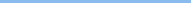


Proyecto: MURO DE CONTENCIÓN Fecha: lun 9/02/26	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



<div>Proyecto: MURO DE CONTENCIÓN</div> <div>Fecha: lun 9/02/26</div>	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

[illegible]

<div>Proyecto: MURO DE CONTENC</div> <div>Fecha: lun 9/02/26</div>	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



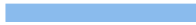
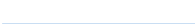
**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 9.4. OBRA, PR 80+900, VÍA ZIPAQUIRÁ – PACHO – LA PALMA.

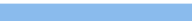
Id		Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0				VIADUCTO Y MURO DE CONTENCIÓN PR 80+900 VÍA ZIPAQUIRA - PACHO - LA PALMA	173 días	mar 24/03/26	mié 30/09/26
1				Inicio	0 días	mar 24/03/26	mar 24/03/26
2			1	Información Previa	5 días	mar 24/03/26	sáb 28/03/26
3			1.1	Visita Inicial	1 día	mar 24/03/26	mar 24/03/26
4			1.2	Actas de Vecindad	3 días	mar 24/03/26	vie 27/03/26
5			1.3	Vinculación de Personal	3 días	mar 24/03/26	vie 27/03/26
6			1.4	Revisión de proveedores	4 días	mar 24/03/26	sáb 28/03/26
7			2	Preliminares	3 días	sáb 28/03/26	mié 1/04/26
8			2.1	Levantamiento Topográfico	3 días	sáb 28/03/26	mié 1/04/26
9			3	Explanación y Excavaciones	12 días	mié 1/04/26	mié 15/04/26
10			3.1	Excavaciones Varias sin Clasificar (Incluye Retiro de Sobrantes a una Distancia Menor de 5 Km)	12 días	mié 1/04/26	mié 15/04/26
11			4	Obras de Arte	142 días	mié 15/04/26	vie 18/09/26
12			4.1	Concretos Clase C, f'c =4000 psi (placas)	15 días	sáb 22/08/26	lun 7/09/26
13			4.2	Concretos Clase d, f'c =3000 psi (bases)	15 días	mar 16/06/26	jue 2/07/26
14			4.3	Concretos Clase d, f'c =3000 psi (elevaciones)	15 días	mié 8/07/26	vie 24/07/26
15			4.4	Suministro, Transporte, Fabricación, Ensamblaje y Montaje de Acero A-36	4 días	mar 15/09/26	vie 18/09/26
16			4.5	Suministro, Transporte, Fabricación, Ensamblaje y Montaje de Acero A-588 Grado B.	65 días	sáb 6/06/26	jue 20/08/26
17			4.6	Pilote en Concreto de 3000 psi, Diámetro 1.5m. Construcción Manual (Incluye Excavación en Cualquier Tipo de Material, Refuerzo y Anillos)	35 días	mié 15/04/26	sáb 23/05/26

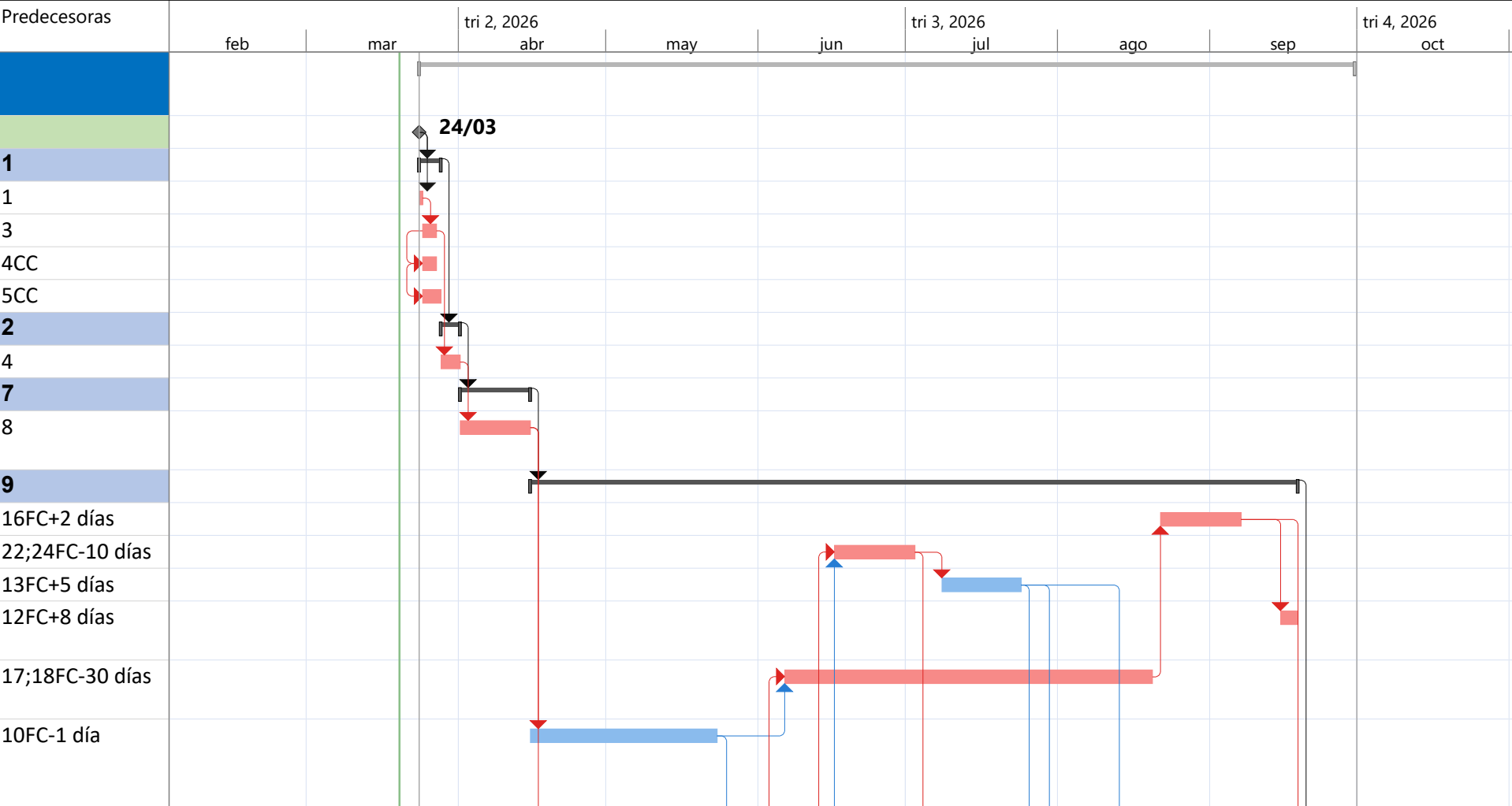
Proyecto: VIADUCTO Y MURO D
Fecha: vie 20/03/26

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

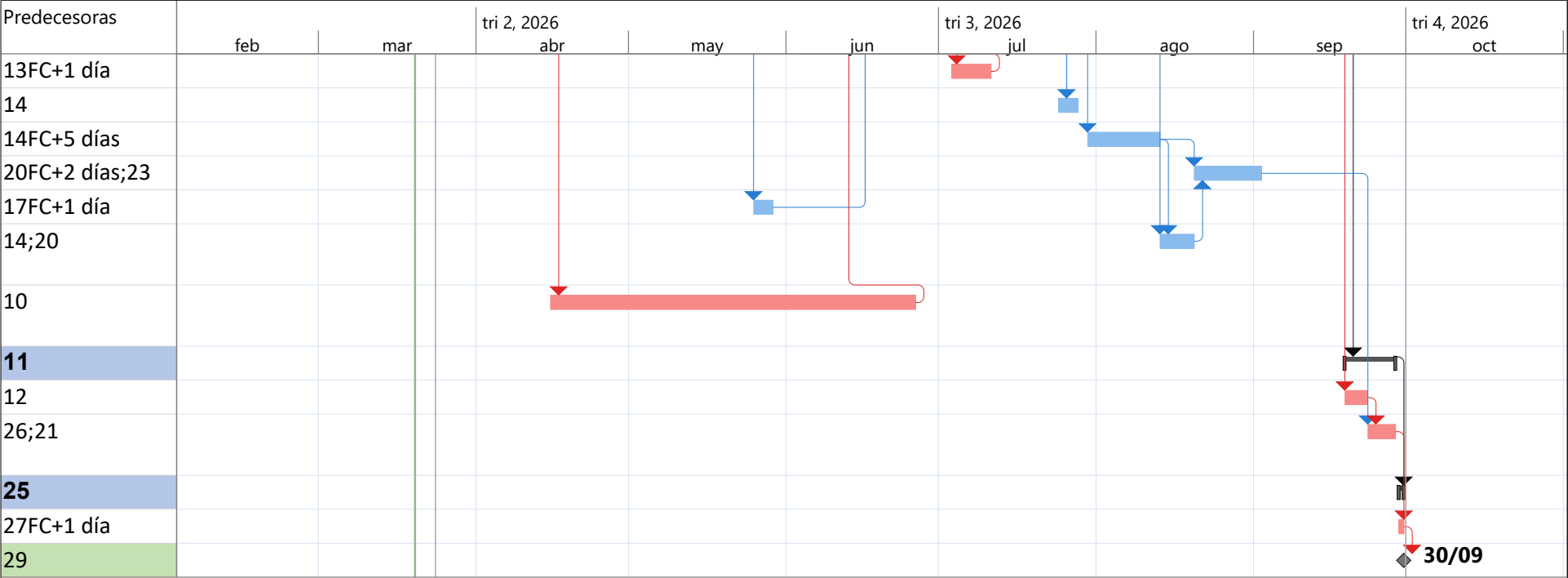
Id		Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
18			4.7	Suministro e Instalación de Apoyos Elastoméricos	7 días	vie 3/07/26	sáb 11/07/26
19			4.8	Dren en Tubería PVC Sanitaria, D=4" (puentes)	3 días	vie 24/07/26	mar 28/07/26
20			4.9	Material Granular Filtrante	13 días	jue 30/07/26	jue 13/08/26
21				Relleno para Estructuras	13 días	jue 20/08/26	mié 2/09/26
22				Concreto Clase f, 2000 psi para Solados y Atraques	4 días	lun 25/05/26	vie 29/05/26
23				Suministro e Instalación de Geotextil NT 2000 (Estabilización, Filtro y Separación)	5 días	jue 13/08/26	jue 20/08/26
24				Suministro Figurado y Armado de Acero de Refuerzo 60000 psi	65 días	mié 15/04/26	vie 26/06/26
25			5	Estructura de Pavimento	9 días	sáb 19/09/26	lun 28/09/26
26			5.1	Riego de Imprimación	4 días	sáb 19/09/26	mié 23/09/26
27			5.2	Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC-19 (Incluye Cemento Asfáltico)	5 días	mié 23/09/26	lun 28/09/26
28			6	Fin de Obra	1 día	mar 29/09/26	mié 30/09/26
29			6.1	Entrega de Obra	1 día	mar 29/09/26	mié 30/09/26
30			6.2	Fin	0 días	mié 30/09/26	mié 30/09/26

Proyecto: VIADUCTO Y MURO D
Fecha: vie 20/03/26

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: VIADUCTO Y MURO D Fecha: vie 20/03/26	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



Proyecto: VIADUCTO Y MURO D Fecha: vie 20/03/26	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
	Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
	Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 10. PLAN DE ENSAYOS



Ministerio de Transporte
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARIA GENERAL TÉCNICA
PROCESO SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

CÓDIGO MSE - FR - 22 - 6

VERSIÓN 2

PÁGINA 1

UNIDAD EJECUTORA Consorcio Obras ICCU CJK 201 - 2025

MES 3 AA 2026
DIRECCION TERRITORIAL

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO
ESPECIFICACIÓN

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO CUMPLIMIENTO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE VIGA #2 PUENTE MANTA	125	≥100%	103,3	28 días
			126	≥100%	100,5	28 días
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE VIGA #1 PUENTE MANTA	127	≥100%	103,8	28 días
			128	≥100%	102,4	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES /
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA PLACA NILO	129	≥100%	116,4	28 días
			130	≥100%	117,9	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES /
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIA DE LOSA DE APROXIMACIÓN NILO	131	≥100%	107,1	28 días
			132	≥100%	109,6	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES /
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIA DE GUARDA RUEDA NILO	133	≥90%	93,9	14 días
			134	≥90%	91,8	14 días
DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES /
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIA DE CAISSON #1 FUSA	136	≥90%	93,8	14 días
			137	≥90%	90,9	14 días
DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES /
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIA DE CAISSON #2 FUSA	138	≥90%	92,9	14 días
			139	≥90%	95,7	14 días



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 10.1. COMPRESIÓN DE CILINDROS



INFORME RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E-410-13

Código IE-018
Versión 6
Fecha 2023-09-05
Página 1 de 1

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - C/JIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSORCIO OBRAS ICCU - C/JIK
SECTOR: FUNDIDA DE PUENTES MANTA-NILO
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2026/03/21

INFORME No.: CC-008-26
FECHA RECEPCIÓN: 2026/03/11
FECHA EJECUCIÓN: 2026/03/17
RESISTENCIA DE DISEÑO: NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 0168

CONTRATO/ELEMENTO / No. MUESTRA	FECHA DE TOMA	No. CILINDRO	DIAS DE CURADO	FECHAS DE ROTURA	DIAMETRO (mm)	ALTURA (mm)	AREA (mm²)	VOLUMEN (m³)	PESO (kg)	DENSIDAD (kg/m³)	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA A LA COMPRESION		RESISTENCIA ESTIMADA A LOS 28 DIAS (P.S.I.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A f'c	TIPO DE FALLA						
												MPa	P.S.I.			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	otro
38-FUNDIDA DE VIGA #2 PUENTE MANTA	2026/02/16	125	28	2026/03/16	152,5	305,5	18257,5	0,006	12,395	2220	396,9	21,7	3152,9		103,33%		X					
	2026/02/16	126	28	2026/03/16	155,3	303,6	18934,2	0,006	12,555	2180	399,9	21,1	3063,4		100,47%		X					
39-FUNDIDA DE VIGA #1 PUENTE MANTA	2026/02/17	127	28	2026/03/17	155,5	305,4	18991,2	0,006	12,460	2150	300,7	21,8	2296,4		103,80%		X					
	2026/02/17	128	28	2026/03/17	152,9	307,3	18369,4	0,006	12,235	2170	294,5	21,5	2324,9		102,38%		X					
U Resistencia a la Compresión (Mpa).												0,21										



DECLARACION DE CONFORMIDAD: N / A

OBSERVACIONES:

El laboratorio no se hace responsable sobre la información suministrada por el cliente. Los resultados corresponden únicamente a la muestra ensayada, como se recibió. El alcance del laboratorio no incluye el muestreo y transporte del material. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad, parcialmente ni será válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto. Los valores de incertidumbre expandida reportados en el presente documento corresponden a una incertidumbre combinada multiplicada por k=2 y con una probabilidad de cobertura del 95%.U= Incertidumbre del método.

JUAN CARLOS

ELVIRA FULI

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO



INFORME RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E-410-13

Código IE-018
Versión 6
Fecha 2023-09-05
Página 1 de 1

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - C.IJK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSORCIO OBRAS ICCU - C.IJK
SECTOR: FUNDIDA DE FUSA
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2026/03/30

INFORME No.: CC-008-26
FECHA RECEPCIÓN: 2026/03/14
FECHA EJECUCIÓN: 2026/03/26
RESISTENCIA DE DISEÑO: NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 0168

CONTRATO/ELEMENTO / No. MUESTRA	FECHA DE TOMA	No. CILINDRO	DIAS DE CURADO	FECHAS DE ROTURA	DIAMETRO (mm)	ALTURA (mm)	AREA (mm²)	VOLUMEN (m³)	PESO (kg)	DENSIDAD (kg/m³)	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA A LA COMPRESION		RESISTENCIA ESTIMADA A LOS 28 DIAS (P.S.I.)	PORCENTAJE CON RESPECTO A f'c	TIPO DE FALLA						
												MPa	P.S.I.			Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	otro
43-FUNDIDA DE CAISSON #1 FUSA	2026/03/12	136	14	2026/03/26	151,5	304,5	18256,5	0,006	12,394	2220	395,9	19,7	2857,2		93,81%		X					
	2026/03/12	137	14	2026/03/26	154,3	302,6	18933,2	0,006	12,554	2180	398,9	19,1	2770,2		90,95%		X					
44-FUNDIDA DE CAISSON #2 FUSA	2026/03/12	138	14	2026/03/26	151,5	306,5	18255,5	0,006	12,393	2230	394,9	19,5	2828,2		92,86%		X					
	2026/03/12	139	14	2026/03/26	154,3	303,6	18935,2	0,006	12,555	2190	397,9	20,1	2915,3		95,71%		X					
U Resistencia a la Compresión (Mpa).												0,21										



DECLARACION DE CONFORMIDAD: N / A

OBSERVACIONES:

El laboratorio no se hace responsable sobre la información suministrada por el cliente. Los resultados corresponden únicamente a la muestra ensayada, como se recibió. El alcance del laboratorio no incluye el muestreo y transporte del material. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad, parcialmente ni será válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto. Los valores de incertidumbre expandida reportados en el presente documento corresponden a una incertidumbre combinada multiplicada por k=2 y con una probabilidad de cobertura del 95%.U= Incertidumbre del método.

JUAN CARLOS

ELVIRA FULI

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 10.2. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

INGESTRAC

LABORATORIO

ONAC

ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017

23-LAB-037

INFORME DE RESULTADOS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO

INV E 213:2013

DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75

µm (No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO

INV E 214:2013

Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.	Fecha de Recepción:	2026-03-01
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca	Fecha de Ensayo:	2026-03-12
* Material:	RAJON	Fecha de Emisión:	2026-03-18
Muestra No.:	9950-26	Muestra Suministrada por:	Cliente
* Procedencia:	Cantera Dromos	Informe N°	5204

Masa antes de lavado (g)		62399,0	Masa después de lavado (g)		60523,0	Incertidumbre Expandida ± U
Tamiz		Masa retenida (g)	Porcentaje retenido (%)	Porcentaje retenido acumulado (%)	Porcentaje pasa (%)	
(in)	(mm)					
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H	10"	254,0	0,0	0	100	-
I	5"	127,0	27077,0	43	57	-
J	2 1/2"	63,0	25834,0	41	15	-
K	No 4	4,8	5160,0	8	7	-
L	No 10	2,00	1091,0	2	5	-
M	No 40	0,4	1182,3	2	3	-
N	No 200	0,075	113,6	0	3,1	-
Fondo		1941,1	3,1	100		
Total		62399,0	100			

Procedimiento de ensayo	Procedimiento A - Lavado con agua natural
-------------------------	---

CURVA GRADACIÓN

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Porcentaje Pasa (%)

1000

100

10

1

0,1

0,01

Diámetro de partículas en (mm)

— Muestra Ensayada

- - - *Especificación

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO

Liliana Espejo

LILIANA ESPEJO

JEFE LABORATORIO

AUTORIZO

LUIS FERNANDO SOLER

DIRECTOR LABORATORIO

CÓDIGO

FT-LB-01

VERSIÓN

7

FECHA

2024-10-30

Página 1 de 3

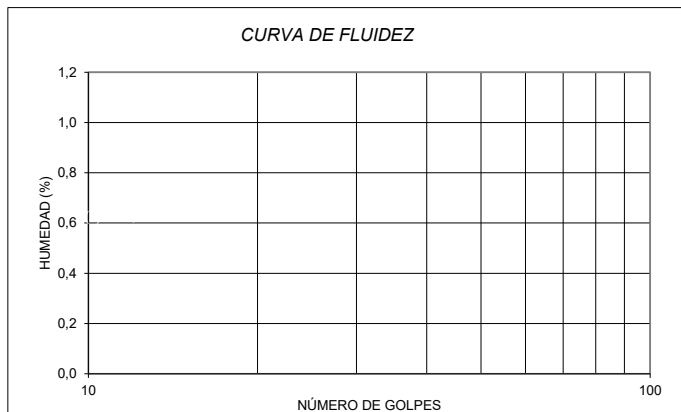
Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INFORME DE RESULTADOS
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E 125:2013
LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E 126:2013

Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.	Fecha de Recepción:	2026-03-01
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca	Fecha de Ensayo:	2026-03-11
* Material:	RAJON	Fecha de Emisión:	2026-03-18
Muestra No.:	9950-26	Muestra suministrada por:	Cliente
* Procedencia:	Cantera Dromos	Informe No.	5204

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A - INV E 125:2013			
No. de tara			
No. de golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)	-	-	-

LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS - INV E 126:2013			
No. de tara			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)	-	-	-
Procedimiento de enrollamiento			-



Limite liquido (LL)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Limite Plástico (LP)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Índice de plasticidad (IP)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO
Liliana Espejo
LILIANA ESPEJO
JEFE LABORATORIO

AUTORIZO
LUIS FERNANDO SOLER
DIRECTOR LABORATORIO

CÓDIGO	FT-LB-02
VERSIÓN	7
FECHA	2024-10-30

<div><div>INGESTRAC</div><div>LABORATORIO</div></div> <div><div>ONAC</div><div>ACREDITADO</div></div> <div>ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-037</div>		<div>INFORME DE RESULTADOS</div> <div>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 218:2013</div> <div>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (3/4") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 219:2013</div>	
Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.	Fecha de Recepción:	2026-03-01
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca	Fecha de Ensayo:	2026-03-12
* Material:	RAJON	Fecha de Emisión:	2026-03-18
Muestra No.:	9950-26	Muestra Suministrada por:	Ciente
* Procedencia:	Cantera Dromos	Informe N°	5204

DESGASTE MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	
Tamaño Máximo Nominal	3" (75mm)
Condición	Seco
Granulometría usada	1
Número de esferas	12
Masa esferas (g)	4997
Número de revoluciones	1000
P1 : Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	10011
P2 : Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	6456
Porcentaje de desgaste (%)	36
Incertidumbre expandida ±U	-

TAMAÑO TAMIZ		MASA DE LA FRACCIÓN INDICADA (g)							
		INV E 218:2013				INV E 219:2013			
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	1	2	3	
3" (75mm)	2 1/2" (63mm)					2500 ± 50			
2 1/2" (63mm)	2" (50 mm)					2500 ± 50			
2" (50 mm)	1 1/2" (37,5 mm)					5000 ± 50	5000 ± 50		
1 1/2"(37.5 mm)	1" (25 mm)	1250 ±25					5000 ± 25	5000 ± 25	
1" (25 mm)	3/4" (19 mm)	1250 ±25						5000 ± 25	
3/4" (19 mm)	1/2" (12.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10						
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10						
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)			2500 ± 10					
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75 mm)			2500 ± 10					
No.4 (4.75 mm)	No.8 (2.36mm)				5000 ± 10				
Número de esferas		12	11	8	6	12	12	12	
Masa de la carga		5000 ± 25	4584 ± 25	3330 ± 25	2500 ± 15	5000 ± 25	5000 ± 25	5000 ± 25	
Número de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000	

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

<div>ELABORO</div> <div><div>Liliana Espejo</div><div>LILIANA ESPEJO</div><div>JEFE LABORATORIO</div></div>	<div>AUTORIZO</div> <div><div></div><div>LUIS FERNANDO SOLER</div><div>DIRECTOR LABORATORIO</div></div>	<table><tr><td>CÓDIGO</td><td>FT-LB-08</td></tr><tr><td>VERSIÓN</td><td>7</td></tr><tr><td>FECHA</td><td>2024-10-30</td></tr></table>	CÓDIGO	FT-LB-08	VERSIÓN	7	FECHA	2024-10-30
CÓDIGO	FT-LB-08							
VERSIÓN	7							
FECHA	2024-10-30							

FIN DEL INFORME

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

Página 3 de 3

<div><div>INGESTRAC</div><div>LABORATORIO</div></div> <div><div>ONAC</div><div>ACREDITADO</div><div>ISO/IEC 17025:2017</div><div>23-LAB-037</div></div>		<div>INFORME DE RESULTADOS</div> <div>ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO</div> <div>INV E 213:2013</div> <div>DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 μm (No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO</div> <div>INV E 214:2013</div>			
Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.		Fecha de Recepción:	2026-03-03	
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca		Fecha de Ensayo:	2026-03-08	
* Material:	RAJON		Fecha de Emisión:	2026-03-27	
Muestra No.:	6582-26		Muestra Suministrada por:	Cliente	
* Procedencia:	Cantera Dromos		Informe N°	3905	

Masa antes de lavado (g)		60120,0		Masa después de lavado (g)		58171,0		Incertidumbre Expandida ± U
Tamiz		Masa retenida (g)	Porcentaje retenido (%)	Porcentaje retenido acumulado (%)	Porcentaje pasa (%)			
(in)	(mm)							
A								
B								
C								
D								
E								
F								
G								
H	10"	254,0	0,0	0	0	100		-
I	5"	127,0	25200,0	42	42	58		-
J	2 1/2"	63,0	22698,0	38	80	20		-
K	No 4	4,8	1850,7	3	83	17		-
L	No 10	2,00	3639,4	6	89	11		-
M	No 40	0,4	2684,7	4	93	7		-
N	No 200	0,075	2066,4	3	97	3,3		-
	Fondo		1980,8	3,3	100			
	Total		60120,0	100				

Procedimiento de ensayo	Procedimiento A - Lavado con agua natural
-------------------------	---

CURVA GRADACIÓN

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO	AUTORIZO	CÓDIGO	FT-LB-01
<div>Liliana Espejo</div> LILIANA ESPEJO	<div>Luis Fernando Soler</div> LUIS FERNANDO SOLER	VERSIÓN	7
JEFE LABORATORIO	DIRECTOR LABORATORIO	FECHA	2024-10-30

Página 1 de 3

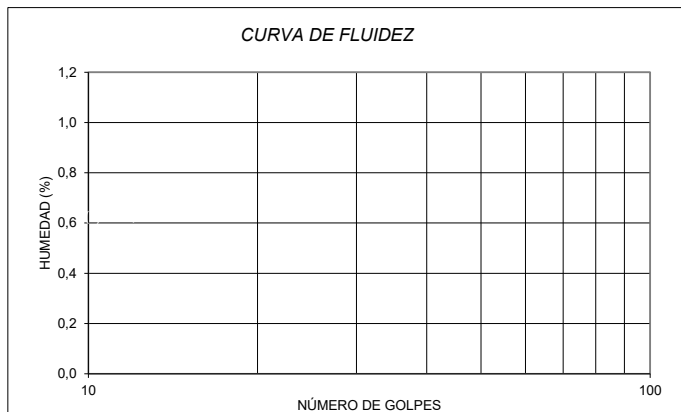
Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co

INFORME DE RESULTADOS
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E 125:2013
LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E 126:2013

Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.	Fecha de Recepción:	2026-03-03
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca	Fecha de Ensayo:	2026-03-10
* Material:	RAJON	Fecha de Emisión:	2026-03-27
Muestra No.:	6582-26	Muestra suministrada por:	Cliente
* Procedencia:	Cantera Dromos	Informe No.	3905

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS MÉTODO A - INV E 125:2013			
No. de tara			
No. de golpes cazuela (N)			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)	-	-	-

LIMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS - INV E 126:2013			
No. de tara			
Masa tara (g)			
Masa tara + material húmedo (g)			
Masa tara + material seco (g)			
Masa del agua (g)			
Masa material seco (g)			
Porcentaje de humedad (%)	-	-	-
Procedimiento de enrollamiento			



Limite liquido (LL)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Limite Plástico (LP)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Índice de plasticidad (IP)	(%)	NP
Incertidumbre expandida ±U		-

Comentarios / Observaciones:	

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.
- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.
- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.
- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

ELABORO
LILIANA ESPEJO
JEFE LABORATORIO

AUTORIZO
LUIS FERNANDO SOLER
DIRECTOR LABORATORIO

CÓDIGO	FT-LB-02
VERSIÓN	7
FECHA	2024-10-30

<div><div>INGESTRAC</div><div>LABORATORIO</div></div> <div><div>ONAC</div><div>ACREDITADO</div></div> <div>ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-037</div>		<div>INFORME DE RESULTADOS</div> <div>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 218:2013</div> <div>RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (3/4") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E 219:2013</div>	
Cliente:	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S.	Fecha de Recepción:	2026-03-03
* Dirección:	Kilometro 3,8 Zona Industrial Balsillas, Mosquera, Cundinamarca	Fecha de Ensayo:	2026-03-18
* Material:	RAJON	Fecha de Emisión:	2026-03-27
Muestra No.:	6582-26	Muestra Suministrada por:	Ciente
* Procedencia:	Cantera Dromos	Informe N°	3905

DESGASTE MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	
Tamaño Máximo Nominal	3" (75mm)
Condición	Seco
Granulometría usada	1
Número de esferas	12
Masa esferas (g)	5011
Número de revoluciones	1000
P1 : Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	10010
P2 : Masa de la muestra seca después del ensayo (g)	6547
Porcentaje de desgaste (%)	35
Incertidumbre expandida ±U	-

TAMAÑO TAMIZ		MASA DE LA FRACCIÓN INDICADA (g)							
		INV E 218:2013				INV E 219:2013			
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	1	2	3	
3" (75mm)	2 1/2" (63mm)					2500 ± 50			
2 1/2" (63mm)	2" (50 mm)					2500 ± 50			
2" (50 mm)	1 1/2" (37,5 mm)					5000 ± 50	5000 ± 50		
1 1/2"(37.5 mm)	1" (25 mm)	1250 ±25					5000 ± 25	5000 ± 25	
1" (25 mm)	3/4" (19 mm)	1250 ±25						5000 ± 25	
3/4" (19 mm)	1/2" (12.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10						
1/2" (12.5 mm)	3/8" (9.5 mm)	1250 ±10	2500 ± 10						
3/8" (9.5 mm)	1/4" (6.3 mm)			2500 ± 10					
1/4" (6.3 mm)	No.4 (4.75 mm)			2500 ± 10					
No.4 (4.75 mm)	No.8 (2.36mm)				5000 ± 10				
Número de esferas		12	11	8	6	12	12	12	
Masa de la carga		5000 ± 25	4584 ± 25	3330 ± 25	2500 ± 15	5000 ± 25	5000 ± 25	5000 ± 25	
Número de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000	

Comentarios / Observaciones:

DECLARACIÓN DE DESCARGOS

- La información marcada con * es suministrada por el cliente, y por lo tanto el Laboratorio Ingestrac S.A.S no es responsable de la misma.

- Los resultados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) que se relaciona(n) en el presente informe.

- Este informe no podrá ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación del Laboratorio Ingestrac S.A.S.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S. no se responsabiliza de los daños y/o perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de la información reportada.

- El Laboratorio Ingestrac S.A.S no realiza actividades de muestreo, por lo tanto, no es responsable de la toma incorrecta de las muestras, estas son entregadas por el cliente en las instalaciones del laboratorio; se recomienda aplicar las normas INVIAS para la recolección de muestras, aplicables a cada tipo de material.

<div>ELABORO</div> <div><div>Liliana Espejo</div><div>LILIANA ESPEJO</div><div>JEFE LABORATORIO</div></div>	<div>AUTORIZO</div> <div><div></div><div>LUIS FERNANDO SOLER</div><div>DIRECTOR LABORATORIO</div></div>	<table><tr><td>CÓDIGO</td><td>FT-LB-08</td></tr><tr><td>VERSIÓN</td><td>7</td></tr><tr><td>FECHA</td><td>2024-10-30</td></tr></table>	CÓDIGO	FT-LB-08	VERSIÓN	7	FECHA	2024-10-30
CÓDIGO	FT-LB-08							
VERSIÓN	7							
FECHA	2024-10-30							

FIN DEL INFORME

Laboratorio INGESTRAC S.A.S. - Dirección: km 3,8 Zona Industrial Balsillas - Mosquera, Cundinamarca - Colombia / e-mail: laboratorio@ingestrac.co



**ANEXOS INFORME
MENSUAL No. 12
ICCU-201 DE 2025
CONSORCIO OBRAS
ICCU CJK**



ANEXO 10.3. CERTIFICACIONES DE CALIDAD

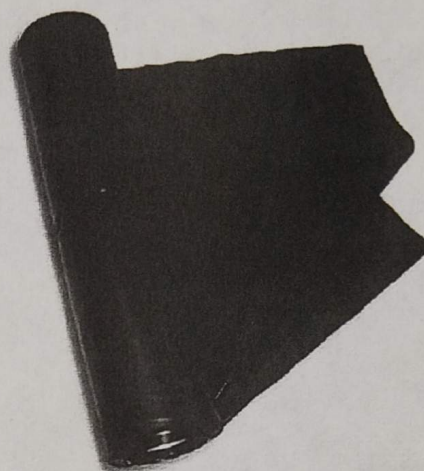


FICHA TECNICA

Plástico Negro (Rollo)

Rollo de polietileno, uno de los plásticos más utilizados en un sin fin de aplicaciones por sus excelentes características.

Se utiliza para cubrir o forrar productos o zonas territoriales, principalmente se utiliza en las construcciones y aplicaciones industriales.



Membrana plástica de polietileno formulado con resinas virgen de alta densidad y aditivos UVS que le proveen alta resistencia.

Rollo plástico negro de trabajo pesado para construcción multipropósito.

Especificaciones	
Material:	100% polietileno de baja densidad reprocesado
Tipo:	Tubular
Ancho disponible:	1,5 (abierto 3) metros
Calibre:	2,0 (abierto 4) metros
Largo:	100 metros
Color:	Negro
Peso:	50 kg aproximadamente
Lugar de fabricación:	Ecuador
Usos recomendados:	Obra civil



www.amcecuador.com

[Linkedin.com/company/amcecuador/](https://www.linkedin.com/company/amcecuador/)

[Facebook.com/AMCECUADOR](https://www.facebook.com/AMCECUADOR)

Av. Eloy Alfaro
N40-590 y Granados

PBX: 02 246 9393
E-mail: info@amcecuador.com

CERTIFICADO DE CALIDAD

Producto: Malla para Gavión

Tipo:	FAB GAV COMER
Calibre:	13 (2.40 mm)
Hueco:	10 x 10 cm
Diámetro del	2.40 mm
Dimensiones:	2.00 m x 1.00 m x 1.00 m

Descripción del producto:

Malla metálica fabricada en alambre galvanizado, con hueco hexagonal y triple torsión que se coloca a pie de obra desarmados y, una vez en su sitio, se rellenan con piedras suministradas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Material	Alambre de acero galvanizado	
Tipo de malla	Triple torsión	
Forma	Hexagonal	
Protección	Galvanizado anticorrosivo	
Presentación	Desarmada	
Aplicación	Gaviones, muros de contención, estabilización de taludes	

CUMPLIMIENTO NORMATIVO COLOMBIANO		
NTC 2403	- Alambres de acero galvanizado	Cumple
NTC 3320	- Mallas metálicas para gaviones	Cumple
NTC 4011	- Recubrimiento galvanizado	Cumple
NTC 174	- Ensayo de masa de zinc	Cumple
NTC 1155	- Adherencia del galvanizado	Cumple
NSR-10		Cumple