INFORME MENSUAL No. 9

PERIODO 01 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2025

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 CJIK
Nit. 901.915.156-6

Contrato de Interventoría: ICCU No. 217 de 2025

Contratista de interventoría: CONSORCIO INTERVIAS PEB-BB

BOGOTÁ D.C

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. DATOS GENERALES CONTRATO DE OBRA No. 201 7
3. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO – PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL ACTA DE INICIO 8
4. LOCALIZACIÓN DE 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 por asentamiento diferencial en el puente de la vereda El Cerezo, municipio de Fómeque 13
7.1.1.1. Diagnóstico 14
7.1.1.2. Obras por ejecutar 14
7.1.2. Atención emergencia por paso improvisado sobre la quebrada Chuscal en la vereda Paval, municipio de Fómeque 15
7.1.2.1. Diagnóstico 16
7.1.2.2. Obras por ejecutar 16
7.2. LABORES EN CAMPO 17
7.2.1. ATENCIÓN EMERGENCIA PUENTE SECTOR LA QUINERÍA, SOBRE LA VÍA QUE CONECTA LOS MUNICIPIOS DE MANTA Y GACHETÁ 17
7.2.2. ATENCIÓN EMERGENCIA SECTOR EL ALGODONAL, MUNICIPIO DE QUETAME 22
7.2.3. ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR DESLIZAMIENTO EN LA VÍA HACIA LAS VEREDAS HOYA BAJA, HOYA ALTA Y HOYA DE VARGAS 24
7.2.4. ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - VEREDA EL PLACER 27
8. CONCEPTO TÉCNICO 35
8.1. ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - VEREDA EL PLACER 35
9. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 36

9.1. Relación de correspondencia generada 36
9.1.1. Correspondencia enviada 36
9.1.2. Correspondencia recibida 38
10. REGISTRO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS 39
10.1. Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo. 39
10.2. PR32+560 Alcantarilla y muro en gaviones - Municipio de Fusagasugá.. 40
10.3. Box culvert vía Venecia - Cabrera vereda sabaneta baja sector los aza.. 40
10.4. Muro de contención sección caracolí, vía Silvania – Tibacuy. 41
10.5. Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660 42
10.6. Muro De Contención -Vereda Quinche Villa pinzón 42
10.7. PUENTE SECTOR LA QUINERÍA, SOBRE LA VÍA QUE CONECTA LOS MUNICIPIOS DE MANTA Y GACHETÁ 43
10.8. Reposición de Barandas – Puente El Borrachero, Municipio de Medina... 44
11. ASPECTOS FINANCIEROS 45
11.1. VALORES POR EJECUTAR – FRENTES DE INVERSIÓN 45
11.2. INVERSIÓN DEL ANTICIPO 45
11.2.1. Ejecución del anticipo 47
11.3. ESTADO DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL 48
12. CONOGRAMA Y AVANCE DE OBRA 51
12.1. Programación de actividades 51
12.2. Resumen de ejecución 51
12.2.1. Financiero 51
12.2.2. Físico proyectado 52
13. CONTROL DE CALIDAD 54
14. CONCLUSIONES 55

TABLAS

Tabla 1. Información General del Contrato 7
Tabla 2. Relación de Personal 11
Tabla 3. Relación de visitas técnicas realizadas por emergencias – diciembre de 2025 12
Tabla 4. Registro Hitachi 130 de 14 toneladas, Manta 18
Tabla 5. Registro horómetro Hitachi 130 de 14 toneladas Manta 22
Tabla 6. Registro horómetro Hitachi 130 de 14 toneladas, Quetame 23
Tabla 7. Registro de actividades - El Algodonal 24
Tabla 8. Estructura de Costos 45
Tabla 9. Tabla resumen financiero 45
Tabla 10. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V1 46
Tabla 11. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V2 46
Tabla 12. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V3 46
Tabla 13. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V4 46
Tabla 14. Disponible Plan de Inversión V1 47
Tabla 15. Disponible Plan de Inversión V2 47
Tabla 16. Disponible Plan de Inversión V3 47
Tabla 17. Disponible Plan de Inversión V4 47
Tabla 18. Programación inicial y ejecución del anticipo – diciembre 2025 48
Tabla 19. Balance General del Contrato 50
Tabla 20. Avance financiero 52
Tabla 21. Programación Física – Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo 52
Tabla 22. Programación Física – PR32+560 vía Sibaté- Fusagasugá, Mpio de Fusagasugá (Alcantarilla y Muro tipo gaviones) 53
Tabla 23. Programación Física- Box culvert vía Venecia - Cabrera Vereda Sabaneta Baja, Sector Los Aza 53
Tabla 24. Programación Física - Muro de contención sección caracolí, vía Silvania – Tibacuy 53
Tabla 25. Programación Física - Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660 53
Tabla 26. Programación Física Muro De Contención -Vereda Quinche Villapinzón. 53
Tabla 27. Programación Física Puente -Manta 53

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. Asentamiento diferencial en el puente de la vereda El Cerezo, municipio de Fómeque 14
Ilustración 10. Paso improvisado sobre la quebrada Chuscal, vereda Paval, municipio de Fómeque 16
Ilustración 11. Registro de actividades maquinaria Manta 20
Ilustración 12. Registro de actividades volqueta Quetame 27
Ilustración 13. Atención Emergencias Municipio De Fusagasugá - Vereda El Placer 31

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al noveno 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 20 de diciembre de 2025, 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 – Fusagasugá – Venecia – Tibacuy - Pandi – Villapinzón y la apertura de Manta. 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 los municipios de Fomeque.

2. DATOS GENERALES CONTRATO DE OBRA No. 201

Contratista	Consorcio Obras ICCU CJIK (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
Modificatorios	No hay modificatorios registrados
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	SEIS MIL OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($6.800.000.000,00)

Tabla 1. Información General del Contrato

3. RELACIÓN DE PÓLIZAS DEL CONTRATO – PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL MODIFICATORIO 2

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL– ANEXO 4 (PÓLIZA ACTUALIZADA) – SEGUROS DEL ESTADO							
AMPAROS	VIGENCIA						VALOR
	DESDE			HASTA			
	D	M	A	D	M	A	
CUMPLIMIENTO	09	04	2025	11	08	2026	$ 680,000,000.00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	09	04	2025	11	06	2026	$1´360,000,000.00
PAGO DE SAL1ARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	09	04	2025	11	02	2029	$ 340,000,000.00

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO– ANEXO 4 (PÓLIZA ACTUALIZADA) – SEGUROS DEL ESTADO							
AMPAROS	VIGENCIA						VALOR
	DESDE			HASTA			
	D	M	A	D	M	A	
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	09	04	2025	11	02	2026	$ 569,400,000.00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	09	04	2025	11	02	2026	$ 569,400,000.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	09	04	2025	11	02	2026	$ 569,400,000.00

4. LOCALIZACIÓN DE 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 5. Provincia de Sumapaz
Fuente: Wikipedia



Ilustración 6. Provincia de Medina
Fuente: Wikipedia



Ilustración 7. Provincia de Soacha
Fuente: Wikipedia



Ilustración 8. Provincia del Alto Magdalena
Fuente: Wikipedia

5. PERSONAL

PERSONAL MINIMO REQUERIDO	
NOMBRE	**CARGO**
Luis Hernando Ballesteros López	DIRECTOR DE OBRA
Francisco Javier Otaya Bolaños	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	ORIENTE	FOMEQUE	Vereda El Cerezo	01 – 12 – 2025	Emergencia por asentamiento diferencial considerable en el puente, comprometiendo su estabilidad y seguridad.
2	ORIENTE	FOMEQUE	Vereda Paval	12 – 12 – 2025	Emergencia por paso improvisado sobre la quebrada Chuscal, que requiere una estructura funcional.

Tabla 3. Relación de visitas técnicas realizadas por emergencias – diciembre de 2025

7. REGISTRO DE VISITAS TÉCNICAS

Entre el 1 y el 20 de diciembre de 2025, 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 por asentamiento diferencial en el puente de la vereda El Cerezo, municipio de Fómeque

En la vereda El Cerezo se presenta una situación de emergencia relacionada con la estructura del puente existente, la cual evidencia un asentamiento diferencial considerable. Esta condición afecta la estabilidad de la estructura y representa un riesgo para la seguridad de los usuarios, debido a deformaciones en la plataforma y posibles concentraciones de esfuerzos no previstos en el diseño original.

El asentamiento diferencial observado compromete la integridad de la estructura y podría derivar en fallas localizadas si no se implementan medidas correctivas oportunas. La situación requiere atención inmediata para garantizar la continuidad del tránsito y prevenir incidentes asociados al deterioro estructural.







Ilustración 9. Asentamiento diferencial en el puente de la vereda El Cerezo, municipio de Fómeque

7.1.1.1. Diagnóstico

Durante la inspección técnica se evidencia un asentamiento diferencial significativo en la plataforma del puente, con deformaciones visibles que afectan el alineamiento y la uniformidad del tablero. Se identifican diferencias de nivel entre los apoyos y el centro del puente, lo que indica un posible hundimiento localizado de los cimientos o bases de apoyo.

Adicionalmente, se observa que el deterioro puede verse agravado por la acción del agua y la carga vehicular, lo que incrementa el riesgo de daños estructurales adicionales. La continuidad del tránsito sobre el puente se encuentra comprometida, y es prioritaria la implementación de acciones correctivas para restaurar la estabilidad de la estructura.

7.1.1.2. Obras por ejecutar

Para atender la emergencia se proponen las siguientes obras:

- Reforzamiento o recalce de los cimientos y apoyos del puente para corregir el asentamiento diferencial.
- Nivelación y reparación de la plataforma del tablero para restaurar la continuidad del tránsito.
- Conformación de protecciones laterales y taludes adyacentes para evitar erosión y socavación en los apoyos.
- Evaluación y, si es necesario, reemplazo de elementos estructurales deteriorados que comprometan la seguridad del puente.

- Inspección y mantenimiento de los drenajes existentes para garantizar la evacuación adecuada del agua y reducir futuros asentamientos.

Estas obras buscan garantizar la seguridad de los usuarios, la estabilidad estructural del puente y la continuidad del tránsito sobre la vereda El Cerezo, mitigando los riesgos asociados al asentamiento diferencial detectado.

7.1.2. Atención emergencia por paso improvisado sobre la quebrada Chuscal en la vereda Paval, municipio de Fómeque

En la vereda Paval se presenta una situación de emergencia asociada a la falta de una estructura funcional para el cruce de la quebrada Chuscal, lo que obliga a realizar el paso de manera improvisada sobre el cauce. Esta condición evidencia un riesgo para la seguridad de los usuarios y para la integridad del terreno adyacente, debido a la ausencia de un soporte estructural adecuado y a la exposición directa a la acción del agua.

La afectación identificada genera potenciales riesgos de accidente para las personas que transitan por el sector y de degradación progresiva de las márgenes del cauce. La falta de una estructura definida puede provocar erosión local, afectando la estabilidad del terreno y comprometiendo la continuidad del tránsito en la vereda. De no implementarse medidas correctivas, la situación podría intensificarse, aumentando la vulnerabilidad del área y el riesgo de incidentes.







Ilustración 10. Paso improvisado sobre la quebrada Chuscal, vereda Paval, municipio de Fómeque

7.1.2.1. Diagnóstico

Durante la inspección técnica se evidencia que el paso actual sobre la quebrada Chuscal se realiza de manera improvisada, sin ningún tipo de soporte estructural. La ausencia de una construcción adecuada genera exposición directa al flujo de agua, aumentando el riesgo de erosión de las márgenes y del terreno circundante.

Se identifica además la necesidad de una estructura funcional que permita el tránsito seguro y la protección del cauce, evitando el deterioro progresivo de la zona. La implementación de esta medida correctiva es prioritaria para garantizar la seguridad de los usuarios y la estabilidad del terreno, especialmente ante eventos de precipitación que podrían intensificar la erosión y los daños asociados.

7.1.2.2. Obras por ejecutar

Para atender la emergencia en la vereda Paval, se plantea la construcción de una estructura funcional que permita el cruce seguro de la quebrada Chuscal. Las principales obras para ejecutar incluyen:

- Construcción de una losa o plataforma de cruce sobre el cauce, diseñada para soportar el tránsito peatonal y vehicular liviano.
- Conformación de bases y apoyos estables en las márgenes del cauce, con materiales resistentes a la acción del agua.
- Protección de taludes adyacentes mediante encauzamiento o reforzamiento de las márgenes, con el fin de prevenir erosión futura.
- Instalación de elementos de drenaje que permitan la adecuada evacuación

del flujo de la quebrada, reduciendo riesgos de socavación.
- Limpieza y retiro de obstáculos o sedimentos que puedan afectar la funcionalidad de la estructura.

Estas obras buscan garantizar la seguridad de los usuarios, preservar la estabilidad del terreno y asegurar la continuidad del tránsito sobre la quebrada Chuscal, mitigando los riesgos asociados a la actual condición improvisada del paso.

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 el mes de diciembre de 2025 en el municipio de Manta, en el sector del Puente La Quinería, se desarrollan actividades de atención de emergencia con el propósito de garantizar la comunicación entre los municipios de Manta y Gachetá. Para ello, se dispone una retroexcavadora sobre orugas marca Hitachi 130 de 14 toneladas, destinada a la conformación de terrazas, ejecución de cortes controlados, perfilado y adecuación del terreno.
Estas labores han sido ejecutaron de forma continua y bajo coordinación técnica permanente, priorizando los puntos más críticos del talud y asegurando la correcta disposición del material producto de las actividades de conformación.
Las intervenciones realizadas permiten avanzar en la estabilización del terreno y en la preparación de los accesos para el montaje de la estructura, garantizando condiciones seguras para la circulación futura en el corredor vial. La maquinaria empleada se relaciona a continuación

Día	Fecha	Horas Trabajadas	H. inicial	H. Final
Lunes	1-dic	6.5	12932.3	12938.8
Martes	2-dic	5.3	12938.8	12944.1
Miércoles	3-dic	5.7	12944.1	12949.8
Jueves	4-dic	6.1	12949.8	12955.9
Viernes	5-dic	6.4	12955.9	12962.3
Sábado	6-dic	4.2	12962.3	12966.5
Domingo	7-dic	0	12966.5	12966.5
Lunes	8-dic	0	12966.5	12966.5

Martes	9-dic	6.3	12966.5	12972.8
Miércoles	10-dic	4.6	12972.8	12977.4
Jueves	11-dic	4.8	12977.4	12982.2
Viernes	12-dic	4.2	12982.2	12986.4
Sábado	13-dic	3.1	12986.4	12989.5
Total de Horas		**57.2**		

Tabla 4. Registro Hitachi 130 de 14 toneladas, Manta
















HITAC




HITACHI


HITACHI






HITACHI



Ilustración 11. Registro de actividades maquinaria Manta












Tabla 5. Registro horómetro Hitachi 130 de 14 toneladas Manta

7.2.2. ATENCIÓN EMERGENCIA SECTOR EL ALGODONAL, MUNICIPIO DE QUETAME

Durante el mes de diciembre de 2025, en el municipio de Quetame, sector El Algodonal, se desarrollaron actividades de atención de emergencia con el fin de garantizar la funcionalidad y continuidad del corredor vial que comunica este sector con el casco urbano municipal.

Para la ejecución de las labores se dispuso de una retroexcavadora sobre orugas marca Hitachi de 14 toneladas, la cual fue empleada como apoyo a las actividades de excavación, conformación de zanjas y posicionamiento para la instalación de tubería de 24 pulgadas, de acuerdo con los requerimientos del frente de trabajo.

Las actividades se ejecutaron de manera coordinada y continua, bajo la orientación del comité técnico y en atención a las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato, priorizando el adecuado desarrollo de los trabajos programados y la correcta operación de la maquinaria en el sector intervenido.

Las intervenciones realizadas permitieron avanzar en la atención de la emergencia, asegurando condiciones técnicas adecuadas para la instalación de la tubería y contribuyendo a la estabilización y adecuación del área intervenida, en el marco del Contrato de Obra Pública ICCU No. 201-2025.

La maquinaria empleada en la atención de la emergencia se relaciona a continuación.

Día	Fecha	Horas	H. inicial	H. Final	Evidencia
Sabado	13-dic	8	7828	7836	 

Tabla 6. Registro horómetro Hitachi 130 de 14 toneladas, Quetame





Tabla 7. Registro de actividades - El Algodonal

7.2.3. ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR DESLIZAMIENTO EN LA VÍA HACIA LAS VEREDAS HOYA BAJA, HOYA ALTA Y HOYA DE VARGAS

Durante el mes de diciembre de 2025, en el municipio de Quetame, en la vía que comunica hacia las veredas Hoya Baja, Hoya Alta y Hoya de Vargas, se desarrollan actividades de atención de emergencia con el propósito de restablecer y garantizar la transitabilidad del corredor vial afectado por un deslizamiento.

Para ello, se dispone una volqueta sencilla, destinada al transporte, descargue y distribución de material, empleada en la reconformación de la calzada y en la atención de los puntos críticos identificados a lo largo del tramo intervenido.

Estas labores se ejecutan de forma continua y bajo coordinación técnica permanente, priorizando los sectores con mayor afectación y asegurando la adecuada disposición del material producto de las actividades de transporte y conformación.

Las intervenciones realizadas permiten avanzar en la recuperación de la vía, mejorar las condiciones de estabilidad superficial y garantizar condiciones mínimas de seguridad para la circulación de los usuarios en el corredor vial intervenido. La maquinaria empleada se relaciona a continuación.

	Día	Fecha	Días trabajados
	Lunes	1-dic	1
	Martes	2-dic	1
	Miércoles	3-dic	1
	Jueves	4-dic	1
	Viernes	5-dic	1
	Sábado	6-dic	1
	Domingo	7-dic	0
	Lunes	8-dic	0
	Martes	9-dic	0
Volqueta 1	Miércoles	10-dic	0
	Jueves	11-dic	0
	Viernes	12-dic	0
	Sábado	13-dic	0
	Domingo	14-dic	0
	Lunes	15-dic	1
	Martes	16-dic	1
	Miércoles	17-dic	1
	Jueves	18-dic	1
	Viernes	19-dic	1
	Total de días		11


















Ilustración 12. Registro de actividades volqueta Quetame

7.2.4. ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - VEREDA EL PLACER

Durante el mes de diciembre de 2025 se atiende la emergencia presentada en la vía de acceso a la vereda El Placer, municipio de Fusagasugá, la cual presenta deterioros localizados en la carpeta asfáltica que afectan la transitabilidad y la seguridad vial. En este periodo se ejecutan actividades de inspección visual, delimitación de zonas afectadas, corte y excavación de material deteriorado, así como parcheo y reparcheo puntual con mezcla asfáltica en caliente, previa aplicación de riego de liga para garantizar la adecuada adherencia.

Adicionalmente, se realizan labores de limpieza y recuperación de drenajes laterales, cunetas y bordillos, con el fin de restablecer el adecuado escurrimiento de aguas lluvias y evitar la infiltración hacia las capas inferiores del pavimento. Estas actividades permiten restablecer las condiciones funcionales de la vía, mejorar la seguridad del tránsito vehicular y prolongar la vida útil del pavimento, atendiendo de manera oportuna la emergencia identificada en el tramo intervenido.
































13/12/2025 10:59:44 a. m.
Consorcio obras ICCU CJIK












19 dic 2025 10:04:57 a. m.
Via Vereda El Placer
Fusagasugá
Cundinamarca
Altitud:1425.6msnm
Velocidad:0.4km/h








19 dic 2025 2:04:30 p. m.
Vía Vereda El Placer
Fusagasugá
Cundinamarca


19 dic 2025 3:39:07 p. m.
Boquerón - Fusagasugá


19 dic 2025 3:39:46 p. m.
Boquerón - Fusagasugá


16 dic 2025 4:06:16 p. m.



















Ilustración 13. Atención Emergencias Municipio De Fusagasugá - Vereda El Placer

8. CONCEPTO TÉCNICO

8.1. ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ - VEREDA EL PLACER

Con base en la inspección visual realizada en la vía de acceso a la vereda El Placer, en el municipio de Fusagasugá – Cundinamarca, se confirma la presencia de un deterioro progresivo de la carpeta asfáltica, caracterizado por la aparición de baches, desprendimiento de material asfáltico y fisuración longitudinal, transversal y en bloque, los cuales han generado afectaciones localizadas en la superficie de rodadura y pérdida parcial de la funcionalidad vial. La evaluación en campo evidencia desgaste superficial, pulimento de agregados y pérdida de textura, reflejando un pavimento envejecido y altamente susceptible a la acción del tránsito vehicular y de las precipitaciones. Asimismo, se identifican deficiencias en el sistema de drenaje superficial, con cunetas y bordes de calzada parcialmente obstruidos por sedimentos y vegetación, lo que favorece la infiltración de aguas hacia las capas inferiores del pavimento y acelera el proceso de deterioro estructural. El análisis de los sectores intervenidos mediante parcheo y reparcheos permite delimitar con precisión las áreas comprometidas, estimar la magnitud de la afectación y definir las condiciones técnicas necesarias para la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo, orientadas a restablecer la transitabilidad, mejorar la seguridad vial y prolongar la vida útil del corredor. **Anexo 2. Informe inspección Fusagasugá – Vereda El Placer.**

9. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

9.1. Relación de correspondencia generada

9.1.1. Correspondencia enviada

En el periodo comprendido entre el 01 al 20 de diciembre de 2025 se enviaron oficios/comunicados.

CONSECUTIVO	FECHA DE ENVIO	DIRGIDO A	ASUNTO
ICCU-CJIK-201-0227	1/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Remisión de Informe Atención Emergencia Puente Santander, Municipio de Chipaque.
ICCU-CJIK-201-0228	1/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	RADICACIÓN DE ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No 6 CORRESPONDIENTE AL MES DE NOVIEMBRE DE 2025; CONTRATO ICCU 201 DE 2025.
ICCU-CJIK-201-0229	2/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Solicitud desembolso N. 8 ATACOL NORVENTAS S.A.S
ICCU-CJIK-201-0230	2/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Alcance a nuestro oficio ICCU-CJIK-201-0199 - Radicación Actividad No Prevista NP-004
ICCU-CJIK-201-0231	4/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Informe Parcial Manta Maquinaria - Retroexcavadora Hitachi 130 de 14 ton mes de noviembre
ICCU-CJIK-201-0232	4/12/2025	ICCU	Radicación de actualización de garantías contractuales según inclusión de NPS
ICCU-CJIK-201-0233	4/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Remisión de Informe técnico - topográfico municipio de Fusagasugá
ICCU-CJIK-201-0234	4/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Alcance ICCU-CJIK-201-0214 Informe Final Quetame - Volquetas Sencillas
ICCU-CJIK-201-0235	4/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	Informe Parcial Quetame - Volqueta Sencilla
ICCU-CJIK-201-0236	9/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB	ENTREGA DE INFORME DE OBRA No 8
ICCU-CJIK-201-0237	9/12/2025	ICCU	Respuesta Seguimiento cuenta de cobro por servicios prestados. ICCU-S-2025-0008519

ICCU-CJIK-201-0238	9/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	ALCANCE ICCU-CJIK-201-0226 con asunto - ALCANCE ICCU-CJIK-201-0225 - Solicitud de prórroga para la ejecución y cierre del Contrato; Contrato de Obra ICCU 201 de 2025.
ICCU-CJIK-201-0239	10/12/2025	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU	CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES PERSONA JURIDICA
ICCU-CJIK-201-0240	9/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Entrega Ítem No Previsto NP-010 Prueba de Carga Estática para Puente Vehicular Tambores
ICCU-CJIK-201-0241	11/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Solicitud de desembolso N 8 D Y A hierro figurado S.A.S
ICCU-CJIK-201-0242	11/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Alcance al comunicado ICCU-CJIK-201-0229 solicitud de desembolso N 8 ATACOL NORVENTAS S.A.S
ICCU-CJIK-201-0243	12/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Respuesta a PS-IEVC-DP-344-25 - Atención de observaciones Informe Técnico No. 8, Noviembre
ICCU-CJIK-201-0244	16/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Alcance ICCU-CJIK-201-0190 - Entrega de informe visita Fusagasugá
ICCU-CJIK-201-0245	16/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Informe Final Manta – Maquinaria Retroexcavadora Hitachi 130 de 14 ton
ICCU-CJIK-201-0246	17/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	Respuesta a PS-IEVC-DP-350-25 - Atención de observaciones Informe SSTA No. 8, Noviembre
ICCU-CJIK-201-0247	18/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	RADICACIÓN DE INFORME TÉCNICO No 9
ICCU-CJIK-201-0248	18/12/2025	CONSORCIO INTERVIAS PEB – BB	RADICACIÓN DE ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA No 7 CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 06 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2025; CONTRATO ICCU 201 DE 2025.

9.1.2. Correspondencia recibida

En el periodo comprendido entre el 01 al 20 de diciembre de 2025 se recibieron oficios/comunicados de Interventoría.

CONSECUTIVO	FECHA RECIBIDO	REMITENTE	ASUNTO
PS-IEVC-DP-331-25	4/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Traslado comunicado ICCU-CJIK-201-0227 "Remisión de Informe Atención Emergencia Puente Santander, Municipio de Chipaque."
PS-IEVC-DP-334-25	5/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a comunicado ICCU-CJIK-201-0230 "Alcance oficio ICCU-CJIK-201-0199 - Radicación Actividad No Prevista NP-004"
PS-IEVC-DP-338-25	9/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Envío acta de recibo parcial de obra No. 6 y Preacta.
PS-IEVC-DP-344-25	12/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a comunicación ICCU-CJIK-201- 0236 Lote 1. Observaciones al Informe Técnico No. 8, mes de noviembre.
PS-IEVC-DP-345-25	15/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a su comunicación ICCU-CJIK-201-0243. Aprobación Informe Mensual de Obra N° 8 – mes de noviembre - Informe Técnico.
PS-IEVC-DP-349-25	15/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a comunicado ICCU-CJIK-201-0229 "Solicitud de desembolso No.8 ATACOL NORVENTAS S.A.S".
PS-IEVC-DP-350-25	15/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a comunicación ICCU-CJKI-201-0236 de fecha 09 de diciembre de 2025 – Entrega Informe de Obra No. 8 (Componente SST - Ambiental)
PS-IEVC-DP-351-25	16/12/2025	CONSORCIO INTERVÍAS PEB – BB	Respuesta a comunicación ICCU-CJKI-201-0237 de fecha 09 de diciembre de 2025 – Respuesta Seguimiento cuenta de cobro por servicios prestados. ICCU-S-2025-0008519.

10. REGISTRO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS

Entre el 1 y el 20 de diciembre de 2025, 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 diciembre se desarrollaron las actividades preliminares y de montaje asociadas a la estructura metálica del puente, avanzando de manera significativa en su instalación. Estas labores comprendieron el suministro, transporte, fabricación, ensamblaje y montaje de los elementos de acero estructural A-588 Grado B, así como el ajuste, alineación y aseguramiento de los componentes que conforman el sistema estructural del puente.

Dentro de las actividades ejecutadas se incluye la verificación del acero estructural en sitio, el posicionamiento de los elementos metálicos y la integración progresiva de los componentes principales. Así mismo, se realizaron dos lanzamientos de la estructura metálica, cada uno con una longitud aproximada de 12 metros, ejecutados conforme a la programación establecida, garantizando las condiciones de estabilidad, alineación y seguridad requeridas durante el proceso constructivo.

Con estas intervenciones se avanza en la conformación y alistamiento de la estructura metálica del puente, dejando el frente de obra en condiciones técnicas adecuadas para la continuidad de las siguientes fases del proyecto.

A la fecha, para la culminación de la obra se encuentran pendientes las siguientes actividades: finalización del montaje de la estructura metálica, ejecución de la losa vehicular, fundida de las placas de aproximación, así como las labores de confinamiento, empalmes, ajustes estructurales y actividades finales de acabado, 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.**

10.2. PR32+560 Alcantarilla y muro en gaviones - Municipio de Fusagasugá.

Durante el mes de diciembre se desarrollan actividades orientadas a la culminación de las intervenciones de mejoramiento de la infraestructura vial en el municipio de Fusagasugá. Los trabajos se concentran en la ejecución y finalización de elementos en concreto, así como en los ajustes finales del cerramiento perimetral en los sectores intervenidos.

Se ejecuta la fundida de la cuneta asociada a la alcantarilla No. 1, garantizando el adecuado manejo de las aguas superficiales y la continuidad hidráulica del sistema de drenaje. De manera complementaria, se realiza la reconstrucción de aproximadamente 15 metros lineales de cerramiento, incluyendo la instalación y ajuste de la malla metálica perimetral, asegurando su correcta fijación y estabilidad estructural.

Adicionalmente, se lleva a cabo la pintura del muro ubicado en la entrada a la finca El Oasis, como actividad de acabado y recuperación del entorno intervenido. Durante este periodo también se ejecutan los detalles finales de la malla del cerramiento, permitiendo consolidar la conformación integral del sistema perimetral.

Las actividades ejecutadas durante diciembre evidencian la finalización de los frentes de obra programados. Actualmente, la intervención se encuentra en etapa de aseo general, revisión final y alistamiento del sector, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para su entrega operativa.

El registro fotográfico y el detalle diario de las actividades ejecutadas se consignan en el **Anexo 4. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Fusagasugá.**

10.3. Box culvert vía Venecia - Cabrera vereda sabaneta baja sector los aza.

Durante el mes de diciembre se desarrollan actividades orientadas a la culminación del proceso constructivo del box culvert en el municipio de Venecia, concentrándose en el cierre de los elementos estructurales asociados al descole y las aletas.

Se finaliza el lleno de las aletas del descole del box culvert mediante el uso de equipos de compactación, garantizando la adecuada densificación del material de

relleno y la estabilidad de los elementos estructurales conformados. Estas labores permiten restituir las condiciones geométricas del entorno inmediato de la estructura y asegurar su correcto comportamiento hidráulico y estructural.

De manera complementaria, se ejecutan actividades de aseo y orden general del frente de obra, incluyendo el retiro de materiales, equipos y elementos sobrantes utilizados durante la ejecución de los trabajos, dejando el área intervenida en condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y limpieza.

Las actividades ejecutadas durante diciembre en el municipio de Venecia evidencian la culminación de los frentes de obra asociados al box culvert, encontrándose la intervención en etapa de cierre, limpieza final y verificación general, con el fin de garantizar la correcta entrega de la estructura en condiciones óptimas de operación.

El registro fotográfico y el detalle diario de las actividades ejecutadas se consignan en el **Anexo 5. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Venecia.**

10.4. Muro de contención sección caracolí, vía Silvania – Tibacuy.

Durante el mes de diciembre, en el municipio de Tibacuy se desarrollan las actividades correspondientes al cierre del proyecto, enfocadas en la ejecución de las labores pendientes del muro estructural. Se realizan los rellenos finales mediante la colocación y compactación de material seleccionado, garantizando la estabilidad definitiva de la estructura y la correcta conformación del área intervenida. De manera complementaria, se ejecutan los ajustes de nivelación y las terminaciones menores asociadas al drenaje superficial, asegurando el adecuado manejo de aguas y la protección del paramento.

Con la culminación de estas actividades, se da por finalizada la construcción del muro estructural, quedando el elemento completamente conformado y en condiciones técnicas adecuadas para su funcionamiento y estabilidad a largo plazo.

Las actividades ejecutadas durante diciembre evidencian la finalización total de la obra en el municipio de Tibacuy, encontrándose la intervención en etapa de cierre, aseo general y verificación final, con el fin de garantizar la correcta entrega del sector intervenido.

El detalle de las actividades ejecutadas y el registro fotográfico correspondiente se consignan en el **Anexo 6. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Tibacuy.**

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

Durante el mes de diciembre, en el municipio de Pandi se desarrollan las actividades correspondientes al cierre de la intervención asociada al muro de contención, dando continuidad a las labores que se encontraban pendientes al cierre del mes de noviembre. En este periodo se ejecuta la fundida de la cuneta y el bordillo asociados al muro de contención, completando el sistema de drenaje superficial y garantizando el adecuado manejo de las aguas.

Asimismo, se realizan los trabajos finales de relleno, ajuste y adecuación de las áreas intervenidas, junto con el retiro manual del asfalto existente previamente cortado, permitiendo la restitución progresiva de las condiciones del sector. De manera complementaria, se adelantan labores de retiro de materiales, equipos y elementos sobrantes de obra, correspondientes a la fase final de ejecución.

Las actividades ejecutadas durante diciembre evidencian que las labores pendientes identificadas en el mes de noviembre han sido atendidas en su totalidad, encontrándose la intervención en el municipio de Pandi en etapa de culminación, aseo general y verificación final, previa a la entrega operativa del sector.

El detalle de las actividades ejecutadas y el registro fotográfico correspondiente se consignan en el **Anexo 7. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Pandi.**

10.6. Muro De Contención -Vereda Quinche Villa pinzón

Durante el mes de diciembre, en el frente de obra del municipio de Villapinzón, se desarrollaron actividades asociadas a la continuidad de los elementos estructurales del muro de contención, dando avance a las actividades que se encontraban pendientes al cierre del mes de noviembre. En este periodo se ejecutaron las labores correspondientes a la fundida del vástago, conforme a los diseños estructurales

aprobados.

Las actividades realizadas incluyeron la verificación del acero de refuerzo previamente armado, el ajuste y aseguramiento de la formaleta, la revisión de niveles, alineamientos y plomos, así como el vaciado, vibrado y curado del concreto, garantizando la adecuada conformación del elemento estructural y su correcta integración con los elementos de cimentación.

Para la culminación de la obra, se encuentran programadas las siguientes actividades: retiro de formaleta, ejecución del relleno y compactación del material de trasdós, construcción de drenes y filtros, conformación de bermas y taludes, ejecución de acabados finales, limpieza del área intervenida y puesta en servicio del muro de contención, asegurando su funcionalidad y estabilidad a largo plazo.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico se consignan en el **Anexo 8. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Villapinzón.**

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

Durante el mes de diciembre de 2025, en el sector del Puente La Quinería, municipio de Manta, se ejecutaron actividades preliminares orientadas a la preparación del área de intervención para el proceso constructivo del caisson. Estas acciones incluyeron la delimitación y despeje del área de trabajo, el replanteo y marcado de los ejes estructurales, así como la verificación de los puntos de apoyo del futuro puente, garantizando que las condiciones del terreno cumplan con los requerimientos técnicos establecidos para la obra.

Para el desarrollo de estas labores se dispuso de maquinaria pesada, destacándose la retroexcavadora sobre orugas Hitachi 130 de 14 toneladas, empleada en la conformación de terrazas, excavación inicial y nivelación del área de intervención, asegurando la adecuada preparación del terreno previo al inicio de la construcción del caisson.

De manera paralela, el personal técnico realizó actividades de revisión y control,

enfocadas en la evaluación de la estabilidad del terreno, verificación de las condiciones geotécnicas y control de seguridad en el área de trabajo. Estas acciones permiten estructurar el plan de ejecución del frente de obra y garantizar que la fase constructiva se desarrolle conforme a los diseños y especificaciones técnicas aprobadas.

Como proyección de las actividades a ejecutar para la culminación de la obra, se contempla la excavación progresiva para la conformación del caisson, instalación y ajuste de formaleta, armado y colocación de acero de refuerzo, fundida por etapas del concreto, control geométrico y verticalidad de la estructura, ejecución de rellenos y compactaciones, así como las actividades finales de acabado, limpieza y adecuación del área, necesarias para la continuidad de la superestructura del puente.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico se consignan en el **Anexo 9. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Manta**.

10.8. Reposición de Barandas – Puente El Borrachero, Municipio de Medina

Durante el periodo evaluado, en el municipio de Medina se desarrollaron actividades asociadas a la reposición de barandas de protección en el Puente El Borrachero, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de seguridad vial y funcionalidad de la infraestructura existente.

Las actividades ejecutadas incluyeron el retiro de las barandas en mal estado, la instalación de nuevos elementos de protección, su alineación y aseguramiento conforme a las condiciones del sitio, verificando la correcta fijación y estabilidad de los elementos instalados.

El detalle de los trabajos ejecutados y el correspondiente registro fotográfico que soporta la ejecución del proceso se consignan en el **Anexo 10. Registro Diario – Fotográfico de Obra, Municipio de Medina.**

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 11. Presupuestos discriminados por frente de trabajo**

CTO. ICCU CJIK 210 - 2025	VR Básico	A	I	U	VR Total
		28%	2%	5%	
	$ 5,037,037,037.00	$ 1,410,370,370.36	$ 100,740,740.74	$ 251,851,851.85	$ 6,800,000,000.00

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	I	U	VR Total
				28%	2%	5%	
1	Nilo	Construcción puente vehicular	$ 1,965,231,748.15	$ 550,264,889.48	$ 39,304,634.96	$ 98,261,587.41	$ 2,653,062,860.00
2	Sibaté - Fusagasugá	Construcción alcantarilla y muro gaviones	$ 553,541,233.95	$ 154,991,545.51	$ 11,070,824.68	$ 27,677,061.70	$ 747,280,665.83
3	Venecia	Construcción de Box culvert	$ 176,384,973.72	$ 49,387,792.64	$ 3,527,699.47	$ 8,819,248.69	$ 238,119,714.52
4	Tibacuy	Construcción de muro de contención	$ 320,644,071.75	$ 89,780,340.09	$ 6,412,881.44	$ 16,032,203.59	$ 432,869,496.86
5	Pandi	Construcción de muro de contención	$ 197,384,835.56	$ 55,267,753.96	$ 3,947,696.71	$ 9,869,241.78	$ 266,469,528.01
6	Villapinzón	Construcción de muro de contención	$ 222,482,828.15	$ 62,295,191.88	$ 4,449,656.56	$ 11,124,141.41	$ 300,351,818.00
			$ 3,435,669,691.28	$ 961,987,513.56	$ 68,713,393.82	$ 171,783,484.58	$ 4,638,154,083.22

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

Posteriormente, la estructura de inversión queda ajustada, sin contemplar el rubro de salarios

	RUBROS
1	Compra de materiales de construcción
2	Transporte

Tabla 11. Rubros del Plan de Inversión del Anticipo V2

En la tercera versión se incorporan conceptos tributarios como parte del compromiso contractual

	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

En la cuarta versión se conserva la misma estructura definida en la tercera versión, como se observa a continuación

	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

De la misma manera, a cada uno de los rubros de las tabla anteriores se le asignan un valor correspondiente al porcentaje sobre el valor de anticipo girado, de tal manera que los valores son los siguientes

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 de 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

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

Durante el mes de diciembre de 2025, se radicó inicialmente la Solicitud de Desembolso No. 8 por parte de Altacol Norventas S.A.S., mediante el oficio de radicación No. ICCU-CJIK-201-0229.

Dicha solicitud recibió respuesta negativa mediante el oficio PS-IEVC-DP-349-25, emitido por el Consorcio Intervias PEB-BB, en el cual se informó que, tras la revisión de la documentación presentada para un desembolso por concepto de compra de materiales por un valor de $54.022.644 M/cte, esta no podía ser tramitada. La decisión se fundamentó en que, conforme a la visita realizada de manera conjunta entre el contratista de obra, la supervisión ICCU y la interventoría el 1 de diciembre de 2025, se determinó la instalación de biomanto para la protección del talud, condición que incidió en la procedencia del desembolso solicitado.

Posteriormente, mediante el oficio de radicación No. ICCU-CJIK-201-0241, se radicó la Solicitud de Desembolso No. 8, correspondiente a la empresa D&A Hierro Figurado S.A.S. Así mismo, mediante el oficio de radicación No. ICCU-CJIK-201-0242, se

Así mismo, mediante el oficio de radicación No. ICCU-CJIK-201-0242, se radicó la Solicitud de Desembolso No. 9 correspondiente a la empresa Altacol Norventas S.A.S., la cual actualmente se encuentra en proceso de revisión por parte de la interventoría. En razón a lo anterior, a la fecha persiste un saldo pendiente de desembolso, hasta tanto se emita concepto definitivo sobre dicha solicitud.

La documentación soporte correspondiente a los desembolsos solicitados se encuentra consignada en el **Anexo 12,** en el cual se incluye la totalidad de los soportes administrativos, financieros y técnicos presentados.

En la siguiente tabla se presenta la programación inicial y la ejecución del anticipo, indicando los valores correspondientes por rubro.

No.	DESCRIPCIÓN	OP1	OP2	OP3	OP4
		MARTINEZ RIOS	CONCREMOVIL	CORTES Y MORA	EMECON
1	Comora 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

DESCRIPCIÓN	OP5	OP6	OP7	OP8	OP9
	MARTINEZ RIOS	DROMOS	CRONCREMOVIL	D&A HIEERO FIGURADO SAS	NORVENTAS
Compra de materiales de construcción		$ 42,830,183.00	$ 121,980,000.00	$ 86,101,596.00	$ 54,026,565.00
Transporte	$ 100,000,000.00				
Contribución especial (5% valor del anticipo)					
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
$ 897,973,435.00	$ 54,026,565.00
$ 272,000,000.00	$ -
$ 68,000,000.00	$ -
$ 68,000,000.00	$ -
$ 1,305,973,435.00	$ 54,026,565.00

Tabla 18. Programación inicial y ejecución del anticipo – diciembre 2025

En relación con el anticipo, se informa que a la fecha se ha consolidado la información financiera y de ejecución correspondiente; no obstante, el Informe Mensual No. 05 de Inversión y Buen Manejo del Anticipo se encuentra pendiente de emisión por parte de la fiducia.

11.3. ESTADO DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Con base en la información presentada en el Balance General del Contrato, el valor inicial contratado se mantiene en $6.800.000.000,00, sin registrarse adiciones

al 20,00 % del valor contractual.

A la fecha de corte se han formalizado siete (7) actas de obra. El Acta No. 1 registra un valor ejecutado de $358.873.500,82 (5,28 %) y una amortización de $71.774.700,16 (-1,06 %). El Acta No. 2 presenta un valor ejecutado de $642.202.343,57 (9,44 %) y una amortización de $128.440.468,71 (-1,89 %). El Acta No. 3 alcanza un valor de $500.619.243,95 (7,36 %) con una amortización de $100.123.848,79 (-1,47 %). El Acta No. 4 registra un valor ejecutado de $1.154.540.532,91 (16,98 %) y una amortización de $230.908.106,58 (-3,40 %). El Acta No. 5 presenta un valor de $1.372.606.469,24 (20,19 %) y una amortización de $274.521.293,85 (-4,04 %). El Acta No. 6 reporta un valor ejecutado de $499.608.364,26 (7,35 %) y una amortización de $99.921.672,85 (-1,47 %).

El Acta No. 7 registra un valor ejecutado de $979.978.834,62 (14,41 %) y una amortización de $195.995.766,92 (-2,88 %); no obstante, dichos valores se encuentran en proceso de revisión técnica y financiera, por lo que podrían presentarse ajustes en la consolidación definitiva.

De acuerdo con la consolidación financiera, el saldo a favor de la entidad asciende a $1.033.256.568,49, equivalente al 15,19 % del valor total del contrato, manteniéndose la correspondencia entre los valores ejecutados y el monto contractual, conforme a la condición de sumas iguales por $6.800.000.000,00

(100%).

VALOR INICIAL CONTRATADO	$ 6.800.000.000,00		% ejecución	
VALOR ADICIÓN No. 1	$ -	$ -		
ANTICIPO		$ 1.360.000.000,00	20,00%	20,00%
ACTA 1		$ 358.873.500,82	5,28%	4,22%
AMORTIZACION ACTA 1		-$ 71.774.700,16	-1,06%	
ACTA 2		$ 642.202.343,57	9,44%	7,56%
AMORTIZACION ACTA 2		-$ 128.440.468,71	-1,89%	
ACTA 3		$ 500.619.243,95	7,36%	5,89%
AMORTIZACION ACTA 3		-$ 100.123.848,79	-1,47%	
ACTA 4		$ 1.154.540.532,91	16,98%	13,58%
AMORTIZACION ACTA 4		-$ 230.908.106,58	-3,40%	
ACTA 5		$ 1.372.606.469,24	20,19%	16,15%
AMORTIZACION ACTA 5		-$ 274.521.293,85	-4,04%	
ACTA 6		$ 499.608.364,26	7,35%	5,88%
AMORTIZACION ACTA 6		-$ 99.921.672,85	-1,47%	
ACTA 7		$ 979.978.834,62	14,41%	11,53%
AMORTIZACION ACTA 7		-$ 195.995.766,92	-2,88%	
ACTA 8		$ -	0,00%	0,00%
AMORTIZACION ACTA 8		$ -	0,00%	
SALDO A FAVOR DEL ICCU		$ 1.033.256.568,49	15,19%	15,19%
SUMAS IGUALES	$ 6.800.000.000,00	$ 6.800.000.000,00	100,00%	100,00%

Tabla 19. Balance General del Contrato

12. CONOGRAMA Y AVANCE DE OBRA

Durante el periodo del presente informe se adelantaron actividades en los frentes de Fusagasugá, Nilo, Venecia, Tibacuy, Pandi, Villapinzón 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 13. Cronogramas de obra.**

12.2. Resumen de ejecución

12.2.1. Financiero

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 DE CUNDINAMARCA"				
LOTE 1 - CTO. 201-2025	**PROGRAMADO TOTAL**	**EJECUTADO (Incluido AIU)**	**% AVANCE**	**OBSERVACIÓN**
1. Nilo - Construcción puente vehicular	$ 2,653,062,860	$ 2,178,736,670	82.12%	CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR DENOMINADO TAMBORES - UBICADO EN LA VEREDA SONORA DEL MUNICIPIO DE NILO
2. Fusagasugá Construcción alcantarilla y muro en gaviones	$ 968,673,450	$ 924,762,760	95.47%	CONSTRUCCIÓN VÍA Y ALCANTARILLA MUNICIPO DE FUSAGASUGA
3. Emergencia Pandi	$ 266,469,528	$ 198,006,046	74.31%	ATENCIÓN DE EMERGENCIA
4. Venecia	$ 222,854,198	$ 188,978,296	84.80%	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	$ 363,384,624	$ 352,335,558	96.96%	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA

7. Emergencia Medina	$ 304,815,620	$ 282,038,477	92.53%	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	$ 102,288,692	$ 102,288,692	100.00%	TOPOGRAFÍA
13. Ubalá	$ 23,677,650	$ 23,677,650	100.00%	TOPOGRAFÍA
14. Cáqueza	$ 35,946,545	$ 35,946,545	100.00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
15. Villapinzón	$ 300,351,818	$ 206,039,845	68.60%	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	$ 25,701,724	$ 25,701,724	100.00%	EMERGENCIA REHABILITACIÓN PUENTE VEHICULAR
19. Chipaque	$ 161,870,400	$ 161,870,400	100.00%	SUMINISTRO DE MATERIALES
Total Presupuesto Actual	**$ 6,168,193,402**	**$ 5,419,478,954**	**87.86%**	

VALOR TOTAL CONTRATO	**$ 6,800,000,000**
% AVANCE TOTAL CONTRATO	**79.70%**
SALDO PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	**$ 1,380,521,046**

Tabla 20. Avance financiero

*__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

Duración	Comienzo	% completado	Fin
259,5 días	sáb 26/04/25	83%	sáb 28/02/26

Tabla 21. Programación Física – Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo

Duración	Comienzo	% completado	Fin
155 días	mié 30/04/25	100%	vie 31/10/25

Tabla 22. Programación Física – PR32+560 vía Sibaté- Fusagasugá, Mpio de Fusagasugá (Alcantarilla y Muro tipo gaviones)

Duración	Comienzo	% completado	Fin
94 días	mar 1/07/25	100%	jue 13/11/25

Tabla 23. Programación Física- Box culvert vía Venecia - Cabrera Vereda Sabaneta Baja, Sector Los Aza

Duración	Comienzo	% completado	Fin
81 días	lun 18/08/25	100%	lun 8/12/25

Tabla 24. Programación Física - Muro de contención sección caracolí, vía Silvania – Tibacuy

Duración	Comienzo	% completado	Fin
96 días	vie 5/09/25	92%	mié 31/12/25

Tabla 25. Programación Física - Muro De Contención Vía Pandi Boquerón Km 44+660

Duración	Comienzo	% completado	Fin
79 días	lun 8/09/25	41%	vie 26/12/25

Tabla 26. Programación Física Muro De Contención -Vereda Quinche Villapinzón

Duración	Comienzo	% completado	Fin
259.5	sáb 26/04/25	83%	vie 28/02/26

Tabla 27. Programación Física Puente -Manta

13. CONTROL DE CALIDAD

Durante el periodo correspondiente al mes de diciembre, se ejecutaron actividades de control de calidad de materiales en diferentes sectores del proyecto, dando cumplimiento al Plan de Aseguramiento de la Calidad y a los requerimientos técnicos establecidos en el contrato. Estas acciones permitieron verificar la conformidad de los materiales utilizados y asegurar que los procesos constructivos se desarrollaran bajo los parámetros de diseño previstos.

El consolidado de los ensayos realizados se encuentra detallado en el **Anexo 14. Plan de Ensayos**, donde se relacionan las pruebas efectuadas y sus resultados. Asimismo, se incluyen los informes emitidos por los laboratorios correspondientes a los ensayos desarrollados durante el periodo evaluado.

En cuanto al concreto, se realizaron ensayos de resistencia a la compresión provenientes de actividades ejecutadas en los distintos municipios. Los resultados obtenidos cumplen con las resistencias de diseño, asegurando la calidad, durabilidad y estabilidad de los elementos estructurales construidos durante el mes.

Respecto a los ensayos de densidad in situ, estos se ejecutaron en distintas zonas del proyecto para verificar el grado de compactación de los materiales empleados en las capas estructurales. Los resultados se encuentran dentro de los rangos aceptables establecidos en las especificaciones, garantizando la estabilidad de los rellenos y su adecuada capacidad portante.

Adicionalmente, se llevaron a cabo ensayos de caracterización física de agregados, entre ellos granulometría, humedad, peso unitario y partículas planas o alargadas. Los materiales evaluados presentan cumplimiento frente a las especificaciones de calidad requeridas para su utilización en las actividades constructivas del proyecto.
x
Con base en los resultados obtenidos, se concluye que los materiales evaluados durante el mes de diciembre cumplen con los parámetros técnicos exigidos, aportando evidencia verificable y fortaleciendo el aseguramiento de la calidad en el desarrollo de las obras ejecutadas.

14. CONCLUSIONES

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 20 de diciembre de 2025, el Contrato de Obra ICCU-201 de 2025 presentó un avance satisfactorio en los frentes de obra priorizados, permitiendo dar continuidad a la atención y mitigación de emergencias viales y de puentes vehiculares en los municipios intervenidos, en concordancia con el objeto contractual y la programación establecida.

Las actividades ejecutadas en los frentes de Fusagasugá, Nilo, Venecia, Tibacuy, Pandi, Villapinzón, Manta y Quetame evidencian un progreso técnico consistente, destacándose la culminación de varias intervenciones y el cierre progresivo de obras de contención, drenaje y estructuras hidráulicas, lo cual contribuye de manera directa a la recuperación de la transitabilidad y a la reducción de riesgos para los usuarios de la red vial departamental.

Las visitas técnicas realizadas en el municipio de Fómeque permitieron identificar y diagnosticar oportunamente nuevas situaciones de emergencia, específicamente el asentamiento diferencial del puente en la vereda El Cerezo y el paso improvisado sobre la quebrada Chuscal en la vereda Paval. Estas inspecciones constituyen un insumo fundamental para la priorización de futuras intervenciones y la definición de soluciones técnicas orientadas a garantizar la seguridad estructural y la continuidad del tránsito.

En cuanto a la ejecución financiera, el contrato mantiene coherencia entre los valores ejecutados y el presupuesto contractual, registrando un avance financiero acumulado del 86,81 %. La ejecución del anticipo y las actas de obra reflejan un manejo controlado de los recursos, sujeto a los procesos de revisión y validación por parte de la interventoría y la entidad contratante, garantizando la transparencia y el cumplimiento de las disposiciones contractuales.

Las actividades de control de calidad desarrolladas durante el periodo evaluado confirman que los materiales y procesos constructivos empleados cumplen con las especificaciones técnicas exigidas. Los resultados de los ensayos de concreto, densidades in situ y caracterización de agregados respaldan la calidad, durabilidad y estabilidad de las obras ejecutadas, fortaleciendo el aseguramiento de la calidad

del proyecto.

Finalmente, se concluye que el desarrollo del contrato durante el mes de diciembre de 2025 se ha realizado de manera técnica y administrativamente adecuada, permitiendo avanzar en la atención integral de emergencias viales y de puentes vehiculares en el departamento de Cundinamarca, y sentando bases sólidas para la continuidad de las actividades programadas en los periodos siguientes.

Anexo 1.PÓLIZAS ACTUALIZADAS AL MODIFICATORIO 2

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**BOGOTA**	**11**	**11-44-101249637**	**4**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	**12**	**2025**	**09**	**04**	**2025**	**00:00**	**11**	**02**	**2029**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		**NIT: 901.915.156-6**
DIRECCIÓN: AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO:	3102119932

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		**NIT: 900.258.711-1**
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 51 - 53 TORRE CENTRAL	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6017491624

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO No ICCU-LP-201 DE 2025 CUYO OBJETO ES: ATENCION Y PREVENCION 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.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**09/04/2025**	**11/08/2026**	**$680,000,000.00**	
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	**09/04/2025**	**11/06/2026**	**$1,360,000,000.00**	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**09/04/2025**	**11/02/2029**	**$340,000,000.00**	

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE RECONOCE Y ACEPTA EL ACTA MODIFICATORIO No 2 (02/12/2025). LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN EN VIGOR.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ****2,380,000,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
C & S SEGUROS LTDA	143542	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-60/74 - TELEFONO: 2180903 - BOGOTA, D.C.

11-44-101249637

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	BOGOTA	11	11-44-101249637	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	12	2025	09	04	2025	00:00	11	02	2029	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		**NIT: 901.915.156-6**
DIRECCIÓN: AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3102119932

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		**NIT: 900.258.711-1**
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 51 - 53 TORRE CENTRAL	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6017491624

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	891100670-7	34.00
JMS INGENIERIA SAS	900527061-7	23.00
INGEOCHO S.A.S.	900614357-4	33.00
KOUMI S.A.S.	901529044-4	10.00

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-60/74 - TELEFONO: 2180903 - BOGOTA, D.C.

11-44-101249637

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**BOGOTA**	**11**	**11-40-101075021**	**4**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	**12**	**2025**	**09**	**04**	**2025**	**00:00**	**11**	**02**	**2026**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		**NIT: 901.915.156-6**
DIRECCIÓN: AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO:	3102119932

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		**NIT: 900.258.711-1**
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 51 - 53 TORRE CENTRAL	CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6017491624
BENEFICIARIO:	900258711 - INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. ICCU-LP-201 DE 2025 CUYO OBJETO ES: ATENCION Y PREVENCION INTEGRAL DE EMERGENCIAS VIALES Y DE PUENTES VEHICULARES EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, GUAVIO, MEDINA, ORIENTE, SOACHA, PROVINCIA ALTO MAGDALENA SUMAPAZ DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

ASEGURADOS: CONTRATANTE Y CONTRATISTA.

BENEFICIARIOS: CONTRATANTE Y/O TERCEROS AFECTADOS.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO SE RECONOCE Y ACEPTA EL ACTA MODIFICATORIO No 2 (02/12/2025). LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN EN VIGOR.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******569,400,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
C & S SEGUROS LTDA	143542	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-60/74 - TELEFONO: 2180903 - BOGOTA, D.C.

11-40-101075021

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	BOGOTA	11	11-40-101075021	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	12	2025	09	04	2025	00:00	11	02	2026	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		**NIT: 901.915.156-6**
DIRECCIÓN: AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3102119932

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		**NIT: 900.258.711-1**
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 51 - 53 TORRE CENTRAL	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6017491624

BENEFICIARIO: 900258711 - INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**09/04/2025**	**11/02/2026**	**$569,400,000.00**	

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-60/74 - TELEFONO: 2180903 - BOGOTA, D.C.

11-40-101075021

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	BOGOTA	11	11-40-101075021	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
04	12	2025	09	04	2025	00:00	11	02	2026	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK		**NIT: 901.915.156-6**
DIRECCIÓN: AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3102119932

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU		**NIT: 900.258.711-1**
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 51 - 53 TORRE CENTRAL	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6017491624

BENEFICIARIO: 900258711 - INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU

TEXTO ACLARATORIO

PARTICIPANTES CONSORCIO - UNION TEMPORAL :

NOMBRE	IDENTIFICACION	PARTICIPACION
CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	891100670-7	34.00
JMS INGENIERIA SAS	900527061-7	23.00
INGEOCHO S.A.S.	900614357-4	33.00
KOUMI S.A.S.	901529044-4	10.00

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 13 NO 96-60/74 - TELEFONO: 2180903 - BOGOTA, D.C.

11-40-101075021

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Anexo 2.
Informe inspección Fusagasugá – Vereda El Placer.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA ICCU No. 201-2025

INFORME TÉCNICO

ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUGASUGÁ - VEREDA EL PLACER.

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 CJIK
NIT.901.915.156-6

VERSIÓN	REVISÓ Y APROBÓ
01	LUIS HERNANDO BALLESTEROS
FIRMA	

INFORME TÉCNICO ATENCIÓN EMERGENCIAS MUNICIPIO DE FUGASUGÁ - VEREDA EL PLACER.

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo documentar los resultados de la inspección visual realizada el día 15 de octubre de 2025 sobre la vía de acceso a la vereda El Placer, en el municipio de Fusagasugá – Cundinamarca, específicamente en el tramo comprendido en las coordenadas 4°18'42.0"N – 74°24'08.1"W.

Durante la inspección se evidenció que la carpeta asfáltica presenta deterioros localizados a lo largo del corredor vial, manifestados en baches, pérdidas parciales de material asfáltico, fisuras longitudinales y transversales por fatiga del pavimento, así como desgaste superficial y pulimento de agregados.

Adicionalmente, se observó que las estructuras de drenaje superficial (cunetas y bordes de calzada) se encuentran parcialmente obstruidas por sedimentos y vegetación, lo que limita el adecuado escurrimiento de aguas lluvias y favorece la infiltración hacia las capas inferiores del pavimento.

Estas condiciones generan una reducción en la capacidad estructural y funcional de la vía, disminuyen la adherencia vehicular, y aumentan los riesgos de accidentabilidad y deterioro progresivo del pavimento. En consecuencia, es conveniente ejecutar labores de mantenimiento correctivo mediante Re parcheo puntual y limpieza de drenajes, con el fin de restablecer la transitabilidad, prolongar la vida útil del pavimento y mejorar las condiciones de seguridad vial en el tramo evaluado.

2. OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar el estado actual de la carpeta asfáltica y de las obras de drenaje en la vía de acceso a la vereda El Placer, municipio de Fusagasugá – Cundinamarca, con el fin de determinar las condiciones de deterioro existentes y definir las acciones de mantenimiento correctivo necesarias para restablecer la funcionalidad, transitabilidad y seguridad de la vía.

Objetivos Específicos:

- Realizar una inspección visual detallada del tramo vial, identificando los tipos, extensión y severidad de los deterioros presentes en la superficie de rodadura.

- Analizar las posibles causas de los daños observados, considerando factores como el tránsito vehicular, las condiciones de drenaje y el envejecimiento del pavimento.

- Evaluar las actividades de mantenimiento correctivo (Re parcheo puntual, sellado de fisuras y limpieza de drenajes) que permitan prolongar la vida útil del pavimento.

3. 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 INVIAS. Así mismo, se considera la normativa vigente aplicable al diseño, mantenimiento y operación de estructuras de drenaje (Normas NSR-10, RAS 2017 y especificaciones generales de construcción de obras).

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 CJIK
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.

Durante la visita técnica realizada el 15 de octubre de 2025, en la vía de acceso a la vereda El Placer, municipio de Fusagasugá – Cundinamarca, se evidenció un deterioro progresivo de la carpeta asfáltica asociado a la falta de mantenimiento rutinario y a la acción combinada de las precipitaciones y el tránsito vehicular.

El evento de emergencia se caracteriza por la aparición de baches, desprendimiento de material asfáltico y fisuración múltiple (longitudinal, transversal y en bloque) a lo largo de varios sectores del tramo, afectando directamente la superficie de rodadura y reduciendo la comodidad y seguridad del tránsito.

Asimismo, se observó que las estructuras de drenaje lateral y cunetas presentan obstrucciones por sedimentos y vegetación, lo cual ha favorecido la infiltración de aguas superficiales hacia las capas inferiores del pavimento, acelerando el proceso de deterioro y provocando pérdida parcial de la capacidad estructural del firme.

Estas condiciones generan riesgo de evolución a fallas mayores (hundimientos y pérdida de banca), además de comprometer la transitabilidad de los usuarios y la seguridad vial del corredor. Por lo tanto, la situación requiere intervención correctiva prioritaria mediante Re parcheo asfáltico puntual y limpieza de drenajes, con el propósito de restablecer las condiciones funcionales y prolongar la vida útil del tramo afectado.



Ilustración 1. Ubicación Del Segmento Afectado

5. OBSERVACIONES SOBRE LA ESTRUCTURA:

Durante la inspección visual se identificaron los siguientes daños y condiciones:

- Baches y pérdidas de capa asfáltica en sectores aislados.
- Fisuras longitudinales y transversales por fatiga del pavimento.
- Desgaste superficial por envejecimiento del asfalto y escurrimiento de aguas lluvias.
- Pérdida de textura superficial, reduciendo la adherencia vehicular.
- Drenajes laterales parcialmente obstruidos.
- Deficiente mantenimiento periódico.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

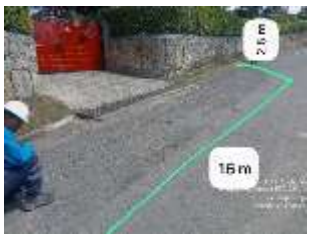
No.	LARGO	ANCHO	ESPESOR	AREA	ACTIVIDAD	REGISTRO FOTOGRÁFICO	
1	8.5	1.1	0.1	9.35	PARCHEO		
2	9.7	4.55	0.1	44.14	REPARCHEO		
3	19.75	4.5	0.1	88.88	PARCHEO		

4	4.6	2.6	0.1	11.96	PARCHEO		
5	15	2.7	0.1	40.5	PARCHEO		
6	7.6	4.5	0.1	34.2	PARCHEO		
7	2.5	4.6	0.1	11.5	PARCHEO		
8	5	1	0.1	5	PARCHEO		
9	16	4.6	0.1	73.6	PARCHEO		

10	10	2	0.1	20	PARCHEO		
11	6	2	0.1	12	REPARCHEO		
12	7.6	4.7	0.1	35.72	PARCHEO		
13	18	4.55	0.1	81.9	PARCHEO		
14	13	6.9	0.1	89.7	REPARCHEO		
15	5.3	4	0.1	21.2	PARCHEO		

16	5	8	0.1	40	PARCHEO		
17	6	0.9	0.15	5.4	CUNETA Y BORDILLO		
18	14.6	0.9	0.15	16.2	CUNETA Y BORDILLO		
19	2	0.8	0.15	1.6	CUNETA Y BORDILLO		
20	13	0.7	0.15	9.1	CUNETA Y BORDILLO		
21	13	0.7	0.15	9.1	CUNETA Y BORDILLO		

22	12.6	6.5	0.1	81.9	PARCHEO	
23	10	5.6	0.1	56	PARCHEO	
24	10	1.5	0.1	15	PARCHEO	
25	9.4	5.5	0.1	51.7	PARCHEO	
26	12	3.5	0.1	42	PARCHEO	
27	8	2.5	0.1	20	PARCHEO	

28	8.6	2.5	0.1	21.5	PARCHEO	
29	18	2.5	0.1	45	PARCHEO	
30	4.5	2.5	0.1	11.25	PARCHEO	
31	7.3	2.5	0.1	18.25	PARCHEO	
32	16	2.5	0.1	40	PARCHEO	
33	15	5	0.1	75	PARCHEO	

34	17.6	2.5	0.1	44	PARCHEO	
35	3	2.5	0.1	7.5	PARCHEO	
36	11.5	2.5	0.1	28.75	PARCHEO	
37	19	3.5	0.1	66.5	PARCHEO	

7. INVENTARIO DE ÁREAS A INTERVENIR:

CONSTRUCCIÓN DE CUNETA Y BORDILLO					
N°ÁREA	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**ÁREA m²**	**VOLUMÉN m³**
1	6,00	0,90	0,15	5,40	0,81
2	18,0	0,90	0,15	16,20	2,43
3	2,00	0,80	0,15	1,60	0,24
4	13,0	0,70	0,15	9,10	1,37
5	13,0	0,70	0,15	9,10	1,37
				TOTAL	**6,21**

LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (UND)	**22**

8. PRESUPUESTO PROGRAMADO

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M^2	$ 1,324.35	$ 6,966.00	$ 9,225,422.10
RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M^2	$ 1,324.35	$ 6,278.00	$ 8,314,269.30
MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M^3	$ 132.44	$ 1,190,440.00	$ 157,655,921.40
				$ 175,195,612.80
				$ 236,514,077.28

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La inspección visual evidencia deterioros localizados que comprometen la superficie de rodadura, pero la estructura general del pavimento aún es funcional. Por lo tanto, se recomienda ejecutar parcheos y reparcheos puntuales como medida de mantenimiento correctivo, garantizando la transitabilidad y prolongando la vida útil del pavimento.

- Demarcación y corte de zonas deterioradas.
- Excavación y limpieza del material suelto o contaminado.
- Aplicación de imprimante asfáltico (emulsión catiónica de adherencia).
- Colocación y compactación de mezcla asfáltica en caliente para bacheo.
- Limpieza y apertura de alcantarillas laterales para facilitar drenaje.

Cordialmente:

LUIS BALLESTEROS
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK

Anexo 3. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo.

- Construcción Puente Vehicular - Suministro, Transporte, Fabricación Ensamblaje y Montaje de Acero A-709 Grado 50W. - Vigas.

Se ejecutaron las actividades correspondientes al suministro, transporte, fabricación, ensamblaje y montaje de vigas estructurales en acero ASTM A-709 Grado 50W, destinadas a la superestructura del puente vehicular.

La fabricación de las vigas se realizó conforme a los planos estructurales y especificaciones técnicas, incluyendo procesos de corte, armado, soldadura y control dimensional. Posteriormente, los elementos fueron transportados al sitio de obra y se efectuó su montaje mediante equipos de izaje, asegurando la correcta alineación, nivelación y fijación, garantizando la estabilidad estructural y el adecuado desempeño del puente bajo las cargas de servicio.










2/12/2025 6:02:01 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores




4/12/2025 11:47:49 a. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


5/12/2025 8:10:13 a. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


Dec 6, 2025, 5:00:47 p.m.
N 4° 17' 7", W 74° 40' 32"
144° SE
Ricaurte
Cundinamarca
Colombia
Puente vehicular tambores


9/12/2025 3:44:36 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


10/12/2025 5:03:32 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


11/12/2025 12:23:26 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


2025, 4:17:22 p.m.
W 74° 40' 31"
257° W
Puente vehicular tambores







- Lanzamiento de vigas.

El montaje se efectuó mediante dos (2) lanzamientos de vigas, cada uno con una longitud aproximada de doce (12) metros, realizados de manera controlada con equipos de izaje, verificando durante cada operación la correcta posición, alineación y apoyo de los elementos estructurales conforme a los diseños aprobados.








2/12/2025 6:02:01 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores




17/12/2025 3:49:45 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


17/12/2025 5:09:49 p. m.
Puente Vehicular Tambores


17/12/2025 9:14:58 p. m.
La Sonora
Puente Vehicular Tambores


vivo Y38


17/12/2025 5:09:44 p. m.
Puente Vehicular Tambores

Anexo 4. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Fusagasugá.

- MATERIAL GRANULAR FILTRANTE - Instalación de Material Granular Filtrante para Base Concreto Canal de Descole.

Se llevó a cabo la instalación del material granular filtrante como capa de base para el concreto del canal de descole.

La actividad incluyó el extendido, humectación, conformación y compactación del material, logrando una base estable y uniforme que permite el adecuado drenaje, reduce la acumulación de humedad y mejora el comportamiento estructural del canal.



- CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases) - Concreto para Canal de Descole

Se ejecutó la fundida de concreto clase D con resistencia f’c = 3000 psi, destinado a la conformación de las bases del canal de descole.

Previamente se realizó la limpieza, nivelación y adecuación de la superficie, garantizando las cotas de diseño. El concreto fue vaciado, vibrado y acabado conforme a especificaciones técnicas, asegurando la correcta capacidad estructural, durabilidad y conducción de aguas superficiales del canal.









- CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA - Reposición de Cerramiento en Malla Eslabonada.

Se realizó la reposición del cerramiento en malla eslabonada afectado durante el desarrollo de las actividades de obra.

Los trabajos incluyeron el retiro de elementos deteriorados, instalación de nuevos postes y malla, correcta tensión y anclaje, garantizando la seguridad perimetral del área intervenida y la restitución de las condiciones iniciales del entorno.









Anexo 5. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Venecia.

- EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR - Excavación para conformación Aletas de Descole Box Culvert Margen Derecha.

Se realizaron excavaciones varias sin clasificar para la conformación de las aletas de descole del box culvert en la margen derecha, de acuerdo con las dimensiones, cotas y alineamientos definidos en los planos del proyecto.

Las actividades incluyeron el retiro de material existente, perfilado y limpieza del área excavada, garantizando condiciones adecuadas de estabilidad y preparación del terreno para la posterior ejecución de los elementos estructurales.









- RELLENO PARA ESTRUCTURAS - Relleno para conformación Aletas de Descole Box Culvert Margen Derecha.

Se ejecutó el relleno para estructuras en la zona correspondiente a las aletas de descole del box culvert en la margen derecha, utilizando material seleccionado y aprobado.

El proceso contempló el extendido por capas, humectación y compactación, logrando el grado de densidad requerido, con el fin de asegurar la estabilidad, confinamiento y adecuado comportamiento estructural de las aletas.


11 dic 2025 2:23:26 p. m.
4°6'35.04573"N 74°28'3.23057"W ±8.00m
Pandi-Venecia
Pandi
Cundinamarca
Altitud:1483.0msnm
Velocidad:1.0km/h
Boxculvert Venecia


11 dic 2025 2:23:43 p. m.
4°6'34.83134"N 74°28'3.045"W ±2.00m
Pandi-Venecia
Pandi
Cundinamarca
Altitud:1476.0msnm
Velocidad:0.0km/h
Boxculvert Venecia


11 dic 2025 2:12:53 p. m.
4°6'34.87917"N 74°28'2.73329"W ±2.00m
Pandi-Venecia
Pandi
Cundinamarca
Altitud:1479.0msnm
Velocidad:0.0km/h
Boxculvert Venecia









Anexo 6. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Tibacuy.

- Finalización de obra

Se realizó la finalización de las actividades de obra, correspondientes a la conformación y compactación de la superficie de rodadura, posterior a la ejecución de los elementos estructurales laterales.

Los trabajos incluyeron la nivelación del material granular, perfilado y compactación mecánica mediante equipo tipo canguro, garantizando la adecuada densificación del material, uniformidad de la superficie y cumplimiento de las cotas proyectadas.

Con estas actividades se dejó la zona en condiciones óptimas de transitabilidad y estabilidad, asegurando la correcta integración de la obra con la vía existente y dando cumplimiento a las especificaciones técnicas y criterios de calidad establecidos para el cierre del frente de obra.




9/12/25, 9:44
N 481639 E 562226
Cundinamarca, Tibacuy, Garagoa
CONSORCIO ICCU CJIK


ICCU
9/12/25, 14:15
N 481548 E 562242
Cundinamarca, Tibacuy, Siberia
CONSORCIO ICCU CJIK


Cundinamarca, Tibacuy, Siberia
CONSORCIO ICCU CJIK


9/12/25, 15:07
N 481539 E 562223
CONSORCIO ICGU CJIK


9/12/25, 17:52
N 481560 E 562248
CONSORCIO ICGU CJIK



Anexo 7. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Pandi.

- SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO - Acero de Refuerzo para Cuneta sección Longitudinal

Se realizó el suministro, figurado y armado del acero de refuerzo destinado a la construcción de la cuneta en sección longitudinal.

Las actividades incluyeron el corte, doblado y conformación del acero, así como su correcta ubicación y amarre, garantizando el cumplimiento de las dimensiones, recubrimientos y especificaciones técnicas establecidas en los planos del proyecto.



- CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR

Se ejecutó la fundida en sitio de cuneta en concreto clase E con resistencia f'c = 2.500 psi, de acuerdo con la sección y alineamiento definidos en el diseño.

Previamente se realizaron las labores de preparación de la superficie y disposición del acero de refuerzo, para posteriormente efectuar el vaciado, compactación, acabado y curado del concreto, asegurando la adecuada funcionalidad hidráulica y durabilidad de la cuneta.


15 dic 2025 10:14:59 a. m.
4°13'57.65181"N 74°30'58.52262"W ±4,00m
Fusagasugá
Cundinamarca
Altitud:566.0msnm
Velocidad:0.0km/h
Muro de contecion Pandi


Chinauta-Pandi
Pandi
Cundinamarca
Velocidad:0.0km/h
Muro de contecion Pandi


Chinauta-Pandi
Pandi
Cundinamarca
Altitud:574.0msnm
Muro de contecion Pandi


15 dic 2025 11:01:46 a. m.
4°13'57.57456"N 74°30'58.33554"W ±2.50m
Chinauta-Pandi
Pandi
Cundinamarca
Altitud:570.0msnm
Muro de contecion Pandi

Anexo 8. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Villapinzón.

- CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases) - Concreto 3000 PSI para Dado No.1 en Viga de Amarre.

Se ejecutó la fundida de concreto clase D con resistencia f'c = 3.000 psi para la conformación del Dado No. 1 de la viga de amarre, conforme a las dimensiones y especificaciones establecidas en los planos estructurales.

Previamente se realizaron las actividades de preparación de la superficie, alineación y nivelación, garantizando la adecuada conformación del elemento estructural.








Villapinzón
Cundinamarca
Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK


Consorcio obras ICCU CJIK


16 de diciembre de 2025 2:42:20 p.m.
Villapinzón 250810
Consorcio obras ICCU CJIK



- CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (Elevaciones) - Concreto para Vástago en Muro de Contención.

Se realizó la fundida de concreto clase D con resistencia f'c = 3.000 psi para la conformación del vástago del muro de contención, de acuerdo con la geometría y alturas definidas en el diseño.

La actividad incluyó el vaciado, compactación y acabado del concreto, asegurando la correcta integridad estructural y continuidad del elemento.




16 de diciembre de 2025, 2:05:24 p.m.
Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK


Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK




+5.214981,-73.591863
Consorcio obras ICCU CJK

}


+5.214882,-73.591900
Calle 5B 3BE-3
Villapinzón 250810
Cundinamarca
Colombia
Consorcio obras ICCU CJK


+5.214795,-73.591977
Calle 5B 3A-17
Villapinzón 250810
Cundinamarca
Consorcio obras ICCU CJK


a.m.
591821
Villapinzón 250810
Cundinamarca
Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK


13 de diciembre de 2025, 4:59:14 p.m.
Villapinzón 250810
Cundinamarca
Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK


13 de diciembre de 2025, 6:14:29 p.m.
+5.214656,-73.591837
Calle 5B 3B-999
Villapinzón 250810
Cundinamarca
Colombia
Consorcio obras ICCU CJIK

- DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES) - LAGRIMALES MURO MÓDULO B.

Se ejecutó la instalación de dren en tubería PVC sanitaria de 4 pulgadas, correspondiente a los lagrimales del muro, Módulo B, con el fin de permitir el adecuado drenaje de aguas y reducir presiones hidrostáticas sobre la estructura.

La tubería fue instalada conforme a la ubicación y separación establecidas en el diseño, garantizando su correcta funcionalidad.





Anexo 9. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Manta.

- Preliminares - EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIA MUNICIPIO DE MANTA.

Se dispuso y operó una excavadora sobre orugas equipada con balde, como parte de las actividades preliminares para la atención de situaciones presentadas en el municipio de Manta.

El equipo fue utilizado para el apoyo a las labores desarrolladas en el sector intervenido, permitiendo la ejecución de los trabajos programados y la atención de los frentes definidos, conforme a las necesidades operativas y a la coordinación establecida en obra.






4 dic 2025 07:55:13
4.951603N 73.585054W
CIV


4 dic 2025 15:13:41
4.950747N 73.585144W
CIV


9 dic 2025 09:30:46
4.951809N 73.586092W
CIV


9 dic 2025 13:38:44
4.950742N 73.585116W
CIV


9 dic 2025 14:52:13
5.013246N 73.460191W
Las Juntas
Guateque
Boyacá
CIV


11 dic 2025 07:47:24
4.950968N 73.585400W
Manta
Cundinamarca
CIV


11 dic 2025 15:13:50
5.012060N 73.462769W
Via Guateque - Sutatenza
Sutatenza
Boyacá
CIV


11 dic 2025 15:27:10
4.951231N 73.585504W
CIV


13 dic 2025 08:23:46
4.951472N 73.585436W
Via Guateque - Sutatenza
Sutatenza
Boyacá
CIV


13 dic 2025 10:01:45
4.951361N 73.585438W
Vía Guateque - Sutatenza
Sutatenza
Boyacá
CIV


13 dic 2025 10:39:25
4.951426N 73.585656W
CIV


13 dic 2025 10:36:11
4.951624N 73.585359W
Manta
Cundinamarca
CIV


13 dic 2025 08:48:44
4.951224N 73.585479W
CIV


17 dic 2025 07:19:58
4.951116N 73.585537W
Manta
Cundinamarca
CIV


17 dic 2025 09:36:14
4.950968N 73.585453W
Sutatenza
Boyacá
CIV

Anexo 10. Registro Diario - Fotográfico de Obra, Municipio de Medina.

- SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B - ACERO BARANDA PUENTE BORRACHERO VEREDA SAN CRISTOBAL - MEDINA.

Se ejecutaron las actividades de suministro, transporte, fabricación, ensamblaje y montaje de los elementos metálicos correspondientes a la baranda del Puente Borrachero, elaborados en acero ASTM A-588 Grado B. La fabricación se realizó conforme a los planos y especificaciones técnicas aprobadas, incluyendo procesos de corte, conformado, perforado, soldadura y control dimensional. Posteriormente, los elementos fueron transportados al sitio de obra y montados mediante procedimientos manuales y mecánicos, garantizando la correcta alineación, nivelación, fijación y anclaje a la estructura del puente, asegurando la seguridad de los usuarios, la durabilidad del sistema y su adecuado desempeño frente a las condiciones de servicio y ambientales.









Anexo 11. Presupuestos discriminados por frente de trabajo

Anexo 11.1. Obra, Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo.

PRESUPUESTO DE OBRA FRENTE DE MUNICIPIO DE NILO, VEREDA SONORA, PUENTE VEHICULAR TAMBORES SOBRE EL RÍO PAGUEY

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		**PRELIMINARES**				
ITEM: 1.1	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00	41.43	$ 7,996,860.03
ITEM: 1.2	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 67,582.00		$ -
ITEM: 1.3	200.1	INV 200.1-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 3,258,796.00		$ -
ITEM: 1.4	200.2	INV 200.2-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 1,235,119.00		$ -
ITEM: 1.5	201.7	INV 201.7-07	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 112,553.00		$ -
ITEM: 1.6	***	INV ***-07	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	$ 1,576.00		$ -
SUB TOTAL PRELIMINARES							$ 7,996,860.03
	NORMA INV		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**				
ITEM: 2.1	210.1.1	INV 210.1.1-07	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 11,830.00		$ -
ITEM: 2.2	210.2.1	INV 210.2.1-07	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 40,608.00		$ -
ITEM: 2.3	210.2.2	INV 210.2.2-07	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 10,863.00		$ -
ITEM: 2.4	220.1	INV 220.1-07	TERRAPLENES	M3	$ 18,181.00		$ -
ITEM: 2.5	221.1	INV 221.1-07	PEDRAPLÉN COMPACTO	M3	$ 15,980.00		$ -
ITEM: 2.6	221.2	INV 221.2-07	PEDRAPLÉN SUELTO	M3	$ 9,240.00		$ -
ITEM: 2.7	230.1	INV 230.1-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE	M2	$ 591.00		$ -

ITEM: 2.8	230.2	INV 230.2-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO	M3	$ 15,750.00		$ -
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	$ 25,556.00	507.26	$ 12,963,536.56
ITEM: 2.10	600.2	INV 600.2-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 76,490.00		$ -
ITEM: 2.11	600.3	INV 600.3-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 94,699.00		$ -
ITEM: 2.12	600.4	INV 600.4-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 23,259.00		$ -
ITEM: 2.13	600.4 P	INV 600.4 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 56,949.00		$ -
ITEM: 2.14	600.5	INV 600.5-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 38,460.00		$ -
ITEM: 2.15	600.5 P	INV 600.5 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 77,861.00		$ -
SUB TOTAL EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES							**$ 12,963,536.56**
	NORMA INV		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**				
ITEM: 3.1	460.1	INV 460.1-07	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	$ 6,966.00		$ -
ITEM: 3.2	320.1	INV 320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	$ 138,563.00		$ -
ITEM: 3.3	330.1	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	$ 149,564.00		$ -
ITEM: 3.4	365.1	INV 365.1-07	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	$ 172,384.00		$ -
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	$ 5,462.00	288.00	$ 1,573,056.00
ITEM: 3.6	421.1	INV 421.1-07	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	$ 1,270.00		$ -
ITEM: 3.7	461.1	INV 461.1-07	PAVIMENTO RECICLADO EN FRÍO EN EL LUGAR CON EMULSION ASFÁLTICA	M3	$ 336,412.00		$ -
ITEM: 3.8	510.1	INV 510.1-07	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	$ 82,915.00		$ -
ITEM: 3.9	450.1 P	INV 450.1 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 985,187.00		$ -
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 992,596.00	14.40	$ 14,293,382.40
ITEM: 3.11	450.9 P	INV 450.9 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,044,438.00		$ -
ITEM: 3.12	450.3 P	INV 450.3 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,022,226.00		$ -
ITEM: 3.13	340.1	INV 340.1-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	M3	$ 416,136.00		$ -
ITEM: 3.14	340.2	INV 340.2-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-2	M3	$ 400,767.00		$ -
ITEM: 3.15	311.1	INV 311.1-07	AFIRMADO	M3	$ 102,922.00		$ -
ITEM: 3.16	431.1	INV 431.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 12,581.00		$ -
ITEM: 3.17	430.1	INV 430.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 4,971.00		$ -

ITEM: 3.18	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 741,045.00		$ -
ITEM: 3.19	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 773,511.00		$ -
ITEM: 3.20	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 794,539.00		$ -
ITEM: 3.21	***	INV ***-07	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 9,976.00		$ -
ITEM: 3.22	***	INV ***-07	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 159,320.00		$ -
ITEM: 3.23	442	INV 442-07	MEZCLA ASFALTICA NATURAL	M3	$ 401,970.00		$ -
ITEM: 3.24	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUIMICO	M3	$ 53,683.00		$ -
ITEM: 3.25	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA	M3	$ 210,203.00		$ -
SUB TOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							**$ 15,866,438.40**
	NORMA INV		**OBRAS DE ARTE**				
ITEM: 4.1	630.1	INV 630.1-07	CONCRETOS CLASE A, f´c =5000 psi.	M3	$ 1,105,344.00		$ -
ITEM: 4.2	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	M3	$ 923,164.00	89.00	$ 82,161,596.00
ITEM: 4.3	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 986,986.00		$ -
ITEM: 4.4	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$ 649,984.00		$ -
ITEM: 4.5	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (elevaciones)	M3	$ 785,888.00		$ -
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 651,084.00	40.30	$ 26,238,685.20
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	$ 787,031.00	24.20	$ 19,046,150.20
ITEM: 4.8	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	M3	$ 868,405.00		$ -
ITEM: 4.9	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (box-coulvert)	M3	$ 672,682.00		$ -
ITEM: 4.10	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 930,059.00		$ -
ITEM: 4.11	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	$ 19,019.00		$ -
ITEM: 4.12	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	$ 23,546.00		$ -
ITEM: 4.13	641.1	INV 641.1-07	ACERO DE PREESFUERZO	TON-M	$ 2,479.00		$ -
ITEM: 4.14	621.1	INV 621.1-07	PILOTE PREEXCAVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO TREMIE 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)	ML	$ 3,653,239.00		$ -
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	$ 5,697,408.00	14.00	$ 79,763,712.00
ITEM: 4.16	621.2	INV 621.2-07	BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)	M3	$ 2,213,950.00		$ -
ITEM: 4.17	642.1	INV 642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	$ 111,110.00	72.00	$ 7,999,920.00
ITEM: 4.18	632.1	INV 632.1-07	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	ML	$ 525,947.00		$ -
ITEM: 4.19	632 P	INV 632 P-07	BARANDA METÁLICA	ML	$ 555,515.00		$ -
ITEM: 4.20	***	INV ***-07	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	$ 21,889.00	48.00	$ 1,050,672.00
ITEM: 4.21	671.1	INV 671.1-07	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	$ 528,937.00		$ -
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 154,696.00		$ -
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 137,508.00	100.00	$ 13,750,800.00

ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 404,988.00	1.68	$ 680,379.84
ITEM: 4.25	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 457,849.00		$ -
ITEM: 4.26	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 466,285.00		$ -
ITEM: 4.27	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 471,593.00		$ -
ITEM: 4.28	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 480,029.00		$ -
ITEM: 4.29	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES	M3	$ 593,789.00		$ -
ITEM: 4.30	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEVACIONES	M3	$ 727,739.00		$ -
ITEM: 4.31	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN	M3	$ 280,006.00		$ -
ITEM: 4.32	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN MALLA PVC	M3	$ 285,050.00		$ -
ITEM: 4.33	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 52,945.00	100.80	$ 5,336,856.00
ITEM: 4.34	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 18,670.00		$ -
ITEM: 4.35	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	$ 13,092.00		$ -
ITEM: 4.36	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50	M2	$ 18,300.00		$ -
ITEM: 4.37	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-75	M2	$ 24,332.00		$ -
ITEM: 4.38	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)	M2	$ 28,998.00		$ -
ITEM: 4.39	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)	M2	$ 37,017.00		$ -
ITEM: 4.40	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,394.00		$ -
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,619.00		$ -
ITEM: 4.42	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,013.00		$ -
ITEM: 4.43	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 8,022.00		$ -
ITEM: 4.44	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,772.00		$ -
ITEM: 4.45	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,712.00		$ -
ITEM: 4.46	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,772.00		$ -
ITEM: 4.47	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 22,050.00		$ -
ITEM: 4.48	661.1	INV 661.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	$ 786,795.00		$ -

ITEM: 4.49	660.3	INV 660.3-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM	ML	$ 427,700.00		$ -
ITEM: 4.50	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,421,843.00		$ -
ITEM: 4.51	680.3	INV 680.3-07	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA	M3	$ 188,991.00		$ -
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,266.00	16331.00	$ 118,661,046.00
ITEM: 4.53	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 105,827.00		$ -
ITEM: 4.54	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 161,029.00		$ -
ITEM: 4.55	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO	M3	$ 572,709.00		$ -
ITEM: 4.56	682.1 P	INV 682.1 P-07	COLCHONETA RENO	M3	$ 303,393.00		$ -
ITEM: 4.57	***	INV ***-07	TRINCHO EN MADERA	M2	$ 84,370.00		$ -
ITEM: 4.58	***	INV ***-07	CUNETAS DE CORONACIÓN PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL	ML	$ 59,788.00		$ -
ITEM: 4.59	***	INV ***-07	FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE	ML	$ 105,886.00		$ -
SUB TOTAL OBRAS DE ARTE							**$ 354,689,817.24**
	NORMA INV		**SEÑALIZACIÓN**				
ITEM: 5.1	700.1	INV 700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 4,916.00	192.00	$ 943,872.00
ITEM: 5.2	700.3	INV 700.3-07	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	$ 54,453.00		$ -
ITEM: 5.3	730.3	INV 730.3-07	TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	$ 103,444.00		$ -
ITEM: 5.4	730.2	INV 730.2-07	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	$ 86,387.00		$ -
ITEM: 5.5	730.1	INV 730.1-07	DEFENSA METÁLICA	ML	$ 179,559.00		$ -
ITEM: 5.6	701.1	INV 701.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	$ 16,759.00	48.00	$ 804,432.00
SUB TOTAL SEÑALIZACIÓN							**$ 1,748,304.00**
	NORMA INV		**MANTENIMIENTO VIAL**				
ITEM: 6.1	310.1	INV 310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1,039.00		$ -
ITEM: 6.2	801.6	INV 801.6-07	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	$ 205,427.00		$ -
ITEM: 6.3	801.7	INV 801.7-07	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	ML	$ 39,548.00		$ -
ITEM: 6.4	211.1	INV 211.1-07	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00		$ -
ITEM: 6.5	801.1	INV 801.1-07	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	$ 676,324.00		$ -
ITEM: 6.6	801.4	INV 801.4-07	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	$ 2,213.00		$ -
ITEM: 6.7	810.1	INV 810.1-07	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 19,949.00		$ -
ITEM: 6.8	810.3	INV 810.3-07	EMPRADIZACIÓN CON BIOMANTO NATURAL	M2	$ 31,542.00		$ -
ITEM: 6.9	***	INV ***-07	PLÁSTICO DE PROTECCIÓN EN TALUD EXPUESTO	M2	$ 13,655.00		$ -
SUB TOTAL MANTENIMIENTO VIAL							**$ -**
SUB TOTAL PUENTE NILO ITEMS CONTRACTUALES							**$ 393,264,956.23**
			ITEMS NO PREVISTOS				

	NP-013			SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	$ 26,592.00	58,426.00	$ 1,553,664,192.00
	SUB TOTAL ITEMS NO PREVISTOS							**$ 1,553,664,192.00**
				RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS	HORA	$ 140,000.00	91.09	$ 12,752,600.00
				EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON BALDE (Peso entre 11 y 19 Toneladas)	HORA	$ 200,000.00	9.00	$ 1,800,000.00
				VOLQUETA SENCILLA	DÍA	$ 750,000.00	3.00	$ 2,250,000.00
				COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DÍA	$ 1,500,000.00	1.00	$ 1,500,000.00
	TOTAL FRENTE DE OBRA PUENTE NILO							**$ 1,965,231,748.23**

Anexo 11.2. Obra, Municipio de Fusagasugá.

PRESUPUE
STO DE

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, CHAVIO

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

				UNIDAD	VALOR UNIT. CD	CANTIDAD	VALOR TOTAL (CD)
	NORMA INV		PRELIMINARES				
ITEM: 1.1	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00	42.69	$ 8,240,066.49
	NORMA INV		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	$ 25,556.00	2048.22	$ 52,344,310.32
	NORMA INV		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
ITEM: 3.2	320.1	INV 320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	$ 192,718.00	30.98	$ 5,970,403.64
ITEM: 3.3	330.1	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	$ 221,667.00	17.51	$ 3,881,389.17
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	$ 5,507.00	323.63	$ 1,782,230.41
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,095,036.00	52.96	$ 57,993,106.56
ITEM: 3.22	***	INV ***-07	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 98,933.00	173.40	$ 17,154,982.20
	NORMA INV		OBRAS DE ARTE				
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 669,507.00	9.14	$ 6,119,293.98
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	$ 806,182.00	27.12	$ 21,863,655.84
ITEM: 4.21	671.1	INV 671.1-07	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	$ 538,627.00	21.12	$ 11,375,802.24
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 134,636.00	104.85	$ 14,116,584.60
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 97,212.00	558.74	$ 54,316,232.88
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 424,377.00	11.16	$ 4,736,047.32
ITEM: 4.25	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 447,409.00	70.86	$ 31,703,401.74
ITEM: 4.31	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN	M3	$ 222,964.00	730.00	$ 162,763,720.00
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,691.00	780.70	$ 8,346,463.70
ITEM: 4.50	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,433,913.00	30.10	$ 43,160,781.30
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,324.00	1452.19	$ 10,635,839.56
ITEM: 4.54	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162,413.00	55.00	$ 8,932,715.00
	NORMA INV		SEÑALIZACIÓN				
	NORMA INV		MANTENIMIENTO VIAL				
ITEM: 6.4	211.1	INV 211.1-07	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00	120.00	$ 1,239,840.00
			OTRAS ACTIVIDADES				
			EXCAVADORA	HORA	$ 200,000.00	16.10	$ 3,220,000.00
			TOPOGRAFÍA	DÍA	$ 1,500,000.00	1.00	$ 1,500,000.00
			ITEMS NO PREVISTOS				
NP-005			CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	$ 166,499.00	133.00	$ 22,144,367.00
TOTAL FRENTE DE OBRA FUSAGASUGÁ							**$ 553,541,233.95**

Anexo 11.3. Obra, Municipio de Venecia.

PRESUPUESTO
DE OBRA BOX

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,

CONTRATISTA: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

		UNIDAD	VALOR UNIT. CD	CANTIDAD	VALOR TOTAL CD
	PRELIMINARES		**Directos**		
ITEM: 1.1	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00	$ 38.11	$ 7,356,030.31
ITEM: 1.2	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 67,582.00	$ 55.42	$ 3,745,394.44
ITEM: 2.4	TERRAPLENES	M3	$ 18,181.00	$ 72.43	$ 1,316,849.83
ITEM: 2.9	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 25,556.00	$ 337.98	$ 8,637,416.88
ITEM: 3.22	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 149,207.00	$ 16.10	$ 2,402,232.70
ITEM: 4.9	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (box-coulvert)	M3	$ 749,807.00	$ 72.24	$ 54,166,057.68
ITEM: 4.22	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 184,912.00	$ 17.93	$ 3,315,472.16
ITEM: 4.23	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 135,036.00	$ 355.00	$ 47,937,780.00
ITEM: 4.24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 483,151.00	$ 2.86	$ 1,381,811.86
ITEM: 4.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,433,913.00	$ 6.50	$ 9,320,434.50
ITEM: 4.52	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,324.00	$ 4,761.92	$ 34,876,302.08
ITEM: 6.4	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00	$ 41.54	$ 429,191.28
	COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DÍA	$ 1,500,000.00	$ 1.00	$ 1,500,000.00
TOTAL FRENTE DE OBRA VENECIA					**$ 176,384,973.72**

Anexo 11.4. Obra, Municipio de Tibacuy.

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN SECTOR CARACOLÍ, VÍA SILVANIA – TIBACUY.

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		PRELIMINARES				
ITEM: 1.1	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00		$ -
ITEM: 1.2	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 67,582.00		$ -
ITEM: 1.3	200.1	INV 200.1-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 3,258,796.00		$ -
ITEM: 1.4	200.2	INV 200.2-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 1,235,119.00		$ -
ITEM: 1.5	201.7	INV 201.7-07	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 112,553.00		$ -
ITEM: 1.6	***	INV ***-07	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	$ 1,576.00		$ -
SUB TOTAL PRELIMINARES							$ -
	NORMA INV		EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES				
ITEM: 2.1	210.1.1	INV 210.1.1-07	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 11,830.00		$ -
ITEM: 2.2	210.2.1	INV 210.2.1-07	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 40,740.00		$ -
ITEM: 2.3	210.2.2	INV 210.2.2-07	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 10,863.00		$ -
ITEM: 2.4	220.1	INV 220.1-07	TERRAPLENES	M3	$ 18,181.00		$ -
ITEM: 2.5	221.1	INV 221.1-07	PEDRAPLÉN COMPACTO	M3	$ 15,980.00		$ -
ITEM: 2.6	221.2	INV 221.2-07	PEDRAPLÉN SUELTO	M3	$ 9,240.00		$ -
ITEM: 2.7	230.1	INV 230.1-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE	M2	$ 591.00		$ -
ITEM: 2.8	230.2	INV 230.2-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO	M3	$ 15,750.00		$ -
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	$ 25,556.00	175.00	$ 4,472,300.00
ITEM: 2.10	600.2	INV 600.2-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 76,656.00		$ -
ITEM: 2.11	600.3	INV 600.3-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 94,865.00		$ -
ITEM: 2.12	600.4	INV 600.4-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 23,259.00		$ -
ITEM: 2.13	600.4 P	INV 600.4 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 56,949.00		$ -
ITEM: 2.14	600.5	INV 600.5-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 38,460.00		$ -
ITEM: 2.15	600.5 P	INV 600.5 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 77,861.00		$ -
SUB TOTAL EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES							$ 4,472,300.00
	NORMA INV		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
ITEM: 3.1	460.1	INV 460.1-07	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	$ 6,966.00		$ -
ITEM: 3.2	320.1	INV 320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	$ 223,450.00	78.75	$ 17,596,687.50
ITEM: 3.3	330.1	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	$ 252,399.00	56.25	$ 14,197,443.75
ITEM: 3.4	365.1	INV 365.1-07	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	$ 172,384.00		$ -
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	$ 5,507.00	225.00	$ 1,239,075.00
ITEM: 3.6	421.1	INV 421.1-07	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	$ 2,678.00	225.00	$ 602,550.00
ITEM: 3.7	461.1	INV 461.1-07	PAVIMENTO RECICLADO EN FRÍO EN EL LUGAR CON EMULSION ASFÁLTICA	M3	$ 343,580.00		$ -
ITEM: 3.8	510.1	INV 510.1-07	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	$ 83,247.00		$ -
ITEM: 3.9	450.1 P	INV 450.1 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,054,138.00	22.50	$ 23,718,105.00
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,061,546.00	18.00	$ 19,107,828.00
ITEM: 3.11	450.9 P	INV 450.9 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,156,950.00		$ -
ITEM: 3.12	450.3 P	INV 450.3 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,091,176.00		$ -
ITEM: 3.13	340.1	INV 340.1-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	M3	$ 521,527.00		$ -
ITEM: 3.14	340.2	INV 340.2-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-2	M3	$ 488,121.00		$ -
ITEM: 3.15	311.1	INV 311.1-07	AFIRMADO	M3	$ 73,106.00		$ -
ITEM: 3.16	431.1	INV 431.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 24,862.00		$ -
ITEM: 3.17	430.1	INV 430.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 10,290.00		$ -
ITEM: 3.18	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 773,814.00		$ -
ITEM: 3.19	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 807,857.00		$ -

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN SECTOR CARACOLÍ, VÍA SILVANIA – TIBACUY.

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		PRELIMINARES				
ITEM: 3.20	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 830,148.00		$ -
ITEM: 3.21	***	INV ***-07	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 10,010.00		$ -
ITEM: 3.22	***	INV ***-07	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 105,867.00		$ -
ITEM: 3.23	442	INV 442-07	MEZCLA ASFALTICA NATURAL	M3	$ 498,407.00		$ -
ITEM: 3.24	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUIMICO	M3	$ 54,078.00		$ -
ITEM: 3.25	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA	M3	$ 211,958.00		$ -
SUB TOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							$ 76,461,689.25
	NORMA INV		OBRAS DE ARTE				
ITEM: 4.1	630.1	INV 630.1-07	CONCRETOS CLASE A, f´c =5000 psi.	M3	$ 1,141,899.00		$ -
ITEM: 4.2	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	M3	$ 958,977.00		$ -
ITEM: 4.3	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 1,024,152.00		$ -
ITEM: 4.4	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$ 681,025.00		$ -
ITEM: 4.5	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (elevaciones)	M3	$ 818,155.00		$ -
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 681,687.00	26.30	$ 17,928,368.10
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	$ 818,844.00	32.60	$ 26,694,314.40
ITEM: 4.8	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	M3	$ 899,010.00		$ -
ITEM: 4.9	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (box-coulvert)	M3	$ 704,431.00		$ -
ITEM: 4.10	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 961,809.00		$ -
ITEM: 4.11	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	$ 19,101.00		$ -
ITEM: 4.12	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	$ 23,668.00		$ -
ITEM: 4.13	641.1	INV 641.1-07	ACERO DE PREESFUERZO	TON-M	$ 2,490.00		$ -
ITEM: 4.14	621.1	INV 621.1-07	PILOTE PREEXCAVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO TREMIE 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)	ML	$ 3,675,486.00		$ -
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	$ 5,772,860.00	20.00	$ 115,457,200.00
ITEM: 4.16	621.2	INV 621.2-07	BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)	M3	$ 2,246,661.00		$ -
ITEM: 4.17	642.1	INV 642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	$ 111,912.00		$ -
ITEM: 4.18	632.1	INV 632.1-07	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	ML	$ 531,813.00		$ -
ITEM: 4.19	632 P	INV 632 P-07	BARANDA METÁLICA	ML	$ 558,291.00		$ -
ITEM: 4.20	***	INV ***-07	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	$ 22,034.00	23.00	$ 506,782.00
ITEM: 4.21	671.1	INV 671.1-07	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	$ 545,219.00	15.00	$ 8,178,285.00
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 141,571.00		$ -
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 78,300.00	300.00	$ 23,490,000.00
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437,200.00	1.90	$ 830,680.00
ITEM: 4.25	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 457,548.00		$ -
ITEM: 4.26	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 465,984.00		$ -
ITEM: 4.27	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 472,327.00		$ -
ITEM: 4.28	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 480,763.00		$ -
ITEM: 4.29	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES	M3	$ 627,744.00		$ -
ITEM: 4.30	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEVACIONES	M3	$ 763,038.00		$ -
ITEM: 4.31	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN	M3	$ 229,584.00		$ -
ITEM: 4.32	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN MALLA PVC	M3	$ 234,676.00		$ -
ITEM: 4.33	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 55,042.00		$ -
ITEM: 4.34	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 19,727.00		$ -
ITEM: 4.35	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	$ 13,179.00		$ -
ITEM: 4.36	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50	M2	$ 18,434.00		$ -
ITEM: 4.37	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-75	M2	$ 24,521.00		$ -
ITEM: 4.38	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)	M2	$ 29,231.00		$ -
ITEM: 4.39	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)	M2	$ 37,322.00		$ -
ITEM: 4.40	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,455.00		$ -
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,691.00		$ -
ITEM: 4.42	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,089.00		$ -
ITEM: 4.43	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 8,071.00		$ -

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN SECTOR CARACOLÍ, VÍA SILVANIA – TIBACUY.

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		PRELIMINARES				
ITEM: 4.44	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,855.00		$ -
ITEM: 4.45	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,777.00		$ -
ITEM: 4.46	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,855.00		$ -
ITEM: 4.47	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 22,227.00		$ -
ITEM: 4.48	661.1	INV 661.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	$ 793,644.00		$ -
ITEM: 4.49	660.3	INV 660.3-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM	ML	$ 436,977.00		$ -
ITEM: 4.50	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,433,913.00	13.00	$ 18,640,869.00
ITEM: 4.51	680.3	INV 680.3-07	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA	M3	$ 160,350.00		$ -
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,324.00	3,616.00	$ 26,483,584.00
ITEM: 4.53	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 106,727.00		$ -
ITEM: 4.54	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162,413.00		$ -
ITEM: 4.55	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO	M3	$ 608,381.00		$ -
ITEM: 4.56	682.1 P	INV 682.1 P-07	COLCHONETA RENO	M3	$ 253,019.00		$ -
ITEM: 4.57	***	INV ***-07	TRINCHO EN MADERA	M2	$ 85,067.00		$ -
ITEM: 4.58	***	INV ***-07	CUNETAS DE CORONACIÓN PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL	ML	$ 60,313.00		$ -
ITEM: 4.59	***	INV ***-07	FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE	ML	$ 106,830.00		$ -
SUB TOTAL OBRAS DE ARTE							**$ 238,210,082.50**
	NORMA INV		SEÑALIZACIÓN				
ITEM: 5.1	700.1	INV 700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 4,961.00		$ -
ITEM: 5.2	700.3	INV 700.3-07	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	$ 54,830.00		$ -
ITEM: 5.3	730.3	INV 730.3-07	TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	$ 104,319.00		$ -
ITEM: 5.4	730.2	INV 730.2-07	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	$ 87,105.00		$ -
ITEM: 5.5	730.1	INV 730.1-07	DEFENSA METÁLICA	ML	$ 182,482.00		$ -
ITEM: 5.6	701.1	INV 701.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	$ 16,885.00		$ -
SUB TOTAL SEÑALIZACIÓN							**$ -**
	NORMA INV		MANTENIMIENTO VIAL				
ITEM: 6.1	310.1	INV 310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1,043.00		$ -
ITEM: 6.2	801.6	INV 801.6-07	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	$ 205,427.00		$ -
ITEM: 6.3	801.7	INV 801.7-07	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	ML	$ 39,548.00		$ -
ITEM: 6.4	211.1	INV 211.1-07	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00		$ -
ITEM: 6.5	801.1	INV 801.1-07	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	$ 676,324.00		$ -
ITEM: 6.6	801.4	INV 801.4-07	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	$ 2,213.00		$ -
ITEM: 6.7	810.1	INV 810.1-07	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 20,084.00		$ -
ITEM: 6.8	810.3	INV 810.3-07	EMPRADIZACIÓN CON BIOMANTO NATURAL	M2	$ 31,783.00		$ -
ITEM: 6.9	***	INV ***-07	PLÁSTICO DE PROTECCIÓN EN TALUD EXPUESTO	M2	$ 13,711.00		$ -
SUB TOTAL MANTENIMIENTO VIAL							**$ -**
			COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DIA	$ 1,500,000.00	1.00	$ 1,500,000.00
SUB TOTAL COMISION DE TOPOGRAFIA							**$ 1,500,000.00**
TOTAL FRENTE DE OBRA TIBACUY							**$ 320,644,071.75**

Anexo 11.5. Obra, Municipio de Pandi.

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN VÍA PANDI BOQUERÓN K44+660

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB **NIT:**

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		PRELIMINARES				
ITEM: 1.1	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00		$ -
ITEM: 1.2	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 67,582.00		$ -
ITEM: 1.3	200.1	INV 200.1-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 3,258,796.00		$ -
ITEM: 1.4	200.2	INV 200.2-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 1,235,119.00		$ -
ITEM: 1.5	201.7	INV 201.7-07	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 112,553.00		$ -
ITEM: 1.6	***	INV ***-07	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	$ 1,576.00		$ -
SUB TOTAL PRELIMINARES							$ -
	NORMA INV		EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES				
ITEM: 2.1	210.1.1	INV 210.1.1-07	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 11,830.00		$ -
ITEM: 2.2	210.2.1	INV 210.2.1-07	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 40,740.00		$ -
ITEM: 2.3	210.2.2	INV 210.2.2-07	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 10,863.00		$ -
ITEM: 2.4	220.1	INV 220.1-07	TERRAPLENES	M3	$ 18,181.00		$ -
ITEM: 2.5	221.1	INV 221.1-07	PEDRAPLÉN COMPACTO	M3	$ 15,980.00		$ -
ITEM: 2.6	221.2	INV 221.2-07	PEDRAPLÉN SUELTO	M3	$ 9,240.00		$ -
ITEM: 2.7	230.1	INV 230.1-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE	M2	$ 591.00		$ -
ITEM: 2.8	230.2	INV 230.2-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO	M3	$ 15,750.00		$ -
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	$ 25,556.00	300.00	$ 7,666,800.00
ITEM: 2.10	600.2	INV 600.2-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 76,656.00	120.00	$ 9,198,720.00
ITEM: 2.11	600.3	INV 600.3-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 94,865.00		$ -
ITEM: 2.12	600.4	INV 600.4-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 23,259.00		$ -
ITEM: 2.13	600.4 P	INV 600.4 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 56,949.00		$ -
ITEM: 2.14	600.5	INV 600.5-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 38,460.00		$ -
ITEM: 2.15	600.5 P	INV 600.5 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 77,861.00		$ -
SUB TOTAL EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES							$ 16,865,520.00
	NORMA INV		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				
ITEM: 3.1	460.1	INV 460.1-07	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	$ 6,966.00		$ -
ITEM: 3.2	320.1	INV 320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	$ 262,378.00	21.00	$ 5,509,938.00
ITEM: 3.3	330.1	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	$ 291,327.00	15.00	$ 4,369,905.00
ITEM: 3.4	365.1	INV 365.1-07	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	$ 172,384.00		$ -
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	$ 5,507.00	60.00	$ 330,420.00
ITEM: 3.6	421.1	INV 421.1-07	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	$ 2,678.00		$ -
ITEM: 3.7	461.1	INV 461.1-07	PAVIMENTO RECICLADO EN FRÍO EN EL LUGAR CON EMULSION ASFÁLTICA	M3	$ 348,763.00		$ -
ITEM: 3.8	510.1	INV 510.1-07	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	$ 84,364.00		$ -
ITEM: 3.9	450.1 P	INV 450.1 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,060,047.00		
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,067,456.00	9.00	$ 9,607,104.00
ITEM: 3.11	450.9 P	INV 450.9 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,162,860.00		$ -
ITEM: 3.12	450.3 P	INV 450.3 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,097,086.00		$ -
ITEM: 3.13	340.1	INV 340.1-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	M3	$ 560,456.00		$ -
ITEM: 3.14	340.2	INV 340.2-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-2	M3	$ 527,049.00		$ -
ITEM: 3.15	311.1	INV 311.1-07	AFIRMADO	M3	$ 101,789.00		$ -
ITEM: 3.16	431.1	INV 431.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 25,226.00		$ -
ITEM: 3.17	430.1	INV 430.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 10,472.00		$ -

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN VÍA PANDI BOQUERÓN K44+660

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB **NIT:**

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
ITEM: 3.18	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 797,113.00		$ -
ITEM: 3.19	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 832,201.00		$ -
ITEM: 3.20	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 855,201.00		$ -
ITEM: 3.21	***	INV ***-07	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 10,010.00		$ -
ITEM: 3.22	***	INV ***-07	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 133,604.00		$ -
ITEM: 3.23	442	INV 442-07	MEZCLA ASFALTICA NATURAL	M3	$ 469,473.00		$ -
ITEM: 3.24	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUIMICO	M3	$ 54,078.00		$ -
ITEM: 3.25	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA	M3	$ 211,958.00		$ -
SUB TOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							$ 19,817,367.00
	NORMA INV		**OBRAS DE ARTE**				
ITEM: 4.1	630.1	INV 630.1-07	CONCRETOS CLASE A, f´c =5000 psi.	M3	$ 1,168,328.00		$ -
ITEM: 4.2	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	M3	$ 984,969.00		$ -
ITEM: 4.3	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 1,051,172.00		$ -
ITEM: 4.4	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$ 704,780.00		$ -
ITEM: 4.5	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (elevaciones)	M3	$ 842,850.00		$ -
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 706,049.00	15.80	$ 11,155,574.20
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	$ 844,171.00	25.80	$ 21,779,611.80
ITEM: 4.8	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	M3	$ 923,371.00		$ -
ITEM: 4.9	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (box-coulvert)	M3	$ 729,758.00		$ -
ITEM: 4.10	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 987,135.00		$ -
ITEM: 4.11	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	$ 19,101.00		$ -
ITEM: 4.12	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	$ 23,668.00		$ -
ITEM: 4.13	641.1	INV 641.1-07	ACERO DE PREESFUERZO	TON-M	$ 2,490.00		$ -
ITEM: 4.14	621.1	INV 621.1-07	PILOTE PREEXCAVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO TREMIE 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)	ML	$ 3,675,486.00		$ -
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	$ 5,818,068.00	10.00	$ 58,180,680.00
ITEM: 4.16	621.2	INV 621.2-07	BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)	M3	$ 2,270,782.00		$ -
ITEM: 4.17	642.1	INV 642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	$ 111,912.00		$ -
ITEM: 4.18	632.1	INV 632.1-07	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	ML	$ 534,707.00		$ -
ITEM: 4.19	632 P	INV 632 P-07	BARANDA METÁLICA	ML	$ 558,291.00		$ -
ITEM: 4.20	***	INV ***-07	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	$ 22,034.00		$ -
ITEM: 4.21	671.1	INV 671.1-07	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	$ 588,659.00	9.00	$ 5,297,931.00
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 169,309.00	20.00	$ 3,386,180.00
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 114,233.00	300.00	$ 34,269,900.00
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 462,847.00	1.10	$ 509,131.70
ITEM: 4.25	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 482,870.00		$ -
ITEM: 4.26	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 491,306.00		$ -
ITEM: 4.27	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 497,436.00		$ -
ITEM: 4.28	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 505,873.00		$ -
ITEM: 4.29	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES	M3	$ 653,033.00		$ -
ITEM: 4.30	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEVACIONES	M3	$ 789,330.00		$ -
ITEM: 4.31	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN	M3	$ 256,061.00		$ -
ITEM: 4.32	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN MALLA PVC	M3	$ 261,153.00		$ -
ITEM: 4.33	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 56,596.00		$ -
ITEM: 4.34	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 20,504.00		$ -
ITEM: 4.35	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	$ 13,179.00		$ -
ITEM: 4.36	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50	M2	$ 18,434.00		$ -
ITEM: 4.37	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-75	M2	$ 24,521.00		$ -
ITEM: 4.38	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)	M2	$ 29,231.00		$ -
ITEM: 4.39	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)	M2	$ 37,322.00		$ -
ITEM: 4.40	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,455.00		$ -
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,691.00	50.00	$ 534,550.00

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN VÍA PANDI BOQUERÓN K44+660

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 CJIK **NIT:** 901915156-6

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 217 DE 2025

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB **NIT:**

SUPERVISOR ICCU: ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
ITEM: 4.42	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,089.00		$ -
ITEM: 4.43	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 8,071.00		$ -
ITEM: 4.44	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,855.00		$ -
ITEM: 4.45	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,777.00		$ -
ITEM: 4.46	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,855.00		$ -
ITEM: 4.47	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 22,227.00		$ -
ITEM: 4.48	661.1	INV 661.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	$ 794,011.00		$ -
ITEM: 4.49	660.3	INV 660.3-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM	ML	$ 442,355.00		$ -
ITEM: 4.50	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,433,913.00		$ -
ITEM: 4.51	680.3	INV 680.3-07	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA	M3	$ 187,930.00		$ -
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,324.00	2,385.00	$ 17,467,740.00
ITEM: 4.53	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 106,727.00		$ -
ITEM: 4.54	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 162,413.00	50.00	$ 8,120,650.00
ITEM: 4.55	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO	M3	$ 634,673.00		$ -
ITEM: 4.56	682.1 P	INV 682.1 P-07	COLCHONETA RENO	M3	$ 279,495.00		$ -
ITEM: 4.57	***	INV ***-07	TRINCHO EN MADERA	M2	$ 85,067.00		$ -
ITEM: 4.58	***	INV ***-07	CUNETAS DE CORONACIÓN PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL	ML	$ 60,313.00		$ -
ITEM: 4.59	***	INV ***-07	FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE	ML	$ 106,830.00		$ -
SUB TOTAL OBRAS DE ARTE							$ 160,701,948.70
	NORMA INV		**SEÑALIZACIÓN**				
ITEM: 5.1	700.1	INV 700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 4,961.00		$ -
ITEM: 5.2	700.3	INV 700.3-07	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	$ 54,830.00		$ -
ITEM: 5.3	730.3	INV 730.3-07	TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	$ 104,319.00		$ -
ITEM: 5.4	730.2	INV 730.2-07	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	$ 87,105.00		$ -
ITEM: 5.5	730.1	INV 730.1-07	DEFENSA METÁLICA	ML	$ 183,756.00		$ -
ITEM: 5.6	701.1	INV 701.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	$ 16,885.00		$ -
							$ -
	NORMA INV		**MANTENIMIENTO VIAL**				
ITEM: 6.1	310.1	INV 310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1,043.00		$ -
ITEM: 6.2	801.6	INV 801.6-07	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	$ 205,427.00		$ -
ITEM: 6.3	801.7	INV 801.7-07	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	ML	$ 39,548.00		$ -
ITEM: 6.4	211.1	INV 211.1-07	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00		$ -
ITEM: 6.5	801.1	INV 801.1-07	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	$ 676,324.00		$ -
ITEM: 6.6	801.4	INV 801.4-07	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	$ 2,213.00		$ -
ITEM: 6.7	810.1	INV 810.1-07	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 20,084.00		$ -
ITEM: 6.8	810.3	INV 810.3-07	EMPRADIZACIÓN CON BIOMANTO NATURAL	M2	$ 31,783.00		$ -
ITEM: 6.9	***	INV ***-07	PLÁSTICO DE PROTECCIÓN EN TALUD EXPUESTO	M2	$ 13,711.00		$ -
SUB TOTAL MANTENIMIENTO VIAL							$ -
TOTAL FRENTE DE OBRA PANDI							**$ 197,384,835.70**

Anexo 11.6. Obra, Municipio de Villapinzón.

PRESUPUESTO DE OBRA MURO DE CONTENCIÓN -VRD QUINCHE VILLAPINZÓN

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 CJIK **NIT:** 901915156-6
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:	217 DE 2025
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB
SUPERVISOR ICCU:	ING. CRISTIAN FABIÁN TORRES GARZÓN

				UNIDAD	VALOR UNIT.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	NORMA INV		**PRELIMINARES**				
ITEM: 1.1	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 193,021.00		$ -
ITEM: 1.2	201 P	INV 201 P-07	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 67,582.00		$ -
ITEM: 1.3	200.1	INV 200.1-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 3,258,796.00		$ -
ITEM: 1.4	200.2	INV 200.2-07	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	$ 1,235,119.00		$ -
ITEM: 1.5	201.7	INV 201.7-07	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	$ 112,553.00		$ -
ITEM: 1.6	***	INV ***-07	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	$ 1,576.00		$ -
SUB TOTAL PRELIMINARES							
	NORMA INV		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**				
ITEM: 2.1	210.1.1	INV 210.1.1-07	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 11,830.00		$ -
ITEM: 2.2	210.2.1	INV 210.2.1-07	EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 40,379.00		$ -
ITEM: 2.3	210.2.2	INV 210.2.2-07	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS	M3	$ 10,863.00		$ -
ITEM: 2.4	220.1	INV 220.1-07	TERRAPLENES	M3	$ 18,181.00		$ -
ITEM: 2.5	221.1	INV 221.1-07	PEDRAPLÉN COMPACTO	M3	$ 15,980.00		$ -
ITEM: 2.6	221.2	INV 221.2-07	PEDRAPLÉN SUELTO	M3	$ 9,240.00		$ -
ITEM: 2.7	230.1	INV 230.1-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE	M2	$ 591.00		$ -
ITEM: 2.8	230.2	INV 230.2-07	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE INVOLUCRANDO ÚNICAMENTE MATERIAL ADICIONADO	M3	$ 15,750.00		$ -
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	$ 25,556.00		$ -
ITEM: 2.10	600.2	INV 600.2-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 76,202.00		$ -
ITEM: 2.11	600.3	INV 600.3-07	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 94,412.00		$ -
ITEM: 2.12	600.4	INV 600.4-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 23,259.00		$ -
ITEM: 2.13	600.4 P	INV 600.4 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 56,949.00		$ -
ITEM: 2.14	600.5	INV 600.5-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 38,460.00		$ -
ITEM: 2.15	600.5 P	INV 600.5 P-07	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	$ 77,861.00		$ -
SUB TOTAL EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES							$ -
	NORMA INV		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**				
ITEM: 3.1	460.1	INV 460.1-07	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	$ 6,966.00		$ -
ITEM: 3.2	320.1	INV 320.1-07	SUBBASE GRANULAR	M3	$ 180,996.00		$ -
ITEM: 3.3	330.1	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	$ 231,684.00		$ -
ITEM: 3.4	365.1	INV 365.1-07	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	M3	$ 172,384.00		$ -
ITEM: 3.5	420.1	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	$ 5,384.00		$ -
ITEM: 3.6	421.1	INV 421.1-07	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	M2	$ 2,626.00		$ -
ITEM: 3.7	461.1	INV 461.1-07	PAVIMENTO RECICLADO EN FRÍO EN EL LUGAR CON EMULSION ASFÁLTICA	M3	$ 331,642.00		$ -
ITEM: 3.8	510.1	INV 510.1-07	PAVIMENTO DE ADOQUINES DE CONCRETO	M2	$ 82,735.00		$ -

ITEM: 3.9	450.1 P	INV 450.1 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,130,968.00		$ -
ITEM: 3.10	450.2 P	INV 450.2 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,138,376.00		$ -
ITEM: 3.11	450.9 P	INV 450.9 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA BACHEO (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,232,170.00		$ -
ITEM: 3.12	450.3 P	INV 450.3 P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	$ 1,168,007.00		$ -
ITEM: 3.13	340.1	INV 340.1-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	M3	$ 493,780.00		$ -
ITEM: 3.14	340.2	INV 340.2-07	BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-2	M3	$ 438,883.00		$ -
ITEM: 3.15	311.1	INV 311.1-07	AFIRMADO	M3	$ 87,524.00		$ -
ITEM: 3.16	431.1	INV 431.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 23,970.00		$ -
ITEM: 3.17	430.1	INV 430.1-07	TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	$ 9,874.00		$ -
ITEM: 3.18	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 762,190.00		$ -
ITEM: 3.19	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-41, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 795,396.00		$ -
ITEM: 3.20	500.1	INV 500.1-07	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO MR-43, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	$ 816,792.00		$ -
ITEM: 3.21	***	INV ***-07	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FONDO Y SELLANTE)	ML	$ 9,919.00		$ -
ITEM: 3.22	***	INV ***-07	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	$ 169,730.00		$ -
ITEM: 3.23	442	INV 442-07	MEZCLA ASFALTICA NATURAL	M3	$ 356,008.00		$ -
ITEM: 3.24	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON ESTABILIZANTE QUIMICO	M3	$ 52,994.00		$ -
ITEM: 3.25	***	INV ***-07	ESTABILIZACION DE SUELOS CON NANO TECNOLOGIA	M3	$ 207,142.00		$ -
SUB TOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
	NORMA INV		**OBRAS DE ARTE**				
ITEM: 4.1	630.1	INV 630.1-07	CONCRETOS CLASE A, f´c =5000 psi.	M3	$ 1,130,421.00		$ -
ITEM: 4.2	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	M3	$ 948,070.00		$ -
ITEM: 4.3	630.3	INV 630.3-07	CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 1,012,993.00		$ -
ITEM: 4.4	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (bases)	M3	$ 674,373.00		$ -
ITEM: 4.5	630 P	INV 630 P-07	CONCRETOS f´c =3500 psi (elevaciones)	M3	$ 811,246.00		$ -
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 677,345.00	20.80	$ 14,088,776.00
ITEM: 4.7	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	$ 814,337.00	40.30	$ 32,817,781.10
ITEM: 4.8	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	M3	$ 894,667.00		$ -
ITEM: 4.9	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (box-coulvert)	M3	$ 700,098.00		$ -
ITEM: 4.10	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (vigas en puentes)	M3	$ 957,476.00		$ -
ITEM: 4.11	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO,TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-36	KG	$ 18,874.00		$ -
ITEM: 4.12	650 P	INV 650 P-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	KG	$ 23,334.00		$ -
ITEM: 4.13	641.1	INV 641.1-07	ACERO DE PREESFUERZO	TON-M	$ 2,459.00		$ -
ITEM: 4.14	621.1	INV 621.1-07	PILOTE PREEXCAVADO FUNDIDO EN SITIO DE DIÁMETRO 1.50M, CONCRETO TREMIE 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO Y ANILLOS)	ML	$ 3,614,467.00		$ -
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	$ 5,717,764.00	15.00	$ 85,766,460.00
ITEM: 4.16	621.2	INV 621.2-07	BASE ACAMPANADA DE PILOTES, CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO)	M3	$ 2,235,748.00		$ -
ITEM: 4.17	642.1	INV 642.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APOYOS ELASTOMÉRICOS	U(DM3)	$ 109,712.00		$ -
ITEM: 4.18	632.1	INV 632.1-07	BARANDAS DE CONCRETO DE 3000 PSI, H=1.05 M, D= 0.35 M	ML	$ 525,154.00		$ -
ITEM: 4.19	632 P	INV 632 P-07	BARANDA METÁLICA	ML	$ 550,679.00		$ -
ITEM: 4.20	***	INV ***-07	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	$ 21,634.00		$ -
ITEM: 4.21	671.1	INV 671.1-07	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	$ 545,808.00		$ -
ITEM: 4.22	673.1	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	$ 137,716.00		$ -
ITEM: 4.23	610.1	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 98,905.00	300.00	$ 29,671,500.00
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 433,326.00	1.20	$ 519,991.20
ITEM: 4.25	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 478,469.00		$ -
ITEM: 4.26	630.7	INV 630.7-07	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 486,905.00		$ -
ITEM: 4.27	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 490,730.00		$ -
ITEM: 4.28	630 P	INV 630 P-07	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	M3	$ 499,164.00		$ -
ITEM: 4.29	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA BASES	M3	$ 619,629.00		$ -
ITEM: 4.30	630.5	INV 630.5-07	CONCRETO CLASE E, 2500 PSI PARA ELEVACIONES	M3	$ 754,601.00		$ -
ITEM: 4.31	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN	M3	$ 288,892.00	100.00	$ 28,889,200.00
ITEM: 4.32	681.1	INV 681.1-07	GAVIÓN MALLA PVC	M3	$ 293,856.00		$ -
ITEM: 4.33	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 54,498.00		$ -
ITEM: 4.34	672.1	INV 672.1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15-20X15 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$ 19,432.00		$ -

ITEM: 4.35	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 25 KN)	M2	$ 12,943.00		$ -
ITEM: 4.36	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-50	M2	$ 18,067.00		$ -
ITEM: 4.37	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA DE REFUERZO BX-75	M2	$ 24,001.00		$ -
ITEM: 4.38	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 100 KN)	M2	$ 28,591.00		$ -
ITEM: 4.39	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOMALLA UNIAXIAL DE REFUERZO (RESISTENCIA ÚLTIMA 165 KN)	M2	$ 36,483.00		$ -
ITEM: 4.40	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,286.00		$ -
ITEM: 4.41	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,491.00		$ -
ITEM: 4.42	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 10,879.00		$ -
ITEM: 4.43	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1700 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 7,936.00		$ -
ITEM: 4.44	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2100 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,626.00		$ -
ITEM: 4.45	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 1400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 9,599.00		$ -
ITEM: 4.46	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 11,626.00		$ -
ITEM: 4.47	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	$ 21,739.00		$ -
ITEM: 4.48	661.1	INV 661.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	$ 776,258.00		$ -
ITEM: 4.49	660.3	INV 660.3-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE, DIÁMETRO 600 MM	ML	$ 428,066.00		$ -
ITEM: 4.50	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	ML	$ 1,400,794.00		$ -
ITEM: 4.51	680.3	INV 680.3-07	RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA	M3	$ 174,157.00		$ -
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,164.00	4080.00	$ 29,229,120.00
ITEM: 4.53	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 104,256.00		$ -
ITEM: 4.54	***	INV ***-07	GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	$ 158,616.00		$ -
ITEM: 4.55	***	INV ***-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO	M3	$ 598,922.00		$ -
ITEM: 4.56	682.1 P	INV 682.1 P-07	COLCHONETA RENO	M3	$ 312,199.00		$ -
ITEM: 4.57	***	INV ***-07	TRINCHO EN MADERA	M2	$ 83,159.00		$ -
ITEM: 4.58	***	INV ***-07	CUNETAS DE CORONACIÓN PREEMSABLADA ALVEOLAR CON GEOTEXTIL	ML	$ 58,872.00		$ -
ITEM: 4.59	***	INV ***-07	FILTRO LATERAL DE VIA ALVEOLAR IMPERMEABLE	ML	$ 104,239.00		$ -
		INV -07			$ -		$ -
	NORMA IN	INV NORMA INV-07	SEÑALIZACIÓN		$ -		$ -
ITEM: 5.1	700.1	INV 700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 4,839.00		$ -
ITEM: 5.2	700.3	INV 700.3-07	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	$ 53,796.00		$ -
ITEM: 5.3	730.3	INV 730.3-07	TOPE DEFENSA METÁLICA	UN	$ 101,919.00		$ -
ITEM: 5.4	730.2	INV 730.2-07	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	$ 85,137.00		$ -
ITEM: 5.5	730.1	INV 730.1-07	DEFENSA METÁLICA	ML	$ 177,392.00		$ -
ITEM: 5.6	701.1	INV 701.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	$ 16,535.00		$ -
SUB TOTAL OBRAS DE ARTE							
	NORMA INV		**MANTENIMIENTO VIAL**		0		
ITEM: 6.1	310.1	INV 310.1-07	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1,035.00		$ -
ITEM: 6.2	801.6	INV 801.6-07	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	$ 205,427.00		$ -
ITEM: 6.3	801.7	INV 801.7-07	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	ML	$ 39,548.00		$ -
ITEM: 6.4	211.1	INV 211.1-07	REMOCIÓN DE DERRUMBES	M3	$ 10,332.00		$ -
ITEM: 6.5	801.1	INV 801.1-07	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	$ 676,324.00		$ -
ITEM: 6.6	801.4	INV 801.4-07	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	$ 2,213.00		$ -
ITEM: 6.7	810.1	INV 810.1-07	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	$ 19,718.00		$ -
ITEM: 6.8	810.3	INV 810.3-07	EMPRADIZACIÓN CON BIOMANTO NATURAL	M2	$ 31,123.00		$ -
ITEM: 6.9	***	INV ***-07	PLÁSTICO DE PROTECCIÓN EN TALUD EXPUESTO	M2	$ 13,547.00		$ -
			COMISIÓN TOPOGRÁFICA (INCLUYE PLANOS PLOTEADOS A MEDIO PLIEGO)	DIA	$ 1,500,000.00	1.00	$ 1,500,000.00
TOTAL FRENTE DE OBRA VILLAPINZON							**$ 222,482,828.30**

Anexo 11.7. Obra, Municipio de Manta.

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 CJIK **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 MANTA – PUENTE LA QUINERÍA

				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	$ 25,556.00	30.00	$ 766,680.00
	NORMA INV	**INV NORMA INV-07**	**OBRAS DE ARTE**				
ITEM: 4.6	630.4	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	$ 699,878.00	30.00	$ 20,996,340.00
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	$ 5,757,827.00	9.00	$ 51,820,443.00
ITEM: 4.24	630.6	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 456,763.00	3.00	$ 1,370,289.00
ITEM: 4.52	640.1	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 7,164.00	1682.00	$ 12,049,848.00
SUB TOTAL MANTA PUENTE LA QUINERÍA							**$ 87,003,600.00**
AIU (35%)							**$ 30,451,260.00**
TOTAL							**$ 117,454,860.00**

Anexo 12. Documentación de desembolsos

Anexo 12.1. OP 8 D&A Hierro Figurado SAS

ICCU CJIK 201-2025
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK

Bogotá, DC, 11 de diciembre de 2025

CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Fecha y hora: Jueves 11 Diciembre 2025 20:44:57
Dirigido a: CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
Enviado por: TATIANA GONZALEZ TRUJILLO
Procesado por: TATIANA GONZALEZ TRUJILLO
Asunto: Solicitud de desembolso No. 8 D&A HIERRO FIGURADO SAS
ICCU-CJIK-201-0241

Señores:
CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
Sandra Constanza Plazas Pinzón
Dirección: CALLE 98 #88-64, OF 511
BOGOTÁ D.C.

REFERENCIA: 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

ASUNTO: Solicitud de desembolso No. 8 D&A HIERRO FIGURADO SAS

Respetados señores:

Por medio de la presente, solicito el desembolso No. 8 para el proveedor D&A HIERRO FIGURADO SAS, por concepto de compra de compra de materiales por valor de $86.101.596 COP, necesario para cumplir con las actividades a ejecutar en los diferentes frentes del contrato en referencia.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS HERNANDO BALLESTEROS LOPEZ
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Anexos: Orden de desembolso 8
N°. de Folios:31

PS-IEVC-DP-367-25

Bogotá, D.C., 22 de diciembre de 2025

CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Atn. JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON
REPRESENTANTE LEGAL
Consorcioobrasiccucjik@gmail.com
AC 127 # 16 A - 76 OF 703
Bogotá D.C, Cundinamarca

Asunto: **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"**. Respuesta a comunicado ICCU-CJIK-201-0241 "Solicitud de desembolso No.8 D&A HIERRO FIGURADO"**

Cordial saludo:

En nuestra calidad de Interventoría del contrato, y una vez revisada la solicitud de anticipo por valor de $ 86.101.596 M/cte., por concepto de compra de materiales, emitimos concepto favorable para su aprobación en la plataforma de la fiducia, en la medida en que el contratista ha entregado la documentación soporte necesaria para su justificación.

Beneficiario	Concepto	Valor
D&A HIERRO FIGURADO	Compra de materiales	$ 86.101.596,00

Teniendo en cuenta que el suministro solicitado corresponde a una necesidad técnica debidamente identificada y programada en el marco del cronograma contractual, y que las cantidades están alineadas con la planificación avalada por la supervisión, autorizamos el giro del anticipo solicitado.

Atentamente,

SANDRA CONSTANZA PLAZAS PINZÓN
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVÍAS PEB - BB

Anexos: Sin

Copia: - Dra. Laura Daniela Nieto Gutiérrez - Directora Técnica de la Dirección de Caminos - Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca - contactenosiccu@cundinamarca.gov.co
- Ing. Cristian Torres (cristian.torres@cundinamarca.gov.co) / Ing. Mauricio López mauricio.lopez@cundinamarca.gov.co
Supervisor de Proyecto – Instituto de Caminos y Carreteras de Cundinamarca – ICCU

Redactor: SCPP
Revisor: SCPP
Transcriptor: SCPP

R R
SI [ ] NO [X]

CONTRATO DE SUMINISTRO

NÚMERO DE CONTRATO:	2010104
CONTRATISTA	**D&A HIERRO FIGURADO SAS** NIT. 901.139.989 - 5
PLAZO DE CONTRATO:	1 mes
VALOR DEL CONTRATO:	$ 100.059.960 Incluido IVA

Entre los suscritos a saber, **CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK**, con el NIT. 901.915.156 - 6, representada legalmente por JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON, mayor de edad, quien se identifica con la cédula de ciudadanía número 7.690.976 de Neiva, sociedad que en adelante y para los efectos del presente contrato se denominará el "CONTRATANTE", de una parte, y de la otra **D&A HIERRO FIGURADO SAS** con NIT. 800.130.426 - 3, representada legalmente por YANIS MAIYELI SALAZAR GOMEZ mayor de edad, quien se identifica con cédula de ciudadanía número 52.822.439 MANIZALEZ (CALDAS), todo lo cual consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal respectivo y quien para efectos del presente contrato se denominará el "CONTRATISTA", se ha convenido celebrar un contrato de suministro de material, previa las siguientes:

CLÁUSULAS

1. **OBJETO Y ALCANCE.** El CONTRATISTA, por sus propios medios, de forma independiente, con plena autonomía técnica, administrativa y directiva, en los términos y condiciones aquí establecidos, se obliga para con el CONTRATANTE al suministro de los bienes que se detallan a continuación:

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	ACERO FIGURADO VARIOS DIAMETROS G60	KG	24.024

Parágrafo Primero: El suministro de los ítems descritos, se realizará de conformidad con la necesidad del CONTRATANTE, por lo anterior, no se pactará el suministro de cantidades fijas, sino mediante los requerimientos y solicitudes del CONTRATANTE, teniendo en cuenta los precios pactados en el contrato.

Parágrafo Segundo: Los bienes o ítems descritos de conformidad con la información técnica presentada por el CONTRATISTA dentro de su propuesta respectiva y las características técnicas exigidas por el CONTRATANTE dentro del desarrollo del proceso contractual, los precios contenidos en la propuesta presentada y los bienes objeto de este contrato deben: a) Ser de primera calidad y cumplir las normas técnicas fijadas por las autoridades competentes; b) Ser producto colombiano y en caso de no ser producto nacional, haber sido legalmente importado al País.

Parágrafo Tercero: ALCANCE. El objeto del presente contrato comprenderá el siguiente alcance:

a. Entrega de todos los bienes de conformidad con lo descrito.
b. El suministro incluye transporte.

Parágrafo Cuarto: DOCUMENTOS Y ANEXOS DEL CONTRATO. Hacen parte integrante del presente contrato, en adelante el contrato, y por tanto obligan de manera exclusiva al CONTRATISTA los siguientes documentos:

a. La propuesta remitida por el CONTRATISTA al CONTRATANTE el veinticuatro (24) de noviembre de dos mil veinticinco (2025), en adelante la PROPUESTA.
b. Garantías (Pólizas)

En caso de contradicción entre cualquiera de los documentos que hacen parte integrante del contrato, prevalecerá en primer lugar lo establecido dentro del cuerpo principal del mismo. En segundo lugar, prevalecerá la propuesta. El CONTRATISTA renuncia a exigir una condición, hecho o afirmación que conste en su propuesta como prevalente sobre los términos del contrato, así como a reclamar alguna indemnización por este motivo.

2. **LUGAR DE ENTREGA**: EL CONTRATISTA se compromete a entregar al CONTRATANTE los bienes objeto del presente contrato en las instalaciones del CONTRATANTE en la ciudad de BOGOTÁ. No obstante, cuando la cantidad de material a entregar sea igual o superior a siete mil quinientos kilogramos (7.500 kg), la entrega podrá realizarse en el lugar indicado por el CONTRATANTE dentro del departamento de Cundinamarca.
   En los casos en que la cantidad de material no supere dicho peso, la entrega deberá efectuarse exclusivamente en la ciudad de BOGOTÁ.
   De cada entrega que efectúe EL CONTRATISTA se levantará el acta correspondiente, en la cual deberá constar el recibo a entera satisfacción de los bienes, documento que será suscrito por las Partes.

3. **DECLARACIONES DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA declara al CONTRATANTE que las siguientes afirmaciones son ciertas y fidedignas:

   a. Que tiene la experiencia y conocimientos suficientes y necesarios para ejecutar el presente contrato de manera satisfactoria, conforme a los parámetros incluidos en este.
   b. Que todas las acciones, autorizaciones y condiciones (estatutarias o de otra índole) que se requieren para suscribir y cumplir válidamente con el contrato han sido realizadas, obtenidas, cumplidas y/o satisfechas.
   c. Que conoce las características y condiciones del lugar donde se ejecutará el objeto del presente contrato, las condiciones de transporte y acceso al sitio; la disponibilidad de equipos necesarios para realizar las actividades descritas.
   d. Que ha obtenido toda la información y asesoría que ha considerado necesaria y suficiente, bien sea del CONTRATANTE, o de cualquier otra persona, para efectos de la celebración y ejecución del presente contrato y que, por tanto, lo considera ejecutable.
   e. Que el valor total del contrato incluye todos los costos directos e indirectos, que el CONTRATISTA tenga que sufragar para el cumplimiento del objeto del contrato, la utilidad prevista y la valoración de los imprevistos propios de la ejecución del contrato, por lo cual no habrá lugar a pago de ninguna suma adicional, y el CONTRATISTA renuncia a la reclamación de ella. El CONTRATISTA asume todos los riesgos derivados de la ejecución del presente contrato.

4. **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** El presente contrato tendrá una duración de un (01) mes hábil comprendida desde la fecha de suscripción del presente contrato.

Parágrafo: Las partes podrán de mutuo acuerdo expresado por escrito realizar modificaciones al plazo inicialmente pactado.

5. **VALOR DEL CONTRATO.** El valor del presente contrato es la suma CIEN MILLONES CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS M.CTE ($ 100.059.960) Incluido IVA, cuyos valores individuales se discriminan a continuación:

No	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	ACERO FIGURADO VARIOS DIAMETROS G60	KG	24.024	$ 3.500	$ 84.084.000
				SUBTOTAL	$ 84.084.000
				IVA 19%	$ 15.975.960
				TOTAL	$ 100.059.960

6. **ANTICIPO.** El CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA en calidad de anticipo, la suma equivalente al cien por ciento (86.05%) del valor total del contrato, mediante giro directo a la cuenta bancaria señalada por el CONTRATISTA. Para realizar el pago se requiere que se haya legalizado el contrato y el CONTRATISTA haya constituido la garantía del correcto manejo de anticipo y esta se encuentra aprobada por el CONTRATANTE.

Parágrafo: La forma de amortizar el anticipo se definirá por las partes. En todo caso, se deberá garantizar que se descuente la totalidad del anticipo de la facturación asociada a los pagos a favor del CONTRATISTA hasta completar el 100% del valor entregado en el anticipo por el CONTRATANTE.

7. **FORMA DE PAGO Y REQUISITOS.** El pago del valor del presente contrato lo realizara el CONTRATANTE de la siguiente forma:

   a. Un primer anticipo del 86.05% equivalente a la suma OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M.CTE ($ 86.101.596) Incluido IVA, pagaderos previa legalización del presente Contrato y una vez aprobadas las pólizas entregadas por el CONTRATISTA al CONTRATANTE.
   b. Ultimo pago del saldo equivalente a TRECE MILLONES NOVECIENTOS CINTUENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M.CTE ($ 13.958.364) incluido IVA, pagaderos en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de entrega y previa verificación del cumplimiento de las condiciones de calidad y aceptación establecidas en el contrato.

Parágrafo Primero: El CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos como requisito para los pagos:

- Cuenta de cobro y/o factura de venta (cuando a ello hubiere lugar), a nombre de CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK, NIT. 901.915.156 - 6, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el Estatuto Tributario, en caso de estar obligado, el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica a través del correo 901915156facturacion@gmail.com previamente validada por la DIAN.
- Certificación del cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y administradora de Riesgos Laborales, en caso de que el CONTRATANTE lo requiera.
- No obstante, el plazo de pago establecido, estos pagos se efectuarán en los días que de conformidad con los procesos administrativos se determinen en el cronograma de pagos del CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo: El CONTRATISTA, declara que el anticipo no será destinado a fines distintos de los gastos relacionados directamente con el objeto contratado; el incumplimiento a esta obligación dará derecho al CONTRATANTE, a terminar el contrato de manera anticipada y, a exigir los perjuicios que sean causados por dicho incumplimiento.

Parágrafo Tercero: En caso de terminación anticipada del contrato, el CONTRATISTA debe reembolsar en su integridad al CONTRATANTE en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, los valores pagados del suministro y/o servicios que, al momento de la terminación, no se hayan ejecutado a satisfacción de este último.

8. **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** Serán de cargo del CONTRATISTA los deberes y obligaciones que se enuncian a continuación:

a. Entregar al CONTRATANTE, los elementos objeto del contrato, nuevos, de primera calidad y cumpliendo con las especificaciones técnicas propuestas y aprobadas por el CONTRATANTE.
b. Entregar los elementos objeto del contrato, debidamente empacados, identificados y en las cantidades requeridas de acuerdo con las necesidades del CONTRATANTE, medidas y precios ofrecidos en el presente contrato y en la propuesta presentada (si aplica esta última). Las entregas se efectuarán de acuerdo con el procedimiento que para el efecto se establezca por el CONTRATANTE. Los costos de transporte que genere el suministro serán asumidos por CONTRATISTA.
c. Cambiar sin costo para el CONTRATANTE los elementos cuya devolución haga el supervisor del contrato, por estar incompletos o defectuosos o por no cumplir con las especificaciones técnicas o de calidad o funcionamiento requeridas por el CONTRATANTE, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud que en tal sentido efectué el CONTRATANTE.
d. El CONTRATISTA deberá cambiar, a su costa, y sin costo alguno para el CONTRATANTE los bienes defectuosos. Se entiende por bienes defectuosos, aquellos que, habiéndose recibido a satisfacción del CONTRATANTE a través de la supervisión, presenten defectos con posterioridad a su entrega una vez se vaya a ser uso de los mismos.
e. Mantener durante la ejecución del contrato el precio unitario ofrecido y adjudicado para los elementos objeto del contrato.
f. Garantizar la calidad de los productos adquiridos de tal manera que se conserven sus características en condiciones normales de almacenamiento.

g. Atender y cumplir oportuna y profesionalmente con el objeto del presente contrato en los términos y condiciones establecidos en el mismo, a través de personal idóneo y calificado.
h. Prestar, con la debida diligencia, los servicios durante el término pactado en el presente contrato. El CONTRATISTA prestará los servicios objeto del presente contrato en observancia y cumplimiento de las instrucciones dadas por el CONTRATANTE, sin que ello comprometa su independencia y autonomía, y en estricto apego a las disposiciones legales aplicables correspondientes.
i. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
j. Emitir los conceptos e informes en las fechas y condiciones que requiera el CONTRATANTE sobre los servicios prestados.
k. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas, de conformidad con la forma de pago establecida para el contrato.
l. Dar cumplimiento a la normativa laboral y/o contractual del personal requerido para la ejecución del contrato, así como a las disposiciones tributarias, ambientales, de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional, y de anticorrupción que surjan y le sean aplicables con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato. En el evento de estar sujeto a las disposiciones de trabajo en alturas, aportará los certificados correspondientes que exige la normatividad vigente.
m. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
n. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normatividad que la aclare, adicione o modifique, relativas al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
o. Participar y documentar las reuniones de seguimiento o actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual con la participación de los responsables de los servicios contratados.
p. Informar al CONTRATANTE, la ocurrencia de situaciones que impliquen modificaciones del estado de los riesgos existente al momento de proponer o de celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
q. Volver a ejecutar los servicios contratados bajo este instrumento cuando en opinión técnicamente fundamentada del CONTRATANTE; éstos no cumplan con las condiciones de calidad y/o funcionamiento por fallos o defectos imputables directamente al CONTRATISTA, de acuerdo con las condiciones y características contratadas y será responsable por los daños y perjuicios que su incumplimiento genere al CONTRATANTE.
r. Solucionar aspectos ordinarios y extraordinarios de documentación y la obtención a su entero costo y responsabilidad de todos los permisos, autorizaciones, licencias y pago de tasas oficiales necesarias que le sean aplicables para el cumplimiento del objeto de este contrato, y cumplirá con todas las leyes, ordenanzas y regulaciones gubernamentales que se apliquen para el objeto contractual detallado.
s. Verificar que el personal técnico designado para realizar las actividades principales y accesorias requeridas para la satisfacción del objeto contratado, porte en todo momento dentro de las instalaciones del CONTRATANTE el carné que lo identifique como empleado o dependiente del CONTRATISTA, así como el documento que lo acredite como afiliado a la EPS Y ARL correspondientes.

t. Dotar a su personal profesional y técnico de todos los medios, equipos, herramientas y elementos técnicos calificados y de seguridad industrial para la prestación de sus servicios, y suministrarles por su cuenta, todos los elementos requeridos para la ejecución del contrato.
u. El CONTRATISTA se obliga a vigilar que ninguno de sus trabajadores, representantes, ni de los subcontratistas se presente a los sitios de ejecución de las actividades objeto del presente contrato en estado de alicoramiento o bajo el influjo de sustancias psicotrópicas, similares o equivalentes en sus efectos. En el evento de presentarse estos hechos, el CONTRATANTE informará de manera inmediata al CONTRATISTA para que este proceda según las políticas internas de su compañía, y a su vez, a terceros, que se puedan ver afectados por estos sucesos.
v. A la terminación del contrato, el CONTRATISTA deberá entregar al CONTRATANTE, todos los desarrollos, documentos y demás resultados producto de la ejecución del presente contrato.
w. Abstenerse de ejecutar actividades no contempladas en el contrato, sin la suscripción previa del documento contractual correspondiente.
x. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean pertinentes para la óptima ejecución de este y todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes.

Parágrafo Primero: El CONTRATISTA, declara su compromiso por el respeto de los derechos humanos tanto en su lugar de trabajo como en su esfera de influencia a través del cumplimiento de principios como, la prohibición de trabajo forzoso o realizado bajo coacción, abolición del trabajo infantil, discriminación en cualquiera de sus formas, libertad de asociación y ambiente de trabajo seguro. Por lo tanto, garantiza que en el desarrollo de su actividad y específicamente en la ejecución de este contrato, no practica ni promueve, ningún tipo de comportamiento que pueda dar lugar a la violación de estos derechos y/o principios en materia de derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Parágrafo Segundo: En caso de que el CONTRATISTA omita el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, retarde su ejecución o las cumpla inadecuadamente, se le harán exigibles las penalidades de acuerdo con lo dispuesto en el presente contrato.

9. **OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.** En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATANTE como beneficiario del servicio-contrae las siguientes obligaciones:

a. Suministrar oportunamente la información que previamente se haya acordado para el cumplimiento y desarrollo del contrato.
b. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.
c. Las demás que por la naturaleza del objeto deba asumir el CONTRATANTE.

10. **GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO.** El CONTRATISTA deberá constituir a favor de **CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK, con el NIT. 901.915.156 – 6**, en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, que incluya los siguientes amparos:

a. **Buen manejo y correcta inversión del anticipo.** Por un valor asegurado equivalente al cien por ciento (10%) de la suma entregada en calidad de anticipo, con una vigencia igual al plazo del contrato. Su constitución y aprobación serán requisitos previos para la entrega del anticipo
b. **Garantía de cumplimiento.** Por una suma equivalente al treinta por ciento (10%) del valor total del contrato, IVA incluido, con una vigencia igual al plazo del contrato.

Parágrafo Primero: El pago de la comisión o prima que se cause con ocasión de la garantía o seguro respectivo, correrá por cuenta del CONTRATISTA, así como la que se cause por las modificaciones del Contrato a que haya lugar. Cuando haya modificación del plazo o del valor del contrato, el CONTRATISTA deberá realizar la modificación de la garantía o seguro para conservar el monto inicial y la vigencia aquí pactada; también lo hará cuando se haga efectiva la garantía total o parcialmente por cualquiera de los riesgos que ampara. Adicionalmente, el CONTRATISTA no podrá modificar, revocar o cancelar la garantía o seguro sin previa autorización escrita del CONTRATANTE. El CONTRATISTA deberá adjuntar soporte del recibo de pago de las correspondientes primas.

Parágrafo Segundo: Las garantías acá relacionadas hacen parte integral de este contrato y deberán ser entregadas por el CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este, junto con la constancia del pago de la prima de estas, debiendo ser aprobadas por el CONTRATANTE. Las pólizas se harán efectivas a favor del CONTRATANTE en caso de que el CONTRATISTA incumpla alguna de las obligaciones que adquiera por razón del contrato y deberán estar vigentes por todo el tiempo de su duración, asumiéndose en todos los casos por parte del CONTRATISTA el deducible de las mismas y las exclusiones a que haya lugar.

11. CESIÓN Y SUBCONTRATOS. El CONTRATISTA no subcontratará la ejecución de los Servicios Contratados objeto del presente Contrato (en su totalidad o en parte) sin el consentimiento previo por escrito del CONTRATANTE.

Ninguna de las Partes podrá ceder la totalidad o parte de los derechos y obligaciones que resulten del presente Contrato, sin el acuerdo previo y escrito de la otra Parte.

12. TERMINACIÓN DEL CONTRATO. El contrato podrá terminar incluso anticipadamente por las siguientes causas, sin necesidad de declaración judicial o extrajudicial alguna:

a. Por muerte, quiebra y/o disolución o liquidación de cualquiera de las partes, sin lugar a indemnización.
b. Por vencimiento del plazo estipulado.
c. Por mutuo acuerdo entre las partes.
d. Por incumplimiento grave y continuo, por cualquiera de las Partes de alguna de las obligaciones contraídas en este Contrato. En este evento se pagará al CONTRATISTA las sumas adeudadas que se encuentre pendiente de pago, para lo cual será necesario suscribir de manera bilateral o unilateral un acta de liquidación, en la cual EL CONTRATANTE descontará de las cuentas a favor del CONTRATISTA las multas, sanciones o indemnizaciones a que haya lugar. O en su defecto, pagara las sumas que resulten de la liquidación.
e. Cuando el Contrato con el Cliente Principal, que da origen al presente Contrato se suspenda o termine unilateralmente en forma anticipada o por cualquier causa. Esta terminación anticipada no generará

indemnización de perjuicios al CONTRATISTA. En este evento se pagaría al CONTRATISTA únicamente las sumas adeudadas hasta el momento pendientes de pago, para lo cual será necesario suscribir un acta de liquidación, de común acuerdo o unilateral.

f. Cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales al CONTRATISTA, que afecten el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los términos del presente Contrato, sin perjuicio de las reclamaciones e indemnizaciones que se generen
g. Por las demás causales establecidas dentro del contrato.

Parágrafo Primero: El CONTRATANTE podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento para lo cual, dará un aviso al CONTRATISTA con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha en que desee hacer efectiva la terminación. Esta terminación no dará lugar a indemnizaciones de ninguna clase. En este evento, el CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA por los bienes efectivamente fabricados y/o despachados a la fecha de terminación.

Parágrafo Segundo: En el evento en que el CONTRATISTA no cumpla con su obligación de constituir y mantener vigentes las pólizas establecidas en el presente contrato, o no lo haga dentro del plazo establecido, podrá el CONTRATANTE dar por terminado unilateralmente y de manera anticipada el presente contrato, sin que por este hecho esté obligado a indemnizar por ningún tipo de perjuicio al CONTRATISTA.

13. **SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** El contrato podrá suspenderse de mutuo acuerdo o de manera unilateral por decisión del CONTRATANTE, mediante notificación previa de este al CONTRATISTA. La suspensión se formalizará mediante acta suscrita por las partes, y en la misma se determinará el plazo o la condición para reiniciar el contrato

14. **INDEPENDENCIA, AUTONOMÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA.** De acuerdo con la naturaleza y objeto del presente contrato, el CONTRATISTA prestará los servicios objeto de la misma con plena autonomía e independencia técnica y administrativa, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza con el CONTRATANTE, por consiguiente, queda expresamente entendido que entre el CONTRATANTE, y el personal del CONTRATISTA, no existe vinculación laboral ni de otra índole, de manera que esta última declara que los servicios prestados, lo hará con personal bajo su dirección y dependencia, por lo cual, acepta ser el único y directo responsable por el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales, aportes laborales, honorarios, compensaciones y cualquier otro emolumento a que haya lugar para con dicho personal, según el tipo de relación jurídica que los vincule, así como el pago de todos los aportes a la Seguridad Social

15. **CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.** Las Partes no divulgarán a terceros, ni hará ningún uso para operaciones distintas a lo Contratado, de cualquier información confidencial que obtenga con motivo de la ejecución del presente Contrato relativa a los negocios de alguna de las Partes que intervienen en el presente Contrato.

Esta obligación se mantendrá vigente durante toda la vigencia del presente Contrato y cinco (5) años a partir de la expiración o terminación del presente Contrato.

Parágrafo: La entrega de Información Confidencial no concede al CONTRATISTA autorización, permiso o derechos de autor o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual

16. **PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.** Las partes son responsables de un adecuado manejo, así como de la implementación de las medidas de seguridad de datos personales y de las bases que los contienen, en cualquiera de los tratamientos que realice, esto incluye, pero sin limitarse a los mismos, la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión. Adicionalmente, son responsables del cumplimiento de todas las disposiciones y, de conformidad con lo ordenado en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015, y demás normatividad que las aclare, adicione o modifique; asimismo responderán de las infracciones y eventuales conflictos que alcancen instancias judiciales o administrativas, en el caso de la desatención de alguno de los principios o derechos que como titular de los datos, solicite alguna de las partes; así como en el caso que, destine y/o utilice los datos personales para alguna finalidad no autorizada o dé uso a los mismos de forma irregular.

17. **CLÁUSULA COMPROMISORIA**. Cualquier litigio, controversia o diferencia que surja del presente Contrato que no pueda ser resuelto de manera amistosa, por razón o con ocasión del presente Contrato, serán resueltos por ellas mediante el mecanismo de conciliación y/o amigable composición.

18. **NO EXCLUSIVIDAD.** El CONTRATANTE podrá contratar servicios idénticos o similares, con otra u otras compañías que ofrezcan servicios análogos a los contratados con el CONTRATISTA. No existirá exclusividad de ningún tipo.

19. **INTEGRIDAD DEL CONTRATO Y NULIDAD PARCIAL.** El presente contrato sustituye y deja sin efecto alguno, cualquier pacto anterior entre las partes, verbal o escrito, sobre el mismo objeto, y, por tanto, las partes declaran que este documento será el único que tiene valor entre ellas para regular sus obligaciones y derechos en relación con el/los objeto(s) contractual(es) pactado(s). Si cualquiera de las manifestaciones contenidas en el presente contrato, o el texto parcial de una de ellas se declara nulo, ininteligible o en conflicto con la ley, la validez de las demás no será afectada por tal declaración.

20. **MODIFICACIONES**. Cualquier modificación a este documento debe hacerse única y exclusivamente por escrito, con las firmas de los representantes legales de las dos partes.

21. **INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL POR PARTE DE LA ENTIDAD.** Cuando la CLIENTE PRINCIPAL en ejercicio de la potestad administrativa que tiene, llegare a interpretar, modificar o terminar en forma unilateral el Contrato Principal y esto llegaré a tener incidencia sobre el presente Contrato, se le hará extensiva al mismo tal interpretación, modificación o terminación. En estos eventos El CONTRATISTA no podrá exigir indemnización ni reconocimiento económico alguno, distinto al pago de lo que hasta la fecha se encuentre ejecutado y recibido a satisfacción por El CONTRATANTE

22. **INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA será el único responsable por la ejecución del presente Contrato y está obligado a mantener indemne por cualquier concepto al CONTRATANTE y la CLIENTE PRINCIPAL por

todo tipo de reclamación, demanda o litigio generado en la ejecución del presente subcontrato, por cualquiera de las acciones, reclamaciones, litigios, o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros, que surjan como consecuencia directa o indirecta de hechos originados en la ejecución del mismo, o de hechos de sus empleados. De tal forma, El CONTRATISTA será el único responsable de atender dichas situaciones, debiendo soportar técnica, jurídica, y económicamente la correspondiente respuesta, contestación de demanda, arreglo directo, conciliación o proceso que se surta si fuere el caso. Se entiende que estas obligaciones se harán extensivas y estarán vigentes más allá del término de ejecución y vigencia del subcontrato, es decir durante todo el tiempo en que El CONTRATANTE, o las entidades que deban mantener indemne El CONTRATISTA puedan ser requeridas, demandadas o reclamadas, con ocasión de la ejecución del objeto del presente subcontrato. De igual forma, se deja expresa constancia, que todas las gestiones y trámites tendientes a asegurar la intervención o concurrencia de la aseguradora, así como los honorarios, viáticos, tiquetes aéreos o terrestres, que se para contratación de abogados, presentación de testigos, peritos, expertos o asesores de cualquier tipo también serán a cargo exclusivo del CONTRATISTA, sin que por tal motivo éste tenga derecho a reconocimiento económico alguno.

En el evento en que El CONTRATANTE incurra en cualquier tipo de gasto originado en desarrollo de la supervisión que ejerza sobre El CONTRATISTA, a propósito de cualquiera de las situaciones anteriores, queda establecido que El CONTRATISTA asumirá la totalidad de dichos costos, sin que puedan reclamar compensación de ningún tipo o naturaleza.

En todo caso, El CONTRATANTE, podrán llamar en garantía al CONTRATISTA o denunciar el pleito en los términos de los artículos 54 y siguientes del Código de Procedimiento Civil, en caso de presentarse cualquier acción, reclamación o demanda de cualquier naturaleza, relacionada con lo indicado en el párrafo anterior. Por lo tanto, El CONTRATISTA, deberá asumir en forma exclusiva todos los gastos, honorarios de asesores, técnicos, abogados, viáticos, costos, gastos, y expensas de cualquier naturaleza, y, en general coordinar y ejercer una defensa adecuada, aún frente a juicios, acciones, quejas de cualquier índole. La obligación de asumir costos, honorarios y gastos en que deba incurrirse para adelantar la defensa respectiva, será exigible a partir de la fecha en que El CONTRATANTE requiera al CONTRATISTA mediante documento escrito, documento que, unido a los respectivas facturas o cuentas de cobro de los servicios profesionales contratados y de los demás gastos realizados, prestará merito ejecutivo.

23. MULTAS. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA en virtud del presente contrato, el CONTRATANTE tendrá la facultad de conminar al CONTRATISTA para su cumplimiento mediante la imposición de multas o sanciones pecuniarias de apremio, así:

a. **Por mora en el cumplimiento, o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones del CONTRATISTA durante la totalidad de la ejecución del contrato.** Si el CONTRATISTA incurre en mora o incumplimiento parcial de alguna o algunas de las obligaciones del contrato, o las cumple parcial o deficiente o tardíamente, se causarán multas sucesivas diarias, equivalentes cada una al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin que la totalidad de ellas supere el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, durante la vigencia de este.

Parágrafo Primero: El procedimiento para la imposición de multas será el siguiente:

a. Mediante comunicación escrita el CONTRATANTE requerirá al CONTRATISTA, para que exponga las razones de su incumplimiento, exponiendo las razones y atrasos que se le imputan,
b. Dentro de los cinco (5) días calendario siguientes el CONTRATISTA deberá responder por escrito el requerimiento del CONTRATANTE,
c. El CONTRATANTE analizados los descargos del CONTRATISTA procederá a decidir si impone o no la multa y en qué cuantía de acuerdo con la presente cláusula. En caso de que el CONTRATISTA no presente descargos, el CONTRATANTE procederá informarle su decisión de imponerle o no la multa.

Parágrafo Segundo: La imposición de multas se hará directamente por el CONTRATANTE expresando las causas que dieron lugar a ellas y no relevan al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones. El CONTRATANTE podrá descontar y tomar directamente el valor de las multas de cualquier suma que le adeude al CONTRATISTA debido al presente o de cualquier otro contrato, sin que requiera para ello autorización previa del CONTRATISTA, ni autorización judicial o haciendo efectivas las garantías. El pago o la deducción de dichas multas no exoneran al CONTRATISTA de su obligación ni de las responsabilidades que emanen del presente contrato.

Parágrafo Tercero: En el momento que la sumatoria de las multas o sanciones pecuniarias de apremio impuestas al CONTRATISTA supere el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, dicha circunstancia facultará al CONTRATANTE para dar por terminado unilateralmente el presente contrato, comunicar el siniestro a la aseguradora, hacer efectivas las pólizas, las penalidades y las demás garantías. En este caso el CONTRATANTE, liquidará el contrato y descontará de las sumas que se adeuden al CONTRATISTA, el valor de la cláusula de multas y la cláusula penal pecuniaria que el CONTRATISTA adeude al CONTRATANTE, el saldo será entregado al CONTRATISTA.

24. PENAL PECUNIARIA. El incumplimiento de las obligaciones surgidas de este contrato por parte del CONTRATISTA, lo convertirán en deudor del CONTRATANTE de una pena como estimación anticipada pero no definitiva del incumplimiento del acuerdo y de los perjuicios ocasionados equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, la cual será exigible ejecutivamente sin necesidad de requerimiento previo para constitución en mora y no impedirá hacer efectivo el cumplimiento del contrato, ni la indemnización total de los perjuicios ocasionados. Para hacer efectiva la presente cláusula penal, bastará la simple declaración del CONTRATANTE al CONTRATISTA del incumplimiento de éste. El CONTRATISTA reconoce el mérito ejecutivo de esta cláusula penal y, por lo tanto, ésta se podrá hacer efectiva a través de un proceso ejecutivo. El CONTRATISTA autoriza al CONTRATANTE a descontar el valor de esta sanción de los saldos pendientes de pago, debido al presente contrato o de cualquier otro contrato, así como de cualquier suma que le adeude el CONTRATANTE por cualquier concepto. A lo dispuesto en esta cláusula

le será aplicable el procedimiento y demás disposiciones contenidas en el parágrafo primero de la cláusula anterior.

25. **TRASLADO DE SANCIONES PECUNIARIAS.** Cuando la CLIENTE PRINCIPAL. o cualquier autoridad competente imponga sanciones pecuniarias al CONTRATANTE, originadas exclusivamente en hechos imputables al CONTRATISTA, éste indemnizará al CONTRATANTE en los mismos términos y por la misma cuantía de la sanción impuesta.

En el evento en que de todas formas la CLIENTE PRINCIPAL o la autoridad competente expida acto administrativo imponiendo cualquier sanción al CONTRATANTE, éste por solicitud del CONTRATISTA interpondrá el recurso de reposición correspondiente ante la respectiva entidad procediendo al agotamiento de la vía gubernativa.

Si como resultado de este trámite la sanción es confirmada por la entidad correspondiente, El CONTRATISTA pagará el monto señalado al CONTRATANTE dentro del plazo fijado en el respectivo acto administrativo, con el propósito de que este último pueda cumplir con el pago de la sanción impuesta. Si vencido el plazo para realizar el pago, El CONTRATISTA no paga al CONTRATANTE el valor de la sanción, El CONTRATISTA autoriza irrevocablemente al CONTRATANTE para descontar su valor de la factura o facturas que hasta la fecha se hayan generado y que se encuentren pendientes de ser canceladas, así como de la retención en garantía. Si la factura o facturas fueren insuficientes y/o la retención en garantía, El CONTRATISTA pagará el saldo de la sanción no cubierta dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la comunicación en que así lo indique El CONTRATANTE, prestando mérito ejecutivo este documento. Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado El CONTRATANTE queda facultado para presentar las reclamaciones con cargo a la garantía otorgada por El CONTRATISTA por el incumplimiento de sus obligaciones

26. **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.** Ninguna de las partes tendrá responsabilidad alguna por el incumplimiento de las obligaciones que asume, cuando tal incumplimiento, total o parcial, se produzca por causas o circunstancias que, de acuerdo con la ley, constituyan fuerza mayor o caso fortuito (entendidos estos en los términos del artículo 64 del Código Civil). Si EL SUBCONTRATISTA no puede cumplir sus obligaciones por ocurrir algún evento que constituya fuerza mayor o caso fortuito, deberá dar aviso al CONTRATANTE, dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la ocurrencia del hecho, para que éste evalúe si acepta que El CONTRATISTA quede eximido o no de responsabilidad. Los casos de fuerza mayor o caso fortuito quedan limitados a la ocurrencia de actos de terrorismo, asonada o eventos de la naturaleza tales como inundaciones y sismos.

En caso de reconocerse eventos de fuerza mayor o caso fortuito, que imposibiliten el cumplimiento de alguna de las obligaciones del presente contrato, El CONTRATISTA quedará liberado de dicha obligación durante el período en que permanezca esta condición.

En el evento en que se concluya que el caso no fue fortuito o de fuerza mayor, correrán, por cuenta del CONTRATISTA todas las reparaciones, reconstrucciones e indemnizaciones a que haya lugar. La mora

ocasionada por el incumplimiento de un CONTRATISTA o proveedor del CONTRATISTA no se considera un hecho constitutivo de una situación de caso fortuito o fuerza mayor.

Si el hecho o los hechos constitutivos de la situación de fuerza mayor o caso fortuito no impiden la ejecución de la totalidad de las obligaciones del presente Contrato, sino solo la de alguna o algunas de las obligaciones emanadas del mismo, las partes decidirán de común acuerdo si tales circunstancias deben generar o no la suspensión del plazo para el cumplimiento de las obligaciones, todo ello, sobre la base de valorar las condiciones fácticas correspondientes y el grado de importancia de las obligaciones suspendidas. Cuando ocurran circunstancias o hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, las partes no estarán obligadas a pagar indemnizaciones a favor de cualquiera de ellas.

27. COMPENSACIÓN Y DERECHO DE RETENCIÓN. Con la suscripción del contrato, el CONTRATISTA autoriza expresamente al CONTRATANTE, a que se le compense o deduzca en cualquier momento y de cualquier suma que le adeude el CONTRATANTE por cualquier concepto, las sumas de dinero que le deba éste al CONTRATANTE ya sea por imposición de multas o pecuniarias por incumplimiento del contrato, por daños sufridos por el CONTRATANTE o que ésta haya reconocido a terceros, o por multas aplicadas al CONTRATANTE por Autoridades Administrativas o Judiciales con ocasión de acciones u omisiones del CONTRATISTA, o sumas de dinero pagadas por el CONTRATANTE y que estuviera debiendo el CONTRATISTA por cualquier obligación a su cargo con ocasión de la relación jurídica que surja del contrato; como por ejemplo, el pago de primas por las garantías contractuales o modificaciones a las mismas, pagos a subcontratistas o trabajadores, entre otros.

Para el efecto, el CONTRATISTA renuncia a cualquier requerimiento judicial o extrajudicial para ser constituido en mora. El incumplimiento del CONTRATISTA de cualquiera de las obligaciones que contrae por el contrato, faculta al CONTRATANTE para retener las sumas de dinero que en ese momento le adeude hasta cuando éste se allane a cumplir con lo pactado.

28. DISPOSICIONES VARIAS:

1. **Ausencia de Renuncia Implícita.** La omisión o demora por parte de cualquiera de las partes de exigir cualquier disposición del presente contrato, o de requerir el cumplimiento de la otra parte de una sección de este, no se interpretará como renuncia a dichas secciones ni afectará la validez del presente contrato ni de ninguna parte del mismo, ni el derecho de dicha parte de exigir el cumplimiento en el futuro de todas y cada una de tales secciones.
2. **Relación entre las partes.** No se interpretará ni se entenderá que el presente contrato crea una asociación, relación laboral, empresa de riesgo compartido, sociedad en comandita o agencia comercial entre las partes, ni que impone obligación de asociación o responsabilidad alguna sobre ninguna de las partes.
3. **Totalidad.** La intención de las partes es que el presente contrato constituya la expresión final de su acuerdo, y por lo tanto el presente contrato constituye una declaración completa y exclusiva con respecto a los asuntos aquí descritos.
4. El CONTRATANTE no se hará responsable ante el CONTRATISTA, ante un evento de robo, demandas o costos que puedan surgir por daños o lesiones a personas o propiedades del CONTRATANTE, o terceros,

ocasionados por actos, hechos u omisiones de él en el desarrollo de la labor encomendada. Cualquier costo en que incurra El CONTRANTE, para la defensa de sus intereses o cualquier suma que deba cancelar como consecuencia de las reclamaciones previstas en esta cláusula, o por cualquier otra reclamación derivada del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, deberá ser reintegrada en su totalidad debidamente actualizada

29. **GASTOS EN IMPUESTOS.** Los tributos del orden Nacional, Distrital y Municipal que se causen con ocasión de la celebración del presente contrato estarán a cargo de quien, conforme las leyes, ordenanzas departamentales y acuerdos municipales colombianos vigentes, sea considerado como sujeto pasivo de la respectiva obligación.

El estricto cumplimiento de los deberes formales asociados a los tributos que se originen por la celebración del presente contrato y la práctica de retenciones que resulten aplicables, será de responsabilidad de la parte que resulte obligada conforme se prevea en las leyes, ordenanzas departamentales y acuerdos municipales colombianos vigentes.

30. **NOTIFICACIONES.** Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las partes deban dirigirse en virtud de este contrato, se efectuarán por escrito y se considerarán realizadas desde el momento en que el documento correspondiente sea radicado en la dirección que a continuación se indica.

EL CONTRATANTE
Nombre: JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON
Cargo: Representante legal
Teléfono: (1) 7162698
Dirección: Calle 127 No. 16 A – 76, Of. 703
Correo electrónico: 901915156facturacion@gmail.com

EL CONTRATISTA
Nombre: YANIS MAIYELI SALAZAR GOMEZ
Cargo: Representante legal
Teléfono: PBX 466 1502
Dirección: Avda. Americas No. 37-81
Correo electrónico: Ventasibarra@dyahierrofigurado.com

Parágrafo: Las personas designadas para las notificaciones del presente contrato tendrán a su cargo el seguimiento de la correcta ejecución de las obligaciones asumidas por las partes, en virtud de la celebración de este.

En todo caso, dicho seguimiento, estará en cabeza de la persona aquí relacionada, de quien haga sus veces en razón a su cargo o de quien establezca cada parte de manera posterior, para cuyos efectos avisará a la otra, a través de cualquier medio escrito.

31. **MÉRITO EJECUTIVO.** El presente contrato, presta merito ejecutivo, para solicitar el cumplimiento de las obligaciones a que están sujetas las partes.

32. **DOMICILIO CONTRACTUAL, LEY Y JURISDICCION APLICABLE.** El domicilio contractual, para todos los fines legales y procesales, será la ciudad de Bogotá D.C. Para todos los efectos, el presente contrato se regirá por las leyes de la República de Colombia. En lo relativo a las diferencias que surjan en cuanto a las obligaciones y derechos originados en el presente contrato, el CONTRATISTA de manera expresa manifiesta que las mismas se someterán a la jurisdicción colombiana.

Para constancia se firma por las partes el día veinticuatro (24) de noviembre de dos mil veinticinco (2025).

CONTRATANTE
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
NIT. 901.915.156 - 6

JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON
Representante legal

CONTRATISTA
D&A HIERRO FIGURADO
NIT. 901.139.989 - 5

YANIS MAYELI SALAZAR GOMEZ
Representante legal

seguros mundial®

Digitally signed by COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
Date: 2025.11.27 14:51:10 -05:00

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Código de Seguridad: R+/vsZ1G7QZu3J4UlHa5fg==

COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2695800 FAX 2051220 - WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

EN FAVOR DE ENTIDADES PARTICULARES

VERSIÓN CLAUSULADO 12-05-2025 -1317-P-05-PPSUS2R000000065-D00I

No. PÓLIZA	I-100050651	No. ANEXO	0	No. CERTIFICADO	18154879	No. RIESGO	
TIPO DE DOCUMENTO				FECHA DE EXPEDICIÓN	27/11/2025	SUC. EXPEDIDORA	AGENCIA IBAGUE

VIGENCIA DESDE		VIGENCIA HASTA		DÍAS	VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE		VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA	
00:00 Horas Del	24/11/2025	24:00 Horas Del	24/12/2026		N/A	N/A	N/A	N/A

TOMADOR	DA HIERRO FIGURADO SAS	No. DOC. IDENTIDAD	901.139.989-5
DIRECCIÓN	CRA 28 N 6 14	TELÉFONO	4661502
ASEGURADO	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK	No. DOC. IDENTIDAD	901.915.156-6
DIRECCIÓN	AC 127 # 16 A - 76 OF 703	TELÉFONO	3102119932
BENEFICIARIO	CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK	No. DOC. IDENTIDAD	901.915.156-6
DIRECCIÓN	AC 127 # 16 A - 76 OF 703	TELÉFONO	3102119932

OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.2010104 , CUYO OBJETO ES EL CONTRATISTA, POR SUS PROPIOS MEDIOS, DE FORMA INDEPENDIENTE, CON PLENA AUTONOMÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DIRECTIVA, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES AQUÍ ESTABLECIDOS, SE OBLIGA PARA CON EL CONTRATANTE AL SUMINISTRO DE LOS BIENES QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN: ACERO FIGURADO VARIOS DIAMETROS G60 24.024 KG

"Con la emisión de la póliza se entiende que se autoriza a Seguros Mundial para que realice gestión de cobranza en caso de que aplique, a través de los siguientes canales: correo electrónico, llamada, SMS y WhatsApp. No obstante, en cualquier momento podrá solicitar la exclusión de alguno estos canales por medio de:

NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADAS	VALOR PRIMAS
CUMPLIMIENTO	00:00 Horas Del 24/11/2025	24:00 Horas Del 24/12/2025	29.160.331,20	15.099,00
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	00:00 Horas Del 24/11/2025	24:00 Horas Del 24/12/2025	97.201.104,00	15.978,00
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	00:00 Horas Del 24/12/2025	24:00 Horas Del 24/12/2026	19.440.220,80	38.880,00
		TOTAL ASEGURADO	$ 145.801.656,00	

INTERMEDIARIOS	TIPO	% PARTICIPACIÓN
INGRID LORENA SALCEDO BARRERO	AGENTES	100,00

PRIMA BRUTA	$	69.957,00
DESCUENTOS	$	
EXTRA PRIMA		
PRIMA NETA	$	69.957,00
GASTOS EXP.	$	5.000,00
IVA	$	14.242,00
TOTAL A PAGAR	$	89.199,00

DISTRIBUCIÓN COASEGURO

COMPAÑIA	TIPO COASEGURO	PÓLIZA LÍDER	CERTIF. LÍDER	% PARTICIPACIÓN

CONVENIO DE PAGO	DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 27/11/2025

CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMARNOS A LA LÍNEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13.

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA. DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARÁTULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASÍ COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial De Seguros S.A.
ANGELA MUNAR - VICEPRESIDENTE DE PRODUCTO

TOMADOR

Líneas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

HOJA No.

APROBADO A LA VENTA CON CONFORMIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

****
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO ILIMITADAMENTE DURANTE 60 DÍAS, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO
****
RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO
****
PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS
****
QUE, LOS DATOS DEL EMPRESARIO Y/O EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO HAN SIDO PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL A TRAVÉS DE LA CONSULTA A LA BASE DE DATOS DEL RUES
****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

CERTIFICA:

NOMBRE : D&A HIERRO FIGURADO SAS
N.I.T. : 901139989 5 ADMINISTRACIÓN : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.

CERTIFICA:

MATRICULA NO: 02899892 DEL 18 DE DICIEMBRE DE 2017

CERTIFICA:

RENOVACION DE LA MATRICULA :28 DE MARZO DE 2025
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2025
ACTIVO TOTAL : 10,649,990,920
TAMAÑO EMPRESA : MEDIANA

CERTIFICA:

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL : AVENIDA CALLE 20 36 91
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL DE NOTIFICACION JUDICIAL : DYAHIERROFIGURADO@GMAIL.COM
DIRECCION COMERCIAL : AVENIDA CALLE 20 36 91
MUNICIPIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL COMERCIAL : DYAHIERROFIGURADO@GMAIL.COM

CERTIFICA:

CONSTITUCION: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2017, INSCRITA EL 18 DE DICIEMBRE DE 2017 BAJO EL NUMERO 02285361 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD COMERCIAL DENOMINADA D&A HIERRO FIGURADO SAS.

Mario Fernando Avila Cristancho

CERTIFICA:

DURACIÓN: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA, Y SU DURACIÓN ES INDEFINIDA

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LAMINA CR, LÁMINA GALVANIZADA, TUBERÍA ESTRUCTURAL, PERFILARÍA, CEMENTO, MALLAS ELECTRO SOLDADAS, HIERRO FIGURADO, ETC. 3. A). LA PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE HIERRO FIGURADO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA METALMECÁNICA Y DEMÁS ACTIVIDADES AFINES CONEXAS. B) EL MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN OBRAS DE INGENIERÍA. C) LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOBLADOS, ROLADOS, ENDEREZADO DE LÁMINAS HR Y CR, PERFILES, TUBERÍA D)COMPRAR, VENDER, IMPORTAR, EXPORTAR, CUALQUIER MATERIA DE HIERRO Y ACERO COMO ROLLOS, VARILLAS, LÁMINAS, PERFILES, PLATINAS, MATERIALES EN PVC, ASÍ COMO LOS DEMÁS PRODUCTOS RELACIONADOS AL NEGOCIO DE LA FERRETERÍA. E) COMPRAR, VENDER, IMPORTAR, EXPORTAR MAQUINARIA Y EQUIPO 4. IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE LAS MERCANCÍAS, NACIONALIZACIÓN DE MERCANCÍAS PARA SÍ O PARA TERCEROS ANTE LAS AUTORIDADES ADUANERAS. 5. A) FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES QUE SE PROPONGAN ACTIVIDADES SEMEJANTES, COMPLEMENTARIAS O ACCESORIAS DE LA EMPRESA SOCIAL O QUE SEAN DE CONVENIENCIA GENERAL PARA LOS ASOCIADOS O ABSORBER TALES EMPRESAS. B) TRANSFORMARSE EN OTRO TIPO DE SOCIEDAD O FUSIONARSE CON OTRA Y OTRAS SOCIEDADES. C) EN DESARROLLO DEL MISMO PODRÁ LA SOCIEDAD EJECUTAR TODOS LOS ACTOS O CONTRATOS QUE FUEREN CONVENIENTES O NECESARIOS PARA EL CABAL FUNCIONAMIENTO DE SU OBJETO SOCIAL Y QUE TENGAN RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO MENCIONADO, TALES COMO: FORMAR PARTE DE OTRAS SOCIEDADES ANÓNIMAS O DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

CERTIFICA:

ACTIVIDAD PRINCIPAL:
4663 (COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS, PRODUCTOS DE VIDRIO, EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN)
ACTIVIDAD SECUNDARIA:
2511 (FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS PARA USO ESTRUCTURAL)

CERTIFICA:

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR	: $180,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 18,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR	: $180,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 18,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR	: $180,000,000.00
NO. DE ACCIONES	: 18,000.00
VALOR NOMINAL	: $10,000.00

CERTIFICA:

REPRESENTACIÓN LEGAL: LA ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTÁ EN CABEZA DEL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN TENDRÁ UN SUPLENTE QUE PODRÁ REEMPLAZARLO EN SUS FALTAS ABSOLUTAS, TEMPORALES O ACCIDENTALES.

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO NO. SIN NUM DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2017, INSCRITA EL 18 DE DICIEMBRE DE 2017 BAJO EL NUMERO 02285361 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL	
SALAZAR GOMEZ YANIS MAIYELI	C.C. 000000052822439
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	
DUQUE GIRALDO JUAN CAMILO	C.C. 000000079299380

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LOS REPRESENTANTES LEGALES PUEDEN CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 3 DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2018, INSCRITA EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2018 BAJO EL NUMERO 02375064 DEL LIBRO IX, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL	
ORTIZ BOCCIGA DEISSY CAROLINA	C.C. 000001030530634

CERTIFICA:

QUE LA SOCIEDAD TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS:
NOMBRE : DYA HIERRO FIGURADO SAS
MATRICULA NO : 03395546 DE 2 DE JULIO DE 2021
RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 28 DE MARZO DE 2025
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2025
DIRECCION : CL 4 B 22 38
TELEFONO : 3002023
DOMICILIO : BOGOTÁ D.C.
EMAIL : DYAHIERROFIGURADO@GMAIL.COM
****

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE LA CORRESPONDIENTE ANOTACIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSO. LOS SÁBADOS NO SON TENIDOS EN CUENTA COMO DÍAS HÁBILES PARA LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

INFORMACION COMPLEMENTARIA

LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE RIT Y PLANEACION DISTRITAL SON INFORMATIVOS
CONTRIBUYENTE INSCRITO EN EL REGISTRO RIT DE LA DIRECCION DISTRITAL DE IMPUESTOS, FECHA DE INSCRIPCION : 31 DE MARZO DE 2022
FECHA DE ENVIO DE INFORMACION A PLANEACION DISTRITAL : 13 DE MAYO DE 2025

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525 DE 2009.

RECUERDE INGRESAR A WWW.SUPERSOCIEDADES.GOV.CO PARA VERIFICAR SI SU EMPRESA ESTA OBLIGADA A REMITIR ESTADOS FINANCIEROS. EVITE SANCIONES.

TAMAÑO EMPRESA

DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.13.2.1 DEL DECRETO 1074 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 2225 DE 2019 DEL DANE EL TAMAÑO DE LA EMPRESA ES MEDIANA

LO ANTERIOR DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN REPORTADA POR EL MATRICULADO O INSCRITO EN EL FORMULARIO RUES:

INGRESOS POR ACTIVIDAD ORDINARIA $32,729,180,698

ACTIVIDAD ECONÓMICA POR LA QUE PERCIBIÓ MAYORES INGRESOS EN EL PERÍODO - CIIU : 4663

****
** ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DE LA **
** SOCIEDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION. **
****

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : $ 11,600

****
PARA VERIFICAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE CERTIFICADO CORRESPONDA CON LA INFORMACIÓN QUE REPOSA EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN PUEDE SER VALIDADO POR SU DESTINATARIO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO
****
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y
****
****
****
****
****
****
****
****
****
****
****

CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY 527 DE 1999.
****

FIRMA MECÁNICA DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACIÓN IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996.



* * * NO ES VALIDO POR ESTA CARA * * *

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141166287504

(415)7707212489984(8020) 000014116628750 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 3 9 9 8 9	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
D&A HIERRO FIGURADO SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
AV CL 20 37 81

42. Correo electrónico dyahierrofigurado@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 4 3 5 7 7 8 6 6	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 6 3	2 0 1 7 1 2 1 5	2 5 1 1	2 0 1 7 1 2 1 5			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5	5 9																	

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales
59 - Autorretención especial renta

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
1	1	57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre SALAZAR GOMEZ YANIS MAIYELI
985. Cargo Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 06-03-2025 04:48:44PM

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141166287504

(415)7707212489984(8020) **000014116628750 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 3 9 9 8 9	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 1 7 1 2 1 5	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 7 1 2 1 8	
77. No. Matrícula mercantil	0 2 8 9 9 8 9 2	
78. Departamento	1 1	
79. Ciudad/Municipio	4	
Vigencia		
80. Desde	2 0 1 7 1 2 1 5	
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	4 9	2 0 1 7 1 2 1 8		-
2	8 0	2 0 1 7 1 2 1 8		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

DOCUMENTO SIN COSTO CERTIFICADO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 5 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141166287504

(415)7707212489984(8020) **000014116628750 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 3 9 9 8 9	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 7 1 2 1 8

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	5 2 8 2 2 4 3 9		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
SALAZAR	GOMEZ	YANIS	MAIYELI

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 7 1 2 1 8

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 2 9 9 3 8 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
DUQUE	GIRALDO	JUAN	CAMILO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Página 4 de 5 **Hoja 5**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141166287504

(415)7707212489984(8020) **000014116628750 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 3 9 9 8 9	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 3 0 5 3 0 6 3 4		2 4 6 2 8 3 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
ORTIZ	BOCCIGA	DEISSY	CAROLINA

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento: 2 0 1 8 0 9 1 0

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento:

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 2 2 3 2 5 6 0 4		2 0 3 8 7 6 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
RONCANCIO	FINO	LUZ	ADRIANA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento: 2 0 1 7 1 2 1 5

CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Página 5 de 5 **Hoja 6**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141166287504

(415)7707212489984(8020) **000014116628750 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 1 3 9 9 8 9	5	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, 4 6 6 3	

162. Nombre del establecimiento: DYA HIERRO FIGURADO SAS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: CL 4 B 22 38

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 3 3 9 5 5 4 6	2 0 2 1 0 7 0 2	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	
6 0 1 4 6 6 1 5 0 2		

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, 4 6 6 3	

162. Nombre del establecimiento: DYA HIERRO FIGURADO SAS - RICAURTE

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: CR 28 6 14

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 3 6 3 2 9 9 9	2 0 2 3 0 2 0 3	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	
6 0 1 4 6 6 1 5 0 2	2 0 2 3 0 6 2 0	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 52.822.439

SALAZAR GOMEZ
APELLIDOS

YANIS MAIYELI
NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 11-NOV-1983
MANIZALES
(CALDAS)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.65 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO

23-NOV-2001 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

INDICE DERECHO

A-1500114-42135153-F-0052822439-20050823 03206 05235A 02 179008756

Bogotá, 10 de diciembre de 2025

CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Nit 901.915.156

DEBE A:

D&A HIERRO FIGURADO S.A.S
Nit 901.139.989-5

POR CONCEPTO DE: Suministro Acero

Por un valor de $ 86.101.596.oo (Ochenta y seis millones ciento un mil quinientos noventa y seis pesos m.cte)

Consignar a: **D&A HIERRO FIGURADO SAS** NIT 901.139.989 en Bancolombia cuenta corriente N° 22700012942 ó Banco Bogotá Cuenta Corriente N° 055 455 406

Cordialmente,



Yanis Salazar Gomez
Gerente
D&A HIERRO FIGURADO S.A.S
Av. Americas No.36-81

Certificado
Bancario

Martes, 25 de noviembre de 2025

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que D & A HIERRO FIGURADO SAS identificado(a) con NIT 901139989, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	22700012942	2019/09/10	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

BALANCE ANTICIPO - D&A HIERRO FIGURADO SAS					
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**PORCENTAJE**	**RELACIÓN ANTERIOR**	**PRESENTE SOLICITUD**	**SALDO**
Contribucion especial (5 % Valor del anticipo)	$ 68.000.000,00	5,00%	$ 68.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00
Impuesto timbre decreto 0175 de 2025 (1% valor del contrato)	$ 68.000.000,00	5,00%	$ 68.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00
Compra de materiales de construcción	$ 952.000.000,00	70,00%	$ 811.871.839,00	$ 86.101.596,00	$ 54.026.565,00
Transporte	$ 272.000.000,00	20,00%	$ 272.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00
TOTAL	**$ 1.360.000.000,00**	**100,00%**	**$ 1.219.871.839,00**	**$ 86.101.596,00**	**$ 54.026.565,00**

Anexo 12.2. OP 9 Norventas

ICCU CJIK 201-2025
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK

Bogotá, DC, 11 de diciembre de 2025

CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Fecha y hora: Jueves 11 Diciembre 2025 21:25:46
Dirigido a: CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
Enviado por: TATIANA GONZALEZ TRUJILLO
Procesado por: TATIANA GONZALEZ TRUJILLO
Asunto: Alcance al oficio No. ICCU-CJIK-201-0229
"Solicitud de desembolso No. 8...
ICCU-CJIK-201-0242

Señores:
CONSORCIO INTERVIAS PEB - BB
Sandra Constanza Plazas Rincon
Dirección: CALLE 98 #88-64, OF 511
BOGOTÁ D.C.

REFERENCIA: 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

ASUNTO: Alcance al oficio No. ICCU-CJIK-201-0229 "Solicitud de desembolso No. 8 ATACOL NORVENTAS SAS"

Respetados señores:

Por medio de la presente, se da alcance al oficio en asunto radicado el pasado 02 de diciembre de 2025 como desembolso No. 8, atendiendo las observaciones del material contratado en dicha orden y radicando de nuevo como desembolso No. 9 al mismo proveedor, quedando así:

- Solicitud de desembolso No. 9 al proveedor ATACOL NORVENTAS SAS, por concepto de compra de materiales por valor de $54.026.565 COP.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

LUIS HERNANDO BALLESTEROS LOPEZ
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
Anexos: Orden de desembolso 9
N°. de Folios:40

CONTRATO DE SUMINISTRO

NÚMERO DE CONTRATO:	2010117
CONTRATISTA	**ALTACOL NORVENTAS S.A.S** NIT. 860.050.956 - 1
PLAZO DE CONTRATO:	1 mes
VALOR DEL CONTRATO:	$ 54.026.565 Incluido IVA

Entre los suscritos a saber, **CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK**, con el NIT. 901.915.156 - 6, representada legalmente por JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON, mayor de edad, quien se identifica con la cédula de ciudadanía número 7.690.976 de Neiva, sociedad que en adelante y para los efectos del presente contrato se denominará el "CONTRATANTE", de una parte, y de la otra **ALTACOL NORVENTAS S.A.S** con NIT. 860.050.956 - 1, representada legalmente por GUSTAVO ADOLFO OSORIO BELTRAN mayor de edad, quien se identifica con cédula de ciudadanía número 1.014.243.076 BOGOTA (CUNDINAMARCA), todo lo cual consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal respectivo y quien para efectos del presente contrato se denominará el "CONTRATISTA", se ha convenido celebrar un contrato de suministro de material, previa las siguientes:

CLÁUSULAS

1. **OBJETO Y ALCANCE.** El CONTRATISTA, por sus propios medios, de forma independiente, con plena autonomía técnica, administrativa y directiva, en los términos y condiciones aquí establecidos, se obliga para con el CONTRATANTE al suministro de los bienes que se detallan a continuación:

N°	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	BIOMANTO NATURAL FIBRA COCO 2X50 M	M2	1450

Parágrafo Primero: El suministro de los ítems descritos, se realizará de conformidad con la necesidad del CONTRATANTE, por lo anterior, no se pactará el suministro de cantidades fijas, sino mediante los requerimientos y solicitudes del CONTRATANTE, teniendo en cuenta los precios pactados en el contrato.

Parágrafo Segundo: Los bienes o ítems descritos de conformidad con la información técnica presentada por el CONTRATISTA dentro de su propuesta respectiva y las características técnicas exigidas por el CONTRATANTE dentro del desarrollo del proceso contractual, los precios contenidos en la propuesta presentada y los bienes objeto de este contrato deben: a) Ser de primera calidad y cumplir las normas técnicas fijadas por las autoridades competentes; b) Ser producto colombiano y en caso de no ser producto nacional, haber sido legalmente importado al País.

Parágrafo Tercero: ALCANCE. El objeto del presente contrato comprenderá el siguiente alcance:
a. Entrega de todos los bienes de conformidad con lo descrito.
b. El suministro incluye transporte.

Parágrafo Cuarto: DOCUMENTOS Y ANEXOS DEL CONTRATO. Hacen parte integrante del presente contrato, en adelante el contrato, y por tanto obligan de manera exclusiva al CONTRATISTA los siguientes documentos:

a. La propuesta remitida por el CONTRATISTA al CONTRATANTE el veinticuatro (24) de noviembre de dos mil veinticinco (2025), en adelante la PROPUESTA.
b. Garantías (Pólizas)

En caso de contradicción entre cualquiera de los documentos que hacen parte integrante del contrato, prevalecerá en primer lugar lo establecido dentro del cuerpo principal del mismo. En segundo lugar, prevalecerá la propuesta. El CONTRATISTA renuncia a exigir una condición, hecho o afirmación que conste en su propuesta como prevalente sobre los términos del contrato, así como a reclamar alguna indemnización por este motivo.

2. **LUGAR DE ENTREGA**: EL CONTRATISTA se compromete a entregar al CONTRATANTE los bienes objeto del presente contrato en las instalaciones del CONTRATANTE en la ciudad de BOGOTÁ o en el lugar que el CONTRATANTE indique en la solicitud. De la entrega que efectúe el CONTRATISTA se levantará el acta correspondiente en la cual deberá constar el recibo a entera satisfacción de los bienes, documento que suscribirán las Partes.

3. **DECLARACIONES DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA declara al CONTRATANTE que las siguientes afirmaciones son ciertas y fidedignas:

   a. Que tiene la experiencia y conocimientos suficientes y necesarios para ejecutar el presente contrato de manera satisfactoria, conforme a los parámetros incluidos en este.
   b. Que todas las acciones, autorizaciones y condiciones (estatutarias o de otra índole) que se requieren para suscribir y cumplir válidamente con el contrato han sido realizadas, obtenidas, cumplidas y/o satisfechas.
   c. Que conoce las características y condiciones del lugar donde se ejecutará el objeto del presente contrato, las condiciones de transporte y acceso al sitio; la disponibilidad de equipos necesarios para realizar las actividades descritas.
   d. Que ha obtenido toda la información y asesoría que ha considerado necesaria y suficiente, bien sea del CONTRATANTE, o de cualquier otra persona, para efectos de la celebración y ejecución del presente contrato y que, por tanto, lo considera ejecutable.
   e. Que el valor total del contrato incluye todos los costos directos e indirectos, que el CONTRATISTA tenga que sufragar para el cumplimiento del objeto del contrato, la utilidad prevista y la valoración de los imprevistos propios de la ejecución del contrato, por lo cual no habrá lugar a pago de ninguna suma adicional, y el CONTRATISTA renuncia a la reclamación de ella. El CONTRATISTA asume todos los riesgos derivados de la ejecución del presente contrato.

5. **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** El presente contrato tendrá una duración de un (01) mes hábil comprendida desde la fecha de suscripción del presente contrato.

Parágrafo: Las partes podrán de mutuo acuerdo expresado por escrito realizar modificaciones al plazo inicialmente pactado.

6. **VALOR DEL CONTRATO**. El valor del presente contrato es la suma CINCUENTA Y CUATRO MILLONES VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M.CTE ($ 54.022.644) Incluido IVA, cuyos valores individuales se discriminan a continuación:

No	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	BIOMANTO NATURAL FIBRA COCO 2X50 M	M2	1450	$ 31.311	$ 45.400.474
				SUBTOTAL	$ 45.400.474
				IVA 19%	$ 8.626.090
				TOTAL	$ 54.026.565

7. **ANTICIPO.** El CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA en calidad de anticipo, la suma equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del contrato, mediante giro directo a la cuenta bancaria señalada por el CONTRATISTA. Para realizar el pago se requiere que se haya legalizado el contrato y el CONTRATISTA haya constituido la garantía del correcto manejo de anticipo y esta se encuentra aprobada por el CONTRATANTE.

   Parágrafo: La forma de amortizar el anticipo se definirá por las partes. En todo caso, se deberá garantizar que se descuente la totalidad del anticipo de la facturación asociada a los pagos a favor del CONTRATISTA hasta completar el 100% del valor entregado en el anticipo por el CONTRATANTE.

8. **FORMA DE PAGO Y REQUISITOS.** El pago del valor del presente contrato lo realizara el CONTRATANTE de la siguiente forma:

   a. Un primer y único pago anticipado del 100% equivalente a la suma de CINCUENTA Y CUATRO MILLONES VEINTSEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M.CTE ($ 54.026.565) Incluido IVA, pagaderos previa legalización del presente Contrato y una vez aprobadas las pólizas entregadas por el CONTRATISTA al CONTRATANTE

   Parágrafo Primero: El CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos como requisito para los pagos:

   - Cuenta de cobro y/o factura de venta (cuando a ello hubiere lugar), a nombre de CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK, NIT. 901.915.156 - 6, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el Estatuto Tributario, en caso de estar obligado, el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica a través del correo 901915156facturacion@gmail.com previamente validada por la DIAN.
   - Certificación del cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y administradora de Riesgos Laborales, en caso de que el CONTRATANTE lo requiera.

- No obstante, el plazo de pago establecido, estos pagos se efectuarán en los días que de conformidad con los procesos administrativos se determinen en el cronograma de pagos del CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo: El CONTRATISTA, declara que el anticipo no será destinado a fines distintos de los gastos relacionados directamente con el objeto contratado; el incumplimiento a esta obligación dará derecho al CONTRATANTE, a terminar el contrato de manera anticipada y, a exigir los perjuicios que sean causados por dicho incumplimiento.

Parágrafo Tercero: En caso de terminación anticipada del contrato, el CONTRATISTA debe reembolsar en su integridad al CONTRATANTE en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, los valores pagados del suministro y/o servicios que, al momento de la terminación, no se hayan ejecutado a satisfacción de este último.

9. **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** Serán de cargo del CONTRATISTA los deberes y obligaciones que se enuncian a continuación:

a. Entregar al CONTRATANTE, los elementos objeto del contrato, nuevos, de primera calidad y cumpliendo con las especificaciones técnicas propuestas y aprobadas por el CONTRATANTE.
b. Entregar los elementos objeto del contrato, debidamente empacados, identificados y en las cantidades requeridas de acuerdo con las necesidades del CONTRATANTE, medidas y precios ofrecidos en el presente contrato y en la propuesta presentada (si aplica esta última). Las entregas se efectuarán de acuerdo con el procedimiento que para el efecto se establezca por el CONTRATANTE. Los costos de transporte que genere el suministro serán asumidos por CONTRATISTA.
c. Cambiar sin costo para el CONTRATANTE los elementos cuya devolución haga el supervisor del contrato, por estar incompletos o defectuosos o por no cumplir con las especificaciones técnicas o de calidad o funcionamiento requeridas por el CONTRATANTE, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud que en tal sentido efectué el CONTRATANTE.
d. El CONTRATISTA deberá cambiar, a su costa, y sin costo alguno para el CONTRATANTE los bienes defectuosos. Se entiende por bienes defectuosos, aquellos que, habiéndose recibido a satisfacción del CONTRATANTE a través de la supervisión, presenten defectos con posterioridad a su entrega una vez se vaya a ser uso de los mismos.
e. Mantener durante la ejecución del contrato el precio unitario ofrecido y adjudicado para los elementos objeto del contrato.
f. Garantizar la calidad de los productos adquiridos de tal manera que se conserven sus características en condiciones normales de almacenamiento.
g. Atender y cumplir oportuna y profesionalmente con el objeto del presente contrato en los términos y condiciones establecidos en el mismo, a través de personal idóneo y calificado.
h. Prestar, con la debida diligencia, los servicios durante el término pactado en el presente contrato. El CONTRATISTA prestará los servicios objeto del presente contrato en observancia y cumplimiento de las instrucciones dadas por el CONTRATANTE, sin que ello comprometa su independencia y autonomía, y en estricto apego a las disposiciones legales aplicables correspondientes.
i. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.

j. Emitir los conceptos e informes en las fechas y condiciones que requiera el CONTRATANTE sobre los servicios prestados.

k. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas, de conformidad con la forma de pago establecida para el contrato.

l. Dar cumplimiento a la normativa laboral y/o contractual del personal requerido para la ejecución del contrato, así como a las disposiciones tributarias, ambientales, de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional, y de anticorrupción que surjan y le sean aplicables con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato. En el evento de estar sujeto a las disposiciones de trabajo en alturas, aportará los certificados correspondientes que exige la normatividad vigente.

m. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.

n. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normatividad que la aclare, adicione o modifique, relativas al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.

o. Participar y documentar las reuniones de seguimiento o actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual con la participación de los responsables de los servicios contratados.

p. Informar al CONTRATANTE, la ocurrencia de situaciones que impliquen modificaciones del estado de los riesgos existente al momento de proponer o de celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.

q. Volver a ejecutar los servicios contratados bajo este instrumento cuando en opinión técnicamente fundamentada del CONTRATANTE; éstos no cumplan con las condiciones de calidad y/o funcionamiento por fallos o defectos imputables directamente al CONTRATISTA, de acuerdo con las condiciones y características contratadas y será responsable por los daños y perjuicios que su incumplimiento genere al CONTRATANTE.

r. Solucionar aspectos ordinarios y extraordinarios de documentación y la obtención a su entero costo y responsabilidad de todos los permisos, autorizaciones, licencias y pago de tasas oficiales necesarias que le sean aplicables para el cumplimiento del objeto de este contrato, y cumplirá con todas las leyes, ordenanzas y regulaciones gubernamentales que se apliquen para el objeto contractual detallado.

s. Verificar que el personal técnico designado para realizar las actividades principales y accesorias requeridas para la satisfacción del objeto contratado, porte en todo momento dentro de las instalaciones del CONTRATANTE el carné que lo identifique como empleado o dependiente del CONTRATISTA, así como el documento que lo acredite como afiliado a la EPS Y ARL correspondientes.

t. Dotar a su personal profesional y técnico de todos los medios, equipos, herramientas y elementos técnicos calificados y de seguridad industrial para la prestación de sus servicios, y suministrarles por su cuenta, todos los elementos requeridos para la ejecución del contrato.

u. El CONTRATISTA se obliga a vigilar que ninguno de sus trabajadores, representantes, ni de los subcontratistas se presente a los sitios de ejecución de las actividades objeto del presente contrato en estado de alicoramiento o bajo el influjo de sustancias psicotrópicas, similares o equivalentes en sus efectos. En el evento de presentarse estos hechos, el CONTRATANTE informará de manera inmediata al CONTRATISTA para que este proceda según las políticas internas de su compañía, y a su vez, a terceros, que se puedan ver afectados por estos sucesos.

v. A la terminación del contrato, el CONTRATISTA deberá entregar al CONTRATANTE, todos los desarrollos, documentos y demás resultados producto de la ejecución del presente contrato.
w. Abstenerse de ejecutar actividades no contempladas en el contrato, sin la suscripción previa del documento contractual correspondiente.
x. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean pertinentes para la óptima ejecución de este y todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes.

Parágrafo Primero: El CONTRATISTA, declara su compromiso por el respeto de los derechos humanos tanto en su lugar de trabajo como en su esfera de influencia a través del cumplimiento de principios como, la prohibición de trabajo forzoso o realizado bajo coacción, abolición del trabajo infantil, discriminación en cualquiera de sus formas, libertad de asociación y ambiente de trabajo seguro. Por lo tanto, garantiza que en el desarrollo de su actividad y específicamente en la ejecución de este contrato, no practica ni promueve, ningún tipo de comportamiento que pueda dar lugar a la violación de estos derechos y/o principios en materia de derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Parágrafo Segundo: En caso de que el CONTRATISTA omita el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, retarde su ejecución o las cumpla inadecuadamente, se le harán exigibles las penalidades de acuerdo con lo dispuesto en el presente contrato.

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE. En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATANTE como beneficiario del servicio-contrae las siguientes obligaciones:

a. Suministrar oportunamente la información que previamente se haya acordado para el cumplimiento y desarrollo del contrato.
b. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.
c. Las demás que por la naturaleza del objeto deba asumir el CONTRATANTE.

11. GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO. El CONTRATISTA deberá constituir a favor de **CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK, con el NIT. 901.915.156 – 6**, en calidad de asegurado y beneficiario, en los términos establecidos en la normatividad vigente, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, que incluya los siguientes amparos:

a. **Buen manejo y correcta inversión del anticipo.** Por un valor asegurado equivalente al cien por ciento (100%) de la suma entregada en calidad de anticipo, con una vigencia igual al plazo del contrato. Su constitución y aprobación serán requisitos previos para la entrega del anticipo
b. **Garantía de cumplimiento**. Por una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, IVA incluido, con una vigencia igual al plazo del contrato.
c. **Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados**. Por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, IVA incluido con una vigencia de un (1) año contado a partir de la fecha de terminación del plazo de ejecución del presente contrato.

Parágrafo Primero: El pago de la comisión o prima que se cause con ocasión de la garantía o seguro respectivo, correrá por cuenta del CONTRATISTA, así como la que se cause por las modificaciones del Contrato a que haya lugar. Cuando haya modificación del plazo o del valor del contrato, el CONTRATISTA deberá realizar la modificación de la garantía o seguro para conservar el monto inicial y la vigencia aquí pactada; también lo hará cuando se haga efectiva la garantía total o parcialmente por cualquiera de los riesgos que ampara. Adicionalmente, el CONTRATISTA no podrá modificar, revocar o cancelar la garantía o seguro sin previa autorización escrita del CONTRATANTE. El CONTRATISTA deberá adjuntar soporte del recibo de pago de las correspondientes primas.

Parágrafo Segundo: Las garantías acá relacionadas hacen parte integral de este contrato y deberán ser entregadas por el CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de este, junto con la constancia del pago de la prima de estas, debiendo ser aprobadas por el CONTRATANTE. Las pólizas se harán efectivas a favor del CONTRATANTE en caso de que el CONTRATISTA incumpla alguna de las obligaciones que adquiera por razón del contrato y deberán estar vigentes por todo el tiempo de su duración, asumiéndose en todos los casos por parte del CONTRATISTA el deducible de las mismas y las exclusiones a que haya lugar.

12. **CESIÓN Y SUBCONTRATOS.** El CONTRATISTA no subcontratará la ejecución de los Servicios Contratados objeto del presente Contrato (en su totalidad o en parte) sin el consentimiento previo por escrito del CONTRATANTE.

    Ninguna de las Partes podrá ceder la totalidad o parte de los derechos y obligaciones que resulten del presente Contrato, sin el acuerdo previo y escrito de la otra Parte.

13. **TERMINACIÓN DEL CONTRATO.** El contrato podrá terminar incluso anticipadamente por las siguientes causas, sin necesidad de declaración judicial o extrajudicial alguna:

    a. Por muerte, quiebra y/o disolución o liquidación de cualquiera de las partes, sin lugar a indemnización.
    b. Por vencimiento del plazo estipulado.
    c. Por mutuo acuerdo entre las partes.
    d. Por incumplimiento grave y continuo, por cualquiera de las Partes de alguna de las obligaciones contraídas en este Contrato. En este evento se pagará al CONTRATISTA las sumas adeudadas que se encuentre pendiente de pago, para lo cual será necesario suscribir de manera bilateral o unilateral un acta de liquidación, en la cual EL CONTRATANTE descontará de las cuentas a favor del CONTRATISTA las multas, sanciones o indemnizaciones a que haya lugar. O en su defecto, pagara las sumas que resulten de la liquidación.
    e. Cuando el Contrato con el Cliente Principal, que da origen al presente Contrato se suspenda o termine unilateralmente en forma anticipada o por cualquier causa. Esta terminación anticipada no generará indemnización de perjuicios al CONTRATISTA. En este evento se pagaría al CONTRATISTA únicamente las sumas adeudadas hasta el momento pendientes de pago, para lo cual será necesario suscribir un acta de liquidación, de común acuerdo o unilateral.

f. Cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales al CONTRATISTA, que afecten el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los términos del presente Contrato, sin perjuicio de las reclamaciones e indemnizaciones que se generen
g. Por las demás causales establecidas dentro del contrato.

Parágrafo Primero: El CONTRATANTE podrá dar por terminado el contrato en cualquier momento para lo cual, dará un aviso al CONTRATISTA con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha en que desee hacer efectiva la terminación. Esta terminación no dará lugar a indemnizaciones de ninguna clase. En este evento, el CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA por los bienes efectivamente fabricados y/o despachados a la fecha de terminación.

Parágrafo Segundo: En el evento en que el CONTRATISTA no cumpla con su obligación de constituir y mantener vigentes las pólizas establecidas en el presente contrato, o no lo haga dentro del plazo establecido, podrá el CONTRATANTE dar por terminado unilateralmente y de manera anticipada el presente contrato, sin que por este hecho esté obligado a indemnizar por ningún tipo de perjuicio al CONTRATISTA.

14. **SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.** El contrato podrá suspenderse de mutuo acuerdo o de manera unilateral por decisión del CONTRATANTE, mediante notificación previa de este al CONTRATISTA. La suspensión se formalizará mediante acta suscrita por las partes, y en la misma se determinará el plazo o la condición para reiniciar el contrato

15. **INDEPENDENCIA, AUTONOMÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA.** De acuerdo con la naturaleza y objeto del presente contrato, el CONTRATISTA prestará los servicios objeto de la misma con plena autonomía e independencia técnica y administrativa, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza con el CONTRATANTE, por consiguiente, queda expresamente entendido que entre el CONTRATANTE, y el personal del CONTRATISTA, no existe vinculación laboral ni de otra índole, de manera que esta última declara que los servicios prestados, lo hará con personal bajo su dirección y dependencia, por lo cual, acepta ser el único y directo responsable por el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales, aportes laborales, honorarios, compensaciones y cualquier otro emolumento a que haya lugar para con dicho personal, según el tipo de relación jurídica que los vincule, así como el pago de todos los aportes a la Seguridad Social

16. **CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.** Las Partes no divulgarán a terceros, ni hará ningún uso para operaciones distintas a lo Contratado, de cualquier información confidencial que obtenga con motivo de la ejecución del presente Contrato relativa a los negocios de alguna de las Partes que intervienen en el presente Contrato.

Esta obligación se mantendrá vigente durante toda la vigencia del presente Contrato y cinco (5) años a partir de la expiración o terminación del presente Contrato.

Parágrafo: La entrega de Información Confidencial no concede al CONTRATISTA autorización, permiso o derechos de autor o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual

17. **PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.** Las partes son responsables de un adecuado manejo, así como de la implementación de las medidas de seguridad de datos personales y de las bases que los contienen, en cualquiera de los tratamientos que realice, esto incluye, pero sin limitarse a los mismos, la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión. Adicionalmente, son responsables del cumplimiento de todas las disposiciones y, de conformidad con lo ordenado en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1074 de 2015, y demás normatividad que las aclare, adicione o modifique; asimismo responderán de las infracciones y eventuales conflictos que alcancen instancias judiciales o administrativas, en el caso de la desatención de alguno de los principios o derechos que como titular de los datos, solicite alguna de las partes; así como en el caso que, destine y/o utilice los datos personales para alguna finalidad no autorizada o dé uso a los mismos de forma irregular.

18. **CLÁUSULA COMPROMISORIA**. Cualquier litigio, controversia o diferencia que surja del presente Contrato que no pueda ser resuelto de manera amistosa, por razón o con ocasión del presente Contrato, serán resueltos por ellas mediante el mecanismo de conciliación y/o amigable composición.

19. **NO EXCLUSIVIDAD.** El CONTRATANTE podrá contratar servicios idénticos o similares, con otra u otras compañías que ofrezcan servicios análogos a los contratados con el CONTRATISTA. No existirá exclusividad de ningún tipo.

20. **INTEGRIDAD DEL CONTRATO Y NULIDAD PARCIAL.** El presente contrato sustituye y deja sin efecto alguno, cualquier pacto anterior entre las partes, verbal o escrito, sobre el mismo objeto, y, por tanto, las partes declaran que este documento será el único que tiene valor entre ellas para regular sus obligaciones y derechos en relación con el/los objeto(s) contractual(es) pactado(s). Si cualquiera de las manifestaciones contenidas en el presente contrato, o el texto parcial de una de ellas se declara nulo, ininteligible o en conflicto con la ley, la validez de las demás no será afectada por tal declaración.

21. **MODIFICACIONES**. Cualquier modificación a este documento debe hacerse única y exclusivamente por escrito, con las firmas de los representantes legales de las dos partes.

22. **INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL POR PARTE DE LA ENTIDAD.** Cuando la CLIENTE PRINCIPAL en ejercicio de la potestad administrativa que tiene, llegare a interpretar, modificar o terminar en forma unilateral el Contrato Principal y esto llegaré a tener incidencia sobre el presente Contrato, se le hará extensiva al mismo tal interpretación, modificación o terminación. En estos eventos El CONTRATISTA no podrá exigir indemnización ni reconocimiento económico alguno, distinto al pago de lo que hasta la fecha se encuentre ejecutado y recibido a satisfacción por El CONTRATANTE

23. **INDEMNIDAD.** El CONTRATISTA será el único responsable por la ejecución del presente Contrato y está obligado a mantener indemne por cualquier concepto al CONTRATANTE y la CLIENTE PRINCIPAL por todo tipo de reclamación, demanda o litigio generado en la ejecución del presente subcontrato, por cualquiera de las acciones, reclamaciones, litigios, o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros, que surjan como consecuencia directa o indirecta de hechos originados en la ejecución del mismo, o de hechos de sus empleados. De tal forma, El

CONTRATISTA será el único responsable de atender dichas situaciones, debiendo soportar técnica, jurídica, y económicamente la correspondiente respuesta, contestación de demanda, arreglo directo, conciliación o proceso que se surta si fuere el caso. Se entiende que estas obligaciones se harán extensivas y estarán vigentes más allá del término de ejecución y vigencia del subcontrato, es decir durante todo el tiempo en que El CONTRATANTE, o las entidades que deban mantener indemne El CONTRATISTA puedan ser requeridas, demandadas o reclamadas, con ocasión de la ejecución del objeto del presente subcontrato. De igual forma, se deja expresa constancia, que todas las gestiones y trámites tendientes a asegurar la intervención o concurrencia de la aseguradora, así como los honorarios, viáticos, tiquetes aéreos o terrestres, que se para contratación de abogados, presentación de testigos, peritos, expertos o asesores de cualquier tipo también serán a cargo exclusivo del CONTRATISTA, sin que por tal motivo éste tenga derecho a reconocimiento económico alguno.

En el evento en que El CONTRATANTE incurra en cualquier tipo de gasto originado en desarrollo de la supervisión que ejerza sobre El CONTRATISTA, a propósito de cualquiera de las situaciones anteriores, queda establecido que El CONTRATISTA asumirá la totalidad de dichos costos, sin que puedan reclamar compensación de ningún tipo o naturaleza.

En todo caso, El CONTRATANTE, podrán llamar en garantía al CONTRATISTA o denunciar el pleito en los términos de los artículos 54 y siguientes del Código de Procedimiento Civil, en caso de presentarse cualquier acción, reclamación o demanda de cualquier naturaleza, relacionada con lo indicado en el párrafo anterior. Por lo tanto, El CONTRATISTA, deberá asumir en forma exclusiva todos los gastos, honorarios de asesores, técnicos, abogados, viáticos, costos, gastos, y expensas de cualquier naturaleza, y, en general coordinar y ejercer una defensa adecuada, aún frente a juicios, acciones, quejas de cualquier índole. La obligación de asumir costos, honorarios y gastos en que deba incurrirse para adelantar la defensa respectiva, será exigible a partir de la fecha en que El CONTRATANTE requiera al CONTRATISTA mediante documento escrito, documento que, unido a los respectivas facturas o cuentas de cobro de los servicios profesionales contratados y de los demás gastos realizados, prestará merito ejecutivo.

24. MULTAS. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA en virtud del presente contrato, el CONTRATANTE tendrá la facultad de conminar al CONTRATISTA para su cumplimiento mediante la imposición de multas o sanciones pecuniarias de apremio, así:

a. **Por mora en el cumplimiento, o incumplimiento parcial de cualquiera de las obligaciones del CONTRATISTA durante la totalidad de la ejecución del contrato**. Si el CONTRATISTA incurre en mora o incumplimiento parcial de alguna o algunas de las obligaciones del contrato, o las cumple parcial o deficiente o tardíamente, se causarán multas sucesivas diarias, equivalentes cada una al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin que la totalidad de ellas supere el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, durante la vigencia de este.

Parágrafo Primero: El procedimiento para la imposición de multas será el siguiente:

a. Mediante comunicación escrita el CONTRATANTE requerirá al CONTRATISTA, para que exponga las razones de su incumplimiento, exponiendo las razones y atrasos que se le imputan,
b. Dentro de los cinco (5) días calendario siguientes el CONTRATISTA deberá responder por escrito el requerimiento del CONTRATANTE,
c. El CONTRATANTE analizados los descargos del CONTRATISTA procederá a decidir si impone o no la multa y en qué cuantía de acuerdo con la presente cláusula. En caso de que el CONTRATISTA no presente descargos, el CONTRATANTE procederá informarle su decisión de imponerle o no la multa.

Parágrafo Segundo: La imposición de multas se hará directamente por el CONTRATANTE expresando las causas que dieron lugar a ellas y no relevan al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones. El CONTRATANTE podrá descontar y tomar directamente el valor de las multas de cualquier suma que le adeude al CONTRATISTA debido al presente o de cualquier otro contrato, sin que requiera para ello autorización previa del CONTRATISTA, ni autorización judicial o haciendo efectivas las garantías. El pago o la deducción de dichas multas no exoneran al CONTRATISTA de su obligación ni de las responsabilidades que emanen del presente contrato.

Parágrafo Tercero: En el momento que la sumatoria de las multas o sanciones pecuniarias de apremio impuestas al CONTRATISTA supere el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, dicha circunstancia facultará al CONTRATANTE para dar por terminado unilateralmente el presente contrato, comunicar el siniestro a la aseguradora, hacer efectivas las pólizas, las penalidades y las demás garantías. En este caso el CONTRATANTE, liquidará el contrato y descontará de las sumas que se adeuden al CONTRATISTA, el valor de la cláusula de multas y la cláusula penal pecuniaria que el CONTRATISTA adeude al CONTRATANTE, el saldo será entregado al CONTRATISTA.

25. PENAL PECUNIARIA. El incumplimiento de las obligaciones surgidas de este contrato por parte del CONTRATISTA, lo convertirán en deudor del CONTRATANTE de una pena como estimación anticipada pero no definitiva del incumplimiento del acuerdo y de los perjuicios ocasionados equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, la cual será exigible ejecutivamente sin necesidad de requerimiento previo para constitución en mora y no impedirá hacer efectivo el cumplimiento del contrato, ni la indemnización total de los perjuicios ocasionados. Para hacer efectiva la presente cláusula penal, bastará la simple declaración del CONTRATANTE al CONTRATISTA del incumplimiento de éste. El CONTRATISTA reconoce el mérito ejecutivo de esta cláusula penal y, por lo tanto, ésta se podrá hacer efectiva a través de un proceso ejecutivo. El CONTRATISTA autoriza al CONTRATANTE a descontar el valor de esta sanción de los saldos pendientes de pago, debido al presente contrato o de cualquier otro contrato, así como de cualquier suma que le adeude el CONTRATANTE por cualquier concepto. A lo dispuesto en esta cláusula le será aplicable el procedimiento y demás disposiciones contenidas en el parágrafo primero de la cláusula anterior.

26. TRASLADO DE SANCIONES PECUNIARIAS. Cuando la CLIENTE PRINCIPAL. o cualquier autoridad competente imponga sanciones pecuniarias al CONTRATANTE, originadas exclusivamente en hechos

imputables al CONTRATISTA, éste indemnizará al CONTRATANTE en los mismos términos y por la misma cuantía de la sanción impuesta.

En el evento en que de todas formas la CLIENTE PRINCIPAL o la autoridad competente expida acto administrativo imponiendo cualquier sanción al CONTRATANTE, éste por solicitud del CONTRATISTA interpondrá el recurso de reposición correspondiente ante la respectiva entidad procediendo al agotamiento de la vía gubernativa.

Si como resultado de este trámite la sanción es confirmada por la entidad correspondiente, El CONTRATISTA pagará el monto señalado al CONTRATANTE dentro del plazo fijado en el respectivo acto administrativo, con el propósito de que este último pueda cumplir con el pago de la sanción impuesta. Si vencido el plazo para realizar el pago, El CONTRATISTA no paga al CONTRATANTE el valor de la sanción, El CONTRATISTA autoriza irrevocablemente al CONTRATANTE para descontar su valor de la factura o facturas que hasta la fecha se hayan generado y que se encuentren pendientes de ser canceladas, así como de la retención en garantía. Si la factura o facturas fueren insuficientes y/o la retención en garantía, El CONTRATISTA pagará el saldo de la sanción no cubierta dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la comunicación en que así lo indique El CONTRATANTE, prestando mérito ejecutivo este documento. Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado El CONTRATANTE queda facultado para presentar las reclamaciones con cargo a la garantía otorgada por El CONTRATISTA por el incumplimiento de sus obligaciones

27. **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO.** Ninguna de las partes tendrá responsabilidad alguna por el incumplimiento de las obligaciones que asume, cuando tal incumplimiento, total o parcial, se produzca por causas o circunstancias que, de acuerdo con la ley, constituyan fuerza mayor o caso fortuito (entendidos estos en los términos del artículo 64 del Código Civil). Si EL SUBCONTRATISTA no puede cumplir sus obligaciones por ocurrir algún evento que constituya fuerza mayor o caso fortuito, deberá dar aviso al CONTRATANTE, dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la ocurrencia del hecho, para que éste evalúe si acepta que El CONTRATISTA quede eximido o no de responsabilidad. Los casos de fuerza mayor o caso fortuito quedan limitados a la ocurrencia de actos de terrorismo, asonada o eventos de la naturaleza tales como inundaciones y sismos.

    En caso de reconocerse eventos de fuerza mayor o caso fortuito, que imposibiliten el cumplimiento de alguna de las obligaciones del presente contrato, El CONTRATISTA quedará liberado de dicha obligación durante el período en que permanezca esta condición.

    En el evento en que se concluya que el caso no fue fortuito o de fuerza mayor, correrán, por cuenta del CONTRATISTA todas las reparaciones, reconstrucciones e indemnizaciones a que haya lugar. La mora ocasionada por el incumplimiento de un CONTRATISTA o proveedor del CONTRATISTA no se considera un hecho constitutivo de una situación de caso fortuito o fuerza mayor.

    Si el hecho o los hechos constitutivos de la situación de fuerza mayor o caso fortuito no impiden la ejecución de la totalidad de las obligaciones del presente Contrato, sino solo la de alguna o algunas de las obligaciones emanadas del mismo, las partes decidirán de común acuerdo si tales circunstancias deben generar o no la

suspensión del plazo para el cumplimiento de las obligaciones, todo ello, sobre la base de valorar las condiciones fácticas correspondientes y el grado de importancia de las obligaciones suspendidas. Cuando ocurran circunstancias o hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, las partes no estarán obligadas a pagar indemnizaciones a favor de cualquiera de ellas.

28. COMPENSACIÓN Y DERECHO DE RETENCIÓN. Con la suscripción del contrato, el CONTRATISTA autoriza expresamente al CONTRATANTE, a que se le compense o deduzca en cualquier momento y de cualquier suma que le adeude el CONTRATANTE por cualquier concepto, las sumas de dinero que le deba éste al CONTRATANTE ya sea por imposición de multas o pecuniarias por incumplimiento del contrato, por daños sufridos por el CONTRATANTE o que ésta haya reconocido a terceros, o por multas aplicadas al CONTRATANTE por Autoridades Administrativas o Judiciales con ocasión de acciones u omisiones del CONTRATISTA, o sumas de dinero pagadas por el CONTRATANTE y que estuviera debiendo el CONTRATISTA por cualquier obligación a su cargo con ocasión de la relación jurídica que surja del contrato; como por ejemplo, el pago de primas por las garantías contractuales o modificaciones a las mismas, pagos a subcontratistas o trabajadores, entre otros.

Para el efecto, el CONTRATISTA renuncia a cualquier requerimiento judicial o extrajudicial para ser constituido en mora. El incumplimiento del CONTRATISTA de cualquiera de las obligaciones que contrae por el contrato, faculta al CONTRATANTE para retener las sumas de dinero que en ese momento le adeude hasta cuando éste se allane a cumplir con lo pactado.

29. DISPOSICIONES VARIAS:

1. **Ausencia de Renuncia Implícita.** La omisión o demora por parte de cualquiera de las partes de exigir cualquier disposición del presente contrato, o de requerir el cumplimiento de la otra parte de una sección de este, no se interpretará como renuncia a dichas secciones ni afectará la validez del presente contrato ni de ninguna parte del mismo, ni el derecho de dicha parte de exigir el cumplimiento en el futuro de todas y cada una de tales secciones.
2. **Relación entre las partes.** No se interpretará ni se entenderá que el presente contrato crea una asociación, relación laboral, empresa de riesgo compartido, sociedad en comandita o agencia comercial entre las partes, ni que impone obligación de asociación o responsabilidad alguna sobre ninguna de las partes.
3. **Totalidad.** La intención de las partes es que el presente contrato constituya la expresión final de su acuerdo, y por lo tanto el presente contrato constituye una declaración completa y exclusiva con respecto a los asuntos aquí descritos.
4. El CONTRATANTE no se hará responsable ante el CONTRATISTA, ante un evento de robo, demandas o costos que puedan surgir por daños o lesiones a personas o propiedades del CONTRATANTE, o terceros, ocasionados por actos, hechos u omisiones de él en el desarrollo de la labor encomendada. Cualquier costo en que incurra El CONTRANTE, para la defensa de sus intereses o cualquier suma que deba cancelar como consecuencia de las reclamaciones previstas en esta cláusula, o por cualquier otra reclamación derivada del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, deberá ser reintegrada en su totalidad debidamente actualizada

30. **GASTOS EN IMPUESTOS.** Los tributos del orden Nacional, Distrital y Municipal que se causen con ocasión de la celebración del presente contrato estarán a cargo de quien, conforme las leyes, ordenanzas departamentales y acuerdos municipales colombianos vigentes, sea considerado como sujeto pasivo de la respectiva obligación.

    El estricto cumplimiento de los deberes formales asociados a los tributos que se originen por la celebración del presente contrato y la práctica de retenciones que resulten aplicables, será de responsabilidad de la parte que resulte obligada conforme se prevea en las leyes, ordenanzas departamentales y acuerdos municipales colombianos vigentes.

31. **NOTIFICACIONES.** Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las partes deban dirigirse en virtud de este contrato, se efectuarán por escrito y se considerarán realizadas desde el momento en que el documento correspondiente sea radicado en la dirección que a continuación se indica.

    EL CONTRATANTE
    Nombre: JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON
    Cargo: Representante legal
    Teléfono: (1) 7162698
    Dirección: Calle 127 No. 16 A – 76, Of. 703
    Correo electrónico: 901915156facturacion@gmail.com

    EL CONTRATISTA
    Nombre: GUSTAVO ADOLFO OSORIO BELTRAN
    Cargo: Representante legal
    Teléfono: 4473000
    Dirección: KM 7 5 AUT MEDELLIN PAR INDUSTRIAL BRUSELAS
    Correo electrónico: contabilidad@norventas.com

    Parágrafo: Las personas designadas para las notificaciones del presente contrato tendrán a su cargo el seguimiento de la correcta ejecución de las obligaciones asumidas por las partes, en virtud de la celebración de este.

    En todo caso, dicho seguimiento, estará en cabeza de la persona aquí relacionada, de quien haga sus veces en razón a su cargo o de quien establezca cada parte de manera posterior, para cuyos efectos avisará a la otra, a través de cualquier medio escrito.

32. **MÉRITO EJECUTIVO.** El presente contrato, presta merito ejecutivo, para solicitar el cumplimiento de las obligaciones a que están sujetas las partes.

33. **DOMICILIO CONTRACTUAL, LEY Y JURISDICCION APLICABLE.** El domicilio contractual, para todos los fines legales y procesales, será la ciudad de Bogotá D.C. Para todos los efectos, el presente contrato se regirá

por las leyes de la República de Colombia. En lo relativo a las diferencias que surjan en cuanto a las obligaciones y derechos originados en el presente contrato, el CONTRATISTA de manera expresa manifiesta que las mismas se someterán a la jurisdicción colombiana.

Para constancia se firma por las partes el día veinticuatro (24) de noviembre de dos mil veinticinco (2025).

CONTRATANTE
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
NIT. 901.915.156 - 6

JAIME ERNESTO SALAS BAHAMON
Representante legal

CONTRATISTA
ALTACOL NORVENTAS S.A.S
NIT. 860.050.956 - 1

GUSTAVO ADOLFO OSORIO BELTRAN
Representante legal

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

PARTICULAR

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	AGENCIA MANDATARIA - CALLE 98	63	63-45-101057010	0

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
28	11	2025	24	11	2025	00:00	24	12	2026	23:59	EMISION ORIGINAL

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
ALTACOL NORVENTAS S.A.S	NIT: 860.050.956-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
KM 7.5 AUTOPISTA MEDELLIN PARQUE INDUSTRIAL BRUSELAS	TENJO, CUNDINAMARCA	4473000

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK	NIT: 901.915.156-6

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
AC 127 NRO. 16 A - 76 OF 703	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	3102119932

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-CU-002A REDIS FEBRERO 2013, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DERIVADAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO No. 2010117, CUYO OBJETO ES:

EL CONTRATISTA, POR SUS PROPIOS MEDIOS, DE FORMA INDEPENDIENTE, CON PLENA AUTONOMIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DIRECTIVA, EN LOS TERMINOS Y CONDICIONES AQUI ESTABLECIDOS, SE OBLIGA PARA CON EL CONTRATANTE AL SUMINISTRO DE LOS BIENES GEOMEMBRANA 30 HDPE MILS.

AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL
CUMPLIMIENTO	**24/11/2025**	**24/12/2025**	**$16,206,793.20**
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	**24/11/2025**	**24/12/2025**	**$54,022,644.00**
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	**SI AMPARA 1 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS ***		**$10,804,528.80**

ACLARACIONES

* ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******83,218.00	$ *******8,000.00	$ ******17,331.00	$ **********108,549.00	$ *******81,033,966.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
SOCIEDAD DE COBERTURA Y PROTECCION	153846	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES TRV. 19 NO. 98 - 12 - TELEFONO: 6232600 - BOGOTA, D.C.

63-45-101057010

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ALTACOL NORVENTAS S.A.S
Nit: 860050956 1
Domicilio principal: Tenjo (Cundinamarca)

MATRÍCULA

Matrícula No. 00073709
Fecha de matrícula: 29 de abril de 1976
Último año renovado: 2025
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2025
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Km 7.5 Autopista Medellin Parque Industrial Bruselas
Municipio: Tenjo (Cundinamarca)
Correo electrónico: contabilidad@norventas.com
Teléfono comercial 1: 4473000
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Km 7.5 Autopista Medellin Parque Industrial Brusel
Municipio: Tenjo (Cundinamarca)
Correo electrónico de notificación: contabilidad@norventas.com
Teléfono para notificación 1: 4473000
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67

Mario Fernando Avila Cristancho

del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Por Acta No. 157 de la Junta Directiva, del 1 de diciembre de 2015, inscrita el 19 de febrero de 2016 bajo el número 00254555 del Libro VI, la sociedad de la referencia decretó la apertura de una sucursal en la ciudad/municipio de: Tunja (Boyacá).

Por Acta No. 157 de la Junta Directiva, del 1 de diciembre de 2015, inscrita el 19 de febrero de 2016 bajo el número 00254557 del Libro VI, la sociedad de la referencia decretó la apertura de una sucursal en la ciudad/municipio de: Duitama (Boyacá).

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 186 de la Notaría 17 Bogotá del 10 de abril de 1.976, inscrita el 29 de abril de 1.976, bajo el No. 35338 del Libro IX, se constituyó la Sociedad en Comandita Simple denominada NORVENTAS LTDA Y CIA SOCIEDAD EN COMANDITA.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No. 362, Notaría 31 Bogotá, el 19 de diciembre de 1.980, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de enero de 1.981, bajo el No. 95367 del Libro IX, la sociedad se transformó de Sociedad en Comandita en Limitada, bajo el nombre de "NORVENTAS, VALENCIA Y COMPANIA LIMITADA". e introdujo otras reformas.

Por Escritura Pública No. 4605 otorgada en la Notaría 18 de Bogotá el 23 de diciembre de 1.983, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de febrero de 1.984 bajo el No. 147.919 del Libro IX la sociedad se transformó de Limitada en Anónima bajo el nombre de: "NORVENTAS VALENCIA S.A.".

Por E.P. No. 5391 del 12 de diciembre de 1985, de la Notaría 18 de Bogotá, inscrita el 10 de enero de 1986, bajo el No. 183.316 del Libro IX, la sociedad cambió su nombre de: "NORVENTAS VALENCIA S.A.", por el de: "NORVENTAS COMERCIAL S.A.".

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por E.P. No. 313 de la Notaría 23 de Bogotá del 28 de enero de 1.991, inscrita el 14 de febrero de 1.991 bajo el No. 317.715 del Libro IX, la sociedad cambió su nombre de: "NORVENTAS COMERCIAL S.A.", por el de: "ALTACOL-NORVENTAS S.A." pudiendo usar la sigla "ANSA S.A.".

Por Acta No. 34 de la Asamblea de Accionistas del 23 de septiembre de 2014, inscrita el 26 de noviembre de 2014 bajo el número 01888138 del Libro IX, la sociedad de la referencia cambió su nombre de: ALTACOL NORVENTAS S A, por el de: ALTACOL NORVENTAS S.A.S.

Por Acta No. 34 de la Asamblea de Accionistas, del 23 de septiembre de 2014, inscrita el 26 de noviembre de 2014 bajo el número 01888138 del Libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Anónima a Sociedad por Acciones Simplificada bajo el nombre de: ALTACOL NORVENTAS S.A.S.

Por Documento Privado Sin Núm del Representante Legal, del 24 de diciembre de 2014, inscrita el 29 de diciembre de 2014 bajo el número 01899040 del Libro IX, la sociedad de la referencia (absorbente) absorbe mediante fusión a la sociedad comercial SERVITRIPLEX SAS la cual se disuelve sin liquidarse.

Por Acta No. 83 de la Asamblea de Accionistas, del 30 de noviembre de 2016, inscrita el 27 de enero de 2017 bajo el número 02180480 del Libro IX, la sociedad de la referencia trasladó su domicilio de la ciudad de: Bogotá D.C., a la ciudad/municipio de: Tenjo (Cundinamarca).

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Por Resolución No. AN-09684 del 30 de agosto de 1.988 de la Superintendencia de Sociedades, inscrita el 8 de septiembre de 1.988 bajo el No. 245.054 del Libro IX, concedió permiso definitivo de funcionamiento a la sociedad.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

PROCESO DE REORGANIZACIÓN EMPRESARIAL, ADJUDICACIÓN O LIQUIDACIÓN JUDICIAL

Mediante Auto No. 460-305655 del 19 de diciembre de 2024 la Superintendencia de Sociedades, inscrito el 17 de Enero de 2025 con el No. 00008505 del libro XIX, en virtud de la Ley 1116 de 2006 ordenó la admisión al proceso de reorganización de la sociedad de la referencia.

En virtud de la Ley 1116 de 2006, mediante Auto No. 460-305655 del 19 de diciembre de 2024, inscrito el 17 de Enero de 2025 bajo el No. 00008505 del libro XIX, se nombró promotor(a) dentro del trámite de reorganización empresarial de la sociedad de la referencia a:
Nombre: Carlos Valencia Vargas
Documento de Identificación: c.c. 19460048
Dirección del promotor: Kilometro 7.5 Autopista Medellín, Tenjo Cundinamarca
Teléfono(s) y/o fax del promotor: 4473000
Correo electrónico: contabilidad@norventas.com
Nominador: Superintendencia De Sociedades

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita tanto en Colombia como en el extranjero. El objeto social principal de la sociedad será la elaboración y comercialización de cualquier producto y servicio para la construcción, la industria y el hogar; incluyendo la fabricación, compra, venta, importación, exportación y distribución de los mismos; y de productos y servicios relacionados con los acabados de la construcción; y de productos y servicios para la construcción de sistemas de acueductos, alcantarillados, drenajes, tratamiento de aguas, obras civiles y todas aquellas obras inherentes a sistemas de infraestructura urbanística, de transporte y dotacional; y de productos y servicios para la industria del mueble y la madera. La sociedad podrá celebrar y ejecutar en general, todos

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

los actos o contratos preparatorios, complementarios o accesorios de todos los anteriores, los que se relacionen con la existencia y el funcionamiento de la sociedad y los demás que sean conducentes al logro de los fines sociales. En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá adelantar y celebrar todos los actos lícitos de comercio y en especial los siguientes actos y contratos: (I) Adquirir, enajenar, gravar, administrar, dar o tomar en arrendamiento o a cualquier otro título, toda clase de bienes muebles o inmuebles dentro y fuera del país. (II) Participar como socio, participe, o gestor en todo tipo de proyectos inmobiliarios, comerciales y de finca raíz, que sean complementarios o accesorios a su objeto social. (III) Intervenir como acreedora o como deudora, en toda clase de operaciones de crédito, recibiendo o dando las garantías del caso, cuando haya lugar a ellas. Así mismo podrá garantizar, respaldar, servir como fiador y/o avalar deudas propias o de terceros, teniendo en cuenta lo establecido estatutariamente para el efecto. (IV) Celebrar con establecimientos de crédito toda clase de operaciones como depósitos, préstamos, descuentos, giros, y las demás propias de su objeto social principal y complementario. (V) Girar, aceptar, endosar, cobrar, negociar, y en general efectuar operaciones con títulos valores. (VI) Celebrar con compañías aseguradoras toda clase de operaciones relacionadas con la protección de sus bienes, negocios y personal a su servicio, y las demás propias de su objeto social principal y complementario. (VII) Formar parte de otras sociedades comerciales, civiles o entidades sin ánimo de lucro o del sector cooperativo que tengan actividades semejantes, complementarias o accesorias, o que sean de conveniencia general para los asociados. (VIII) Transigir, desistir, y apelar las decisiones de arbitradores en las cuestiones en que tenga interés la sociedad frente a terceros, a los administradores y demás funcionarios o trabajadores de la sociedad, o a los asociados mismos. (IX) Participar en licitaciones públicas o privadas, ya sea de manera personal o actuando con terceros personas en consorcios o uniones temporales. (X) Celebrar contratos de cuentas en participación, mutuo, contratos con entidades bancarias o financieras. (XI) Celebrar contratos de arrendamiento y/o usufructo sobre sus bienes. (XII) Celebrar y efectuar, en general, todos los actos y contratos preparatorios, complementarios o accesorios de todos los anteriores, los que se relacionan con la existencia y el funcionamiento de la sociedad y las demás, que sean conducentes al buen logro de los fines sociales.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $4.000.000.000,00
No. de acciones : 4.000.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $4.000.000.000,00
No. de acciones : 4.000.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $4.000.000.000,00
No. de acciones : 4.000.000,00
Valor nominal : $1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La administración y la gestión de los negocios sociales estará a cargo de un (1) Gerente quien es el representante legal principal, designado por la Asamblea General de Accionistas. En los casos de falta accidental o temporal del Gerente, y en las absolutas mientras se provee el cargo, o cuando se hallare legalmente inhabilitado en un asunto determinado, será reemplazado por dos (2) subgerentes quienes serán los representantes legales suplentes, quienes también serán designados por la Asamblea General de Accionistas en los mismos términos que aplican para el nombramiento del Gerente.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades y funciones Gerente y sus suplentes el Gerente y sus suplentes son mandatarios con representación, investidos de funciones ejecutivas y administrativas. Tienen a su cargo la representación legal de la sociedad, la gestión comercial y financiera, la responsabilidad de la acción administrativa, la coordinación y la supervisión general de la empresa, las cuales cumplirán con arreglo a

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

las normas de estos estatutos y a las disposiciones legales, y con sujeción a las órdenes e instrucciones de la Junta Directiva o Asamblea General de Accionistas. Además de las funciones generales antes indicadas, corresponde a los Gerentes o a quienes haga sus veces: (VII) - Celebrar y ejecutar todos los actos, negocios y contratos comprendidos dentro del objeto social, teniendo en cuentas las siguientes limitaciones: 1) El Gerente y sus Suplentes requerirán autorización de la Junta Directiva para realizar actos o para celebrar contratos dentro del giro ordinario de los negocios que excedan la cuantía equivalente a quinientos salarios mensuales mínimos legales vigentes (500 SMMLV).

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta No. 34 del 23 de septiembre de 2014, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de noviembre de 2014 con el No. 01888138 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente	Carlos Valencia Vargas	C.C. No. 19460048

Por Acta No. 102 del 29 de marzo de 2024, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 14 de mayo de 2024 con el No. 03117765 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Subgerente	Gustavo Adolfo Osorio Beltran	C.C. No. 1014243076

Por Acta No. 186 del 20 de abril de 2023, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de mayo de 2023 con el No. 02973862 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Representante	Gustavo Adolfo Osorio Beltran	C.C. No. 1014243076

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Legal Suplente (Segundo Subgerente)

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

Por Acta No. 99 del 24 de marzo de 2022, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 12 de mayo de 2022 con el No. 02838457 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Alejandro Nicolas Antonio Maria Velez Van Meerbeke	C.C. No. 3227608
Segundo Renglon	Alejandra Maria Valencia Vargas	C.C. No. 41650177
Tercer Renglon	Andres Jimenez Uribe	C.C. No. 79153549

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Juan Carlos Samper Posada	C.C. No. 80419614
Segundo Renglon	Carlos Valencia Vargas	C.C. No. 19460048
Tercer Renglon	Jose Luis Torres Bustamante	C.C. No. 71599348

REVISORES FISCALES

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Acta No. 104 del 31 de julio de 2024, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 8 de agosto de 2024 con el No. 03146603 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Principal	Jairo Leopoldo Melo Parra	C.C. No. 19192430 T.P. No. 7722-T
Revisor Fiscal Suplente	Sandra Patricia Garcia Bulla	C.C. No. 39771928 T.P. No. 111696- T

REFORMAS DE ESTATUTOS

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
400	17-II-1.988	23 BOGOTA	29-II-1.988 NO.229.940
1.300	10- V-1.988	23 BOGOTA	18- V-1.988 NO.236.185
1.682	13-VI-1.989	23 BOGOTA	23-VI-1.989 NO.268.140
313	28-I -1.991	23 BOGOTA	14-II-1.991 NO.317.715
0.022	08-I -1.997	23 STFE BTA	12-II-1.997 NO.573.263

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0003865 del 9 de noviembre de 1999 de la Notaría 23 de Bogotá D.C.	00706342 del 3 de diciembre de 1999 del Libro IX
E. P. No. 1142 del 17 de julio de 2009 de la Notaría 61 de Bogotá D.C.	01314646 del 23 de julio de 2009 del Libro IX
E. P. No. 2869 del 25 de noviembre de 2009 de la Notaría 16 de Bogotá D.C.	01343383 del 26 de noviembre de 2009 del Libro IX
E. P. No. 1671 del 6 de septiembre de 2012 de la Notaría 16 de Bogotá D.C.	01665901 del 13 de septiembre de 2012 del Libro IX
Acta No. 34 del 23 de septiembre de 2014 de la Asamblea de Accionistas	01888138 del 26 de noviembre de 2014 del Libro IX
Doc. Priv. del 24 de diciembre de	01899040 del 29 de diciembre

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

2014 de la Representante Legal	de 2014 del Libro IX
Acta No. 83 del 30 de noviembre de 2016 de la Asamblea de Accionistas	02180480 del 27 de enero de 2017 del Libro IX
Acta No. 99 del 24 de marzo de 2022 de la Asamblea de Accionistas	02838458 del 12 de mayo de 2022 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado del 23 de septiembre de 2010 de Representante Legal, inscrito el 24 de septiembre de 2010 bajo el número 01416629 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ALTACOL NORVENTAS S.A.S, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- COMERCIAL SERVITRIPLEX S A S
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 17 de diciembre de 2019 de Representante Legal, inscrito el 19 de diciembre de 2019 bajo el número 02535188 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matríz: ALTACOL NORVENTAS S.A.S, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- EKISOL S.A.S.
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de control : 2018-10-09

Certifica:

Por Documento Privado No. 0000001 del 4 de julio de 2000 de Representante Legal, inscrito el 3 de octubre de 2005 bajo el número 01014327 del libro IX, comunicó la sociedad matríz:
- MARIDI S A
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: No reportó
Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.

** Aclaración Situación de Control **

Se aclara la Situación de Control inscrita el día 24 de septiembre de 2010, bajo el No. 01416629 del libro IX, en que la sociedad matriz de la referencia comunica que ejerce situación de control sobre la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

sociedad comercial SERVITRIPLEX SAS subordinada, en el sentido de indicar que esta se configuró desde el 20 de septiembre de 2010.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 4663
Actividad secundaria Código CIIU: 4330

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s)en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre:	ALFONSO NIETO L CARRERA 13
Matrícula No.:	02006876
Fecha de matrícula:	9 de julio de 2010
Último año renovado:	2025
Categoría:	Establecimiento de comercio
Dirección:	Carrera 13

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Municipio: Bogotá D.C.

Mediante Auto No. 460-305655 del 19 de diciembre de 2024 proferido por la Superintendencia de Sociedades, inscrito el 17 de Enero de 2025 con el No.17 de Enero de 2025 del Libro VIII, se decretó el embargo del establecimiento de comercio de la referencia, en virtud de la Ley 1116 de 2006.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 32.646.610.059
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4663

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre Planeación son informativos: Fecha de envío de información a Planeación : 27 de enero de 2017. \n \n Señor

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 19 de noviembre de 2025 Hora: 12:39:25
Recibo No. AB25732847
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B25732847967A2

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141187231358

(415)7707212489984(8020) 000014118723135 8

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
ALTACOL NORVENTAS S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Cundinamarca 2 5	Tenjo 7 9 9

41. Dirección principal
KM 7 5 AUT MEDELLIN PAR INDUSTRIAL BRUSELAS

42. Correo electrónico contabilidad@norventas.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 4 4 7 3 0 0 0	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 6 6 3	1 9 7 6 0 4 1 0	4 3 3 0	1 9 7 6 0 4 1 0			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	9	1 0	1 4	1 5	1 6	4 2	4 8	5 2	5 5														

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
15- Autorretenedor
16- Obligación facturar por ingresos bienes
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
3	1	57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre VALENCIA VARGAS CARLOS
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 4
72. Número	1 8 6	8 3
73. Fecha	1 9 7 6 0 4 1 0	2 0 1 6 1 1 3 0
74. Número de notaría	1 7	
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 7 6 0 4 2 9	2 0 1 7 0 1 2 7
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 7 3 7 0 9	0 0 0 7 3 7 0 9
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4
Vigencia		
80. Desde	1 9 7 6 0 4 1 0	2 0 1 6 1 1 3 0
81. Hasta	2 0 1 1 0 4 1 0	3 0 0 0 0 1 2 7

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	2 0	2 0 1 4 1 2 2 9	8 3 0 0 2 5 4 8 3	- 3
2	7 9	2 0 1 4 0 1 0 1		-
3	3 6	2 0 2 4 1 2 1 8		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 7 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6		Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 4 0 9 2 3

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 9 4 6 0 0 4 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VALENCIA	VARGAS	CARLOS	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	ALTACOL NORVENTAS S.A.S

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 0 0 3 1 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 1 4 2 4 3 0 7 6		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
OSORIO	BELTRAN	GUSTAVO	ADOLFO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	ALTACOL NORVENTAS S.A.S

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 1 5 3 5 4 9		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
JIMENEZ	URIBE	ANDRES	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 1 2	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	3 2 2 7 6 0 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VELEZ	VAN MEERBEKE	ALEJANDRO NICOLAS	ANTONIO MARIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 1 2	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	4 1 6 5 0 1 7 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VALENCIA	VARGAS	ALEJANDRA	MARIA

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 1 2	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 0 4 1 9 6 1 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
SAMPER	POSADA	JUAN	CARLOS

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 1 2	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	7 1 5 9 9 3 4 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
TORRES	BUSTAMANTE	JOSE	LUIS

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 5 1 2	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 9 4 6 0 0 4 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
VALENCIA	VARGAS	CARLOS	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 4 0 9 2 3	2 0 1 4 0 9 2 4

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 9 1 4 3 2 2 0		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MATAMOROS	CAMACHO	RODRIGO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 4 0 9 2 3	2 0 1 4 0 9 2 4

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 9 1 9 2 4 3 0	6	7 7 2 2 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
MELO	PARRA	JAIRO	LEOPOLDO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	ALTACOL NORVENTAS S.A.S

135. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 8 0 8

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	3 9 7 7 1 9 2 8	9	1 1 1 6 9 6 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
GARCIA	BULLA	SANDRA	PATRICIA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	ALTACOL NORVENTAS S.A.S

147. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 8 0 8

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	2 0 9 9 5 9 2 0		3 3 0 1 3 6 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
RODRIGUEZ	ROMERO	YUDY	ANDREA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada
8 6 0 0 0 5 0 9 5 6	1	ALTACOL NORVENTAS S.A.S

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 9 0 1

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Página 7 de 7 **Hoja 6**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141187231358

(415)7707212489984(8020) **000014118723135 8**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 5 0 9 5 6	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, 4 6 6 3

162. Nombre del establecimiento: NORVENTAS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Cundinamarca 2 5	Tenjo 7 9 9

165. Dirección: K M 7 5 AUT MEDELLIN PARQ INDUSTRIAL BRUSELAS

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 0 0 6 8 7 6	2 0 1 0 0 7 0 9
168. Teléfono: 6 0 1 4 4 7 3 0 0 0	169. Fecha de cierre

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.014.243.076
OSORIO BELTRAN

APELLIDOS
GUSTAVO ADOLFO

NOMBRES

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO 08-MAY-1993

BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70
ESTATURA

A+
G.S. RH

M
SEXO

09-MAY-2011 BOGOTA D.C
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1500150-00306772-M-1014243076-20110609 0027168122A 1 36571591

ALTACOL NORVENTAS S.A.S
NIT. 860.050.956-1

Tenjo – Cundinamarca 10 de Diembre 2025

Cuenta de cobro No. ANT:0172/2025

CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
NIT.: 901.915.156 – 6

DEBE A:
ALTACOL NORVENTAS S.A.S
NIT. 860.050.956-1
Actividad económica: 4663-tarifa ICA 8x1000
Actividad económica: 4330-tarifa ICA 7x1000

POR VALOR DE:……..…….…….....….....$ 54.026.565

Valor correspondiente al **PAGO ANTICIPADO DEL 100%,** del contrato número **2010117**

SON: CINCUENTA Y CUATRO MILLONES VEINTISEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MCTE

Cordialmente,

Daniela Rodriguez
_____

Lizeth Daniela Rodríguez
Analista de proyectos
ALTACOL NORVENTAS S.A.S

NOTA: ESTA CUENTA SIRVE UNICAMENTE COMO DOCUMENTOS PARA EFECTO DE COBRO

t.

ALIANZA FIDUCIARIA
NIT. 860.531.315-3

CERTIFICA:

Que de acuerdo a la información que reposa en las bases de datos que administra Alianza Fiduciaria la empresa **ALTACOL NORVENTAS S.A.S** identificado con Nit número **860.050.956** se encuentra vinculado como cliente de la entidad y mantiene inversiones en los siguientes productos

- **Portafolio de Inversión:**

Producto	Fondo N°	Fecha Apertura
Fondo Abierto Alianza	10030031351 - 2	09/07/2024

De igual manera certifica, que Alianza Fiduciaria tiene a disposición de sus inversionistas, la cuenta bancaria que se relaciona a continuación, a nombre de Cartera Colectiva Abierta Alianza con Nit. No **800.194.297-4** en la cual los clientes realizan transferencias de recursos por concepto de inversión, los cuales posteriormente son abonados a la cuenta de inversión del titular.

BANCO	TIPO DE CUENTA	NÚMERO
BANCOLOMBIA	AHORROS	04000009827

El presente documento se expide en la ciudad de Bogotá a solicitud del interesado a los diez (14) días del mes de octubre de 2025

Cualquier inquietud, comuníquese con nuestra área de servicio al cliente en el teléfono 6447700 o al correo electrónico servicioalcliente@alianza.com.co

Cordialmente,

Sandra Milena Pabon Medina

Firmado digitalmente por Sandra Milena Pabon Medina
Fecha: 2025.10.15 09:14:20 -05'00'

SANDRA MILENA PABON MEDINA
Coordinador de Experiencia de Cliente

Yevsilva | 534367

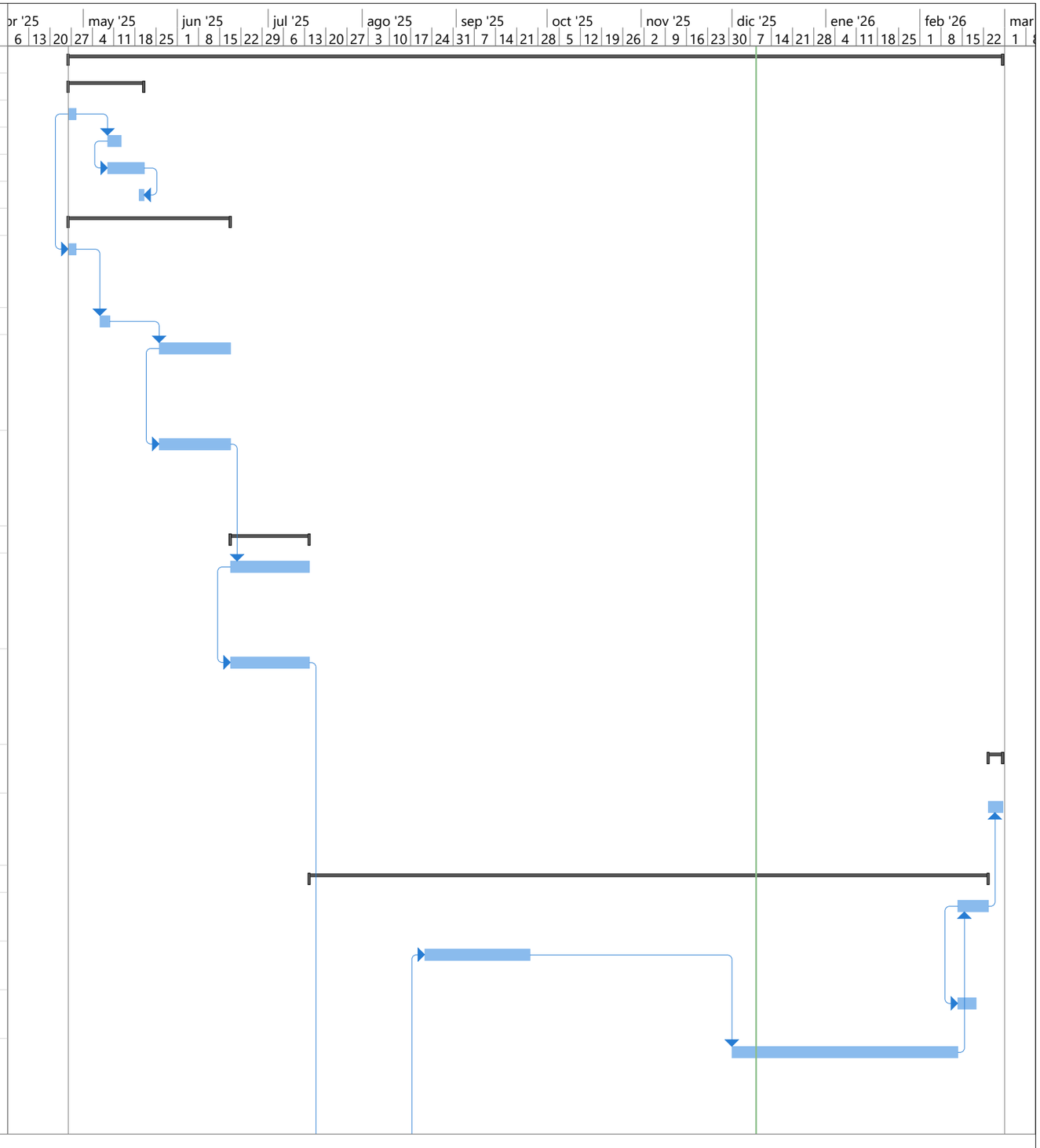
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

BALANCE ANTICIPO - ALTACOL NORVENTAS SAS					
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**PORCENTAJE**	**RELACIÓN ANTERIOR**	**PRESENTE SOLICITUD**	**SALDO**
Contribucion especial (5 % Valor del anticipo)	$ 68.000.000,00	5,00%	$ 68.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00
Impuesto timbre decreto 0175 de 2025 (1% valor del contrato)	$ 68.000.000,00	5,00%	$ 68.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00
Compra de materiales de construcción	$ 952.000.000,00	70,00%	$ 897.973.435,00	$ 54.026.565,00	$ 54.026.565,00
Transporte	$ 272.000.000,00	20,00%	$ 272.000.000,00	$ 0,00	$0 ,00
TOTAL	**$ 1.360.000.000,00**	**100,00%**	**$ 1.305.973.435,00**	**$ 54.026.565,00**	**$ 54.026.565,00**

Anexo 13. Cronogramas de obra.

Anexo 13.1. Obra, Puente Tambores, sobre el río Pagüey, Municipio de Nilo.

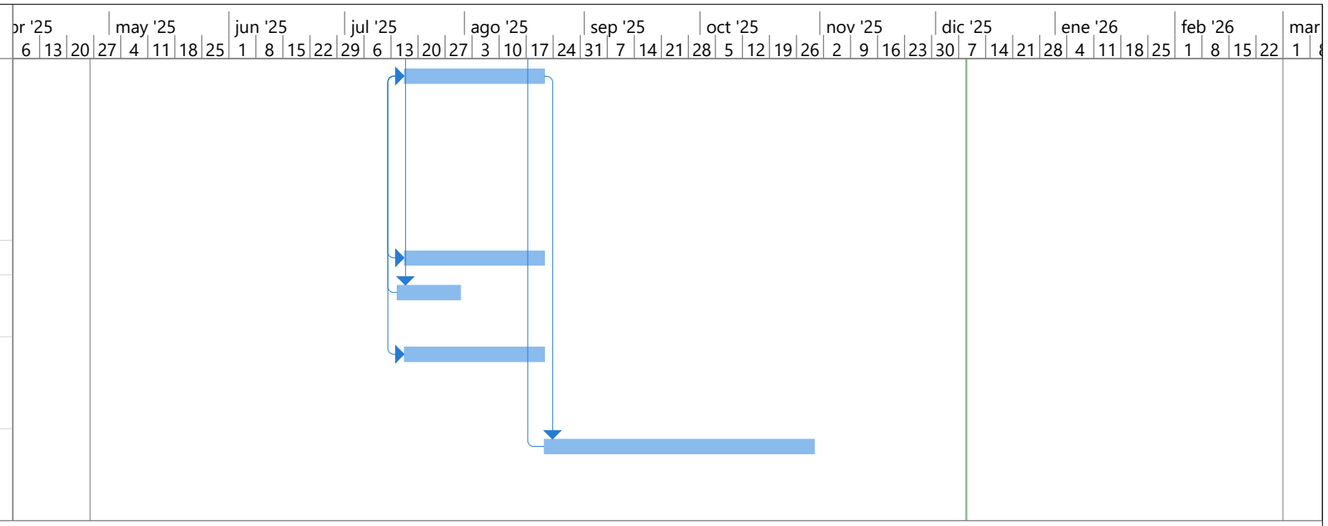
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**OBRAS PUENTE NILO**	**258,38 días**	**sáb 26/04/25**	**sáb 28/02/26**
2		**INFORMACIÓN PREVIA**	**21,13 días**	**sáb 26/04/25**	**mié 21/05/25**
3		Visita Inicial	1 día	sáb 26/04/25	lun 28/04/25
4		Actas de vecindad	3 días	vie 9/05/25	mar 13/05/25
5		vinculación de personal	10 días	vie 9/05/25	mié 21/05/25
6		revision de proveedores	2 días	lun 19/05/25	mié 21/05/25
7		**PRELIMINARES**	**45 días**	**sáb 26/04/25**	**mié 18/06/25**
8		LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO-MATERIALIZACION DE GPS	1 día	sáb 26/04/25	lun 28/04/25
9		SEGUIMIENTO TOPOGRAFICO	4 días	mar 6/05/25	vie 9/05/25
10		DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTESA UNA DISTANCIA DE 5KM)	20 días	lun 26/05/25	mié 18/06/25
11		DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNADISTANCIA DE 5KM)	20 días	lun 26/05/25	mié 18/06/25
12		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**	**20 días**	**mié 18/06/25**	**lun 14/07/25**
13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNADISTANCIA MENOR DE 5 KM)	20 días	mié 18/06/25	lun 14/07/25
14		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DESOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM	20 días	mié 18/06/25	lun 14/07/25
15		**DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**	**5 días**	**lun 23/02/26**	**sáb 28/02/26**
16		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO	5 días	lun 23/02/26	sáb 28/02/26
17		**OBRAS DE ARTE**	**188,38 días**	**lun 14/07/25**	**lun 23/02/26**
18		CONCRETOS CLASE C, f´c =4000 psi (placas)	8 días	vie 13/02/26	lun 23/02/26
19		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	30 días	jue 21/08/25	jue 25/09/25
20		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	5 días	vie 13/02/26	jue 19/02/26
21		SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ACERO A-588 GRADO B	64 días	lun 1/12/25	vie 13/02/26



Proyecto: Programación Nilo Re
Fecha: mar 9/12/25

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

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
22		PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	30 días	mié 16/07/25	jue 21/08/25
23		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	30 días	mié 16/07/25	jue 21/08/25
24		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	15 días	lun 14/07/25	jue 31/07/25
25		RELLENO MATERIAL GRANULAR PARA TIERRA ARMADA - Nilo OBRAS DE ARTE	30 días	mié 16/07/25	jue 21/08/25
26		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	60 días	jue 21/08/25	jue 30/10/25

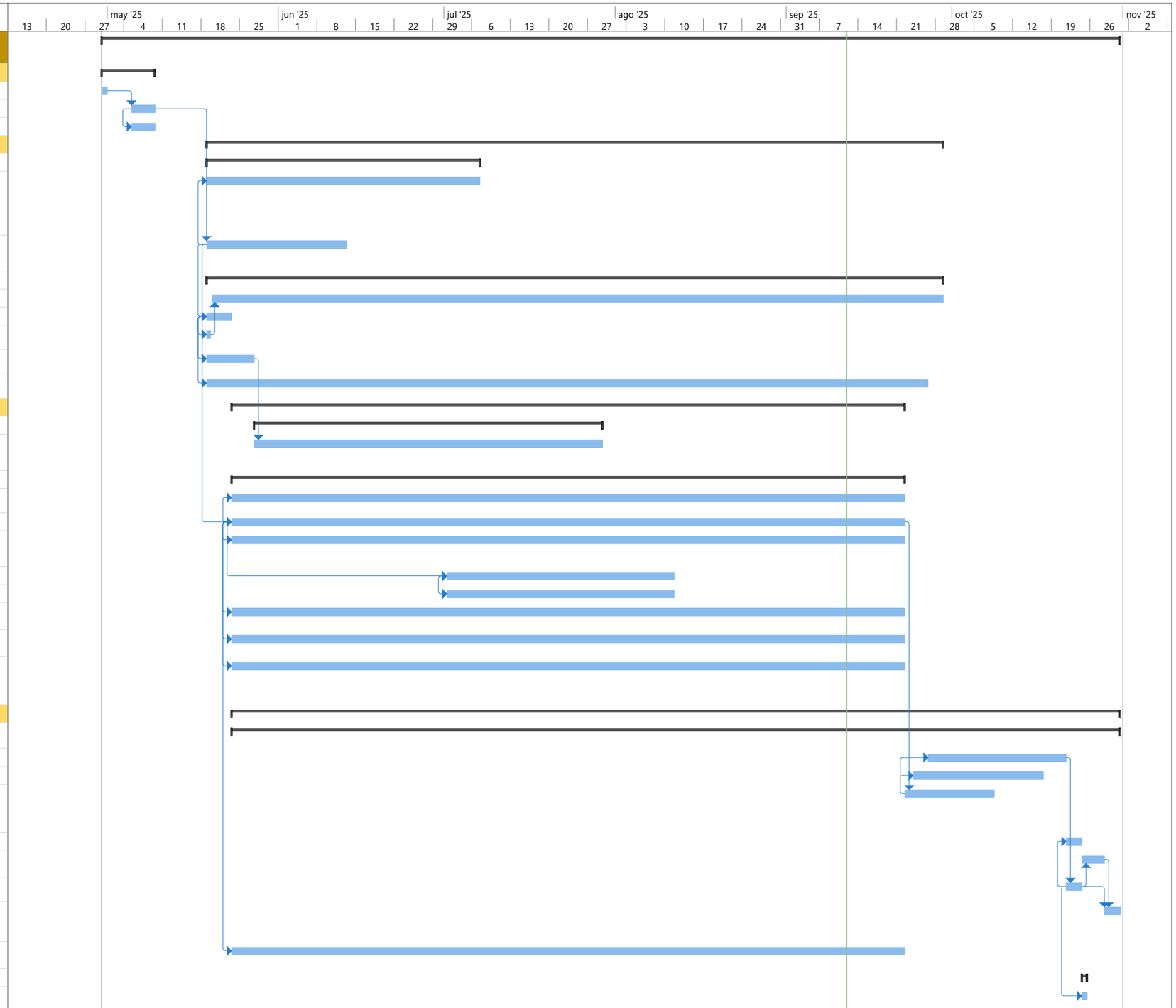


Proyecto: Programación Nilo Re
Fecha: mar 9/12/25

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

Anexo 13.2. Obra, Municipio de Fusagasugá.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**FRENTE DE OBRA SIBATÉ – FUSAGASUGÁ PR 32+560**	**155 días**	**mié 30/04/25**	**vie 31/10/25**
2		**INFORMACIÓN PREVIA**	**9 días**	**mié 30/04/25**	**vie 9/05/25**
3		Visita Inicial	1 día	mié 30/04/25	jue 1/05/25
4		vinculación de personal	5 días	lun 5/05/25	vie 9/05/25
5		revision de proveedores	5 días	lun 5/05/25	vie 9/05/25
6		CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADOS	111 días	lun 19/05/25	lun 29/09/25
7		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**	**40 días**	**lun 19/05/25**	**lun 7/07/25**
8		DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	40 días	lun 19/05/25	lun 7/07/25
9		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA	22 días	lun 19/05/25	vie 13/06/25
10		**OBRAS DE ARTE**	**111 días**	**lun 19/05/25**	**lun 29/09/25**
11		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi	110 días	mar 20/05/25	lun 29/09/25
12		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	5 días	lun 19/05/25	vie 23/05/25
13		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	1 día	lun 19/05/25	lun 19/05/25
14		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO,	8 días	lun 19/05/25	mar 27/05/25
15		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	110 días	lun 19/05/25	vie 26/09/25
16		CONSTRUCCIÓN GAVIONES	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
17		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**	**52 días**	**mar 27/05/25**	**mar 29/07/25**
18		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA	52 días	mar 27/05/25	mar 29/07/25
19		**OBRAS DE ARTE**	**100 días**	**vie 23/05/25**	**lun 22/09/25**
20		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
21		GAVIÓN	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
22		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
23		MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	35 días	mar 1/07/25	lun 11/08/25
24		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	35 días	mar 1/07/25	lun 11/08/25
25		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
26		CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
27		GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
28		CONSTRUCCIÓN CONFORMACIÓN DE VIA	134 días	vie 23/05/25	vie 31/10/25
29		**DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**	**134 días**	**vie 23/05/25**	**vie 31/10/25**
30		SUBBASE GRANULAR	20 días	vie 26/09/25	mar 21/10/25
31		BASE GRANULAR	20 días	mié 24/09/25	vie 17/10/25
32		EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DEESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	15 días	lun 22/09/25	mié 8/10/25
33		RIEGO DE IMPRIMACIÓN	3 días	mar 21/10/25	vie 24/10/25
34		RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	3 días	vie 24/10/25	mar 28/10/25
35		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO	3 días	mar 21/10/25	vie 24/10/25
36		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	3 días	mar 28/10/25	vie 31/10/25
37		RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	100 días	vie 23/05/25	lun 22/09/25
38		**OBRAS DE ARTE**	**1 día**	**vie 24/10/25**	**sáb 25/10/25**
39		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	1 día	vie 24/10/25	sáb 25/10/25

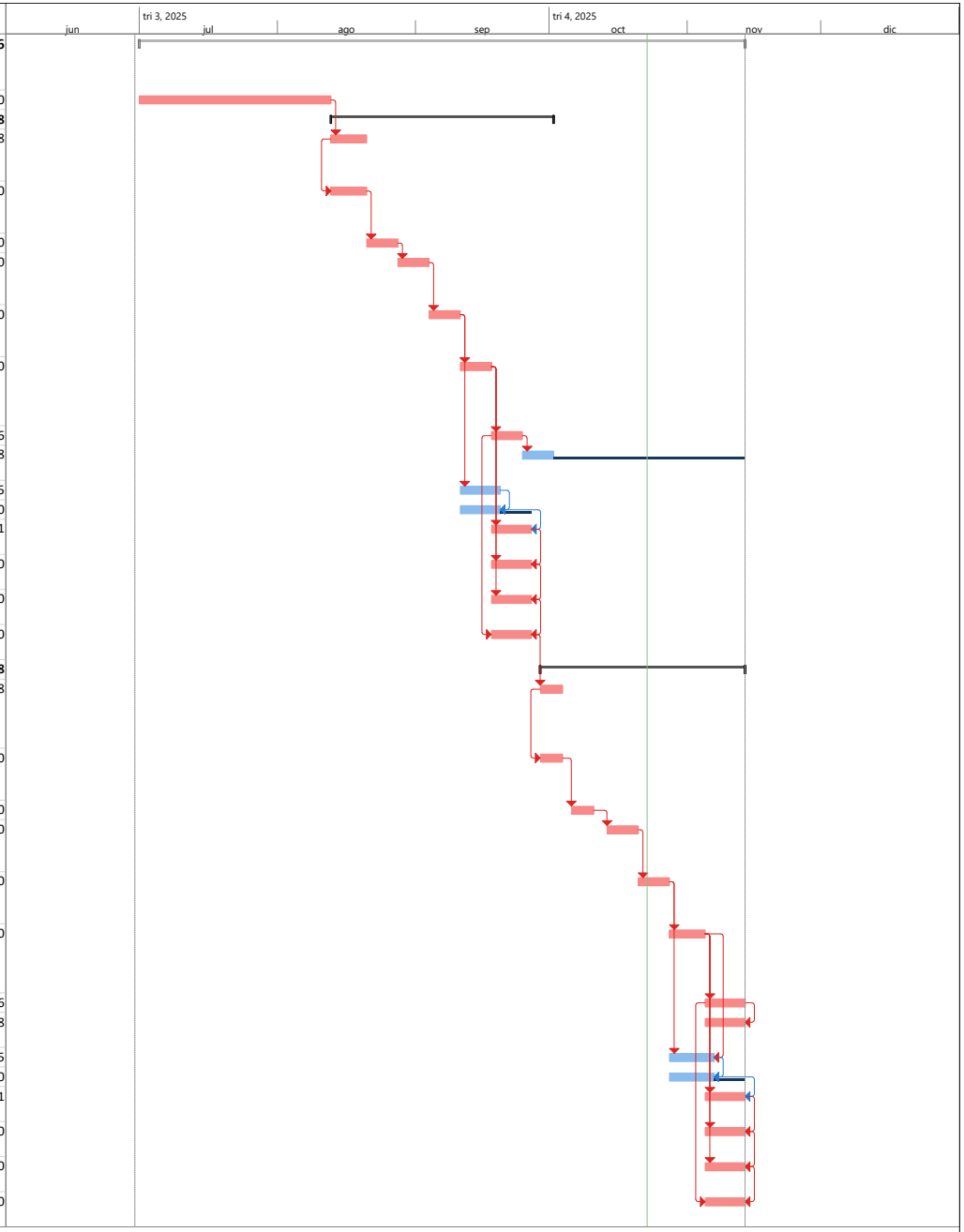


Proyecto: Programación Sibate
Fecha: vie 12/09/25

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

Anexo 13.3. Obra, Municipio de Venecia.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo
0		**ATENCIÓN EMERGENCIA BOX CULVERT VÍA VENECIA - CABRERA VEREDA SABANETA BAJA, SECTOR LOS AZA.**	**94 días**	**mar 1/07/25**	**jue 13/11/25**		**$ 111.899.339,36**
1		CONSTRUCCION DE VIA ALTERNA	30 días	mar 1/07/25	mar 12/08/25		$ 0,00
2		**ETAPA 1**	**35 días**	**mié 13/08/25**	**mié 1/10/25**		**$ 55.949.669,68**
3		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	5 días	mié 13/08/25	mié 20/08/25	1	$ 24.702,38
4		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	5 días	mié 13/08/25	mié 20/08/25	3CC	$ 2.937.633,30
5		TERRAPLENES	5 días	jue 21/08/25	mié 27/08/25	4	$ 1.272.670,00
6		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	jue 28/08/25	mié 3/09/25	5	$ 2.798.382,00
7		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	jue 4/09/25	mié 10/09/25	6	$ 768.406,50
8		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	jue 11/09/25	mié 17/09/25	7	$ 700.749,00
9		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	5 días	jue 18/09/25	mié 24/09/25	8	$ 6.426.150,56
10		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	5 días	jue 25/09/25	mié 1/10/25	9	$ 7.864.713,58
11		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas	7 días	jue 11/09/25	vie 19/09/25	7	$ 3.817.760,85
12		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	7 días	jue 11/09/25	vie 19/09/25	11FF	$ 3.848.526,00
13		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	7 días	jue 18/09/25	vie 26/09/25	8;12FF	$ 702.984,71
14		CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	7 días	jue 18/09/25	vie 26/09/25	8;13FF	$ 3.708.021,60
15		CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	7 días	jue 18/09/25	vie 26/09/25	8;14FF	$ 3.640.525,20
16		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	7 días	jue 18/09/25	vie 26/09/25	9CC;15FF	$ 17.438.444,00
17		**ETAPA 2**	**32 días**	**lun 29/09/25**	**jue 13/11/25**		**$ 55.949.669,68**
18		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	5 días	lun 29/09/25	vie 3/10/25	16	$ 24.702,38
19		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	5 días	lun 29/09/25	vie 3/10/25	18CC	$ 2.937.633,30
20		TERRAPLENES	5 días	lun 6/10/25	vie 10/10/25	19	$ 1.272.670,00
21		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	mar 14/10/25	lun 20/10/25	20	$ 2.798.382,00
22		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA BAJO AGUA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	mar 21/10/25	lun 27/10/25	21	$ 768.406,50
23		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	mar 28/10/25	mar 4/11/25	22	$ 700.749,00
24		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	23	$ 6.426.150,56
25		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	24FF	$ 7.864.713,58
26		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas	7 días	mar 28/10/25	jue 6/11/25	22;23FF	$ 3.817.760,85
27		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	7 días	mar 28/10/25	jue 6/11/25	26FF	$ 3.848.526,00
28		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	23;27FF	$ 702.984,71
29		CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	23;28FF	$ 3.708.021,60
30		CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA ELEVACIONES	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	23;29FF	$ 3.640.525,20
31		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	7 días	mié 5/11/25	jue 13/11/25	24CC;30FF	$ 17.438.444,00

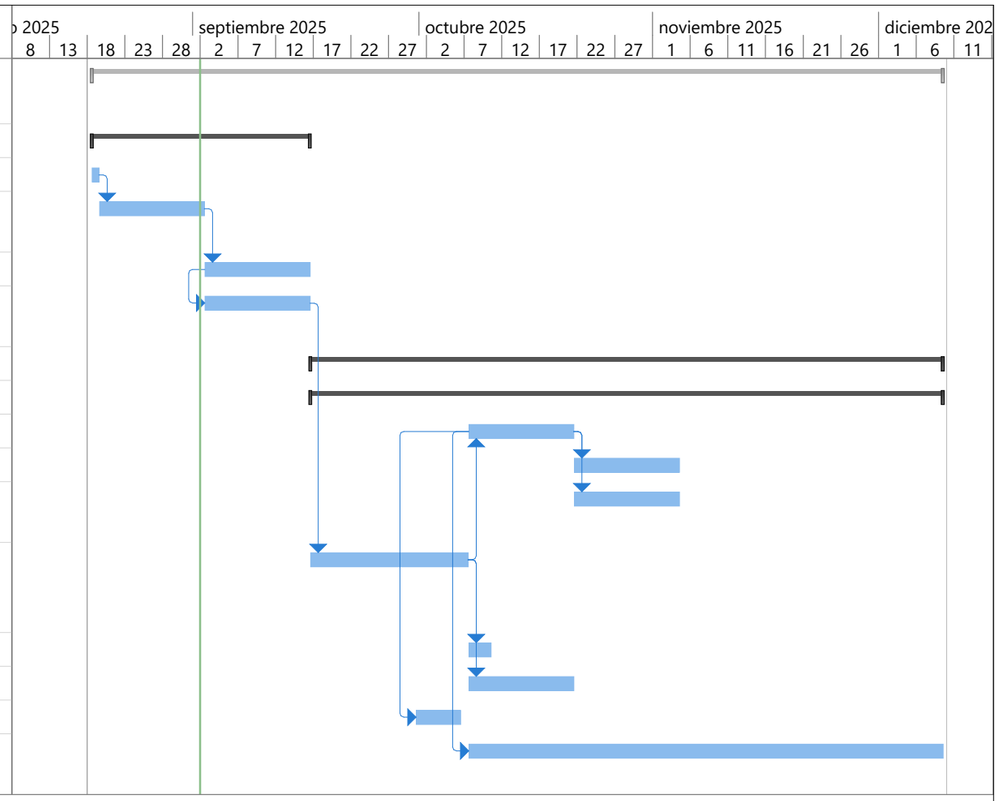


Proyecto: ATENCIÓN EMERGEN
Fecha: jue 23/10/25

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

Anexo 13.4. Obra, Municipio de Tibacuy.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
0		**MURO DE CONTENCION SECTOR CARACOLÍ- PROVINCIA DE SUMAPAZ - MUNICIPIO TIBACUY CUNDINAMARCA**	**81 días**	**lun 18/08/25**	**mar 9/12/25**	
1		**PRELIMINARES**	**21 días**	**lun 18/08/25**	**mar 16/09/2**	
2		IMPLANTACION DE TOPOGRAFIA	1 día	lun 18/08/25	mar 19/08/2	
3		DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	10 días	mar 19/08/25	mar 2/09/25	2
4		TERRAPLENES	10 días	mar 2/09/25	mar 16/09/2	3
5		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	10 días	mar 2/09/25	mar 16/09/25	4CC
6		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	**60 días**	**mar 16/09/2**	**mar 9/12/25**	
7		**OBRAS DE ARTE**	**60 días**	**mar 16/09/2**	**mar 9/12/25**	
8		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	10 días	mar 7/10/25	mar 21/10/2	11
9		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	10 días	mar 21/10/2	mar 4/11/25	8
10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN PVC-ALCANTARILLADO, DIÁMETRO 36"	10 días	mar 21/10/25	mar 4/11/25	8
11		PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	15 días	mar 16/09/25	mar 7/10/25	5
12		DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	3 días	mar 7/10/25	vie 10/10/25	11
13		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	10 días	mar 7/10/25	mar 21/10/2	11
14		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	4 días	mar 30/09/2	lun 6/10/25	8CC-5 días
15		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	45 días	mar 7/10/25	mar 9/12/25	8CC

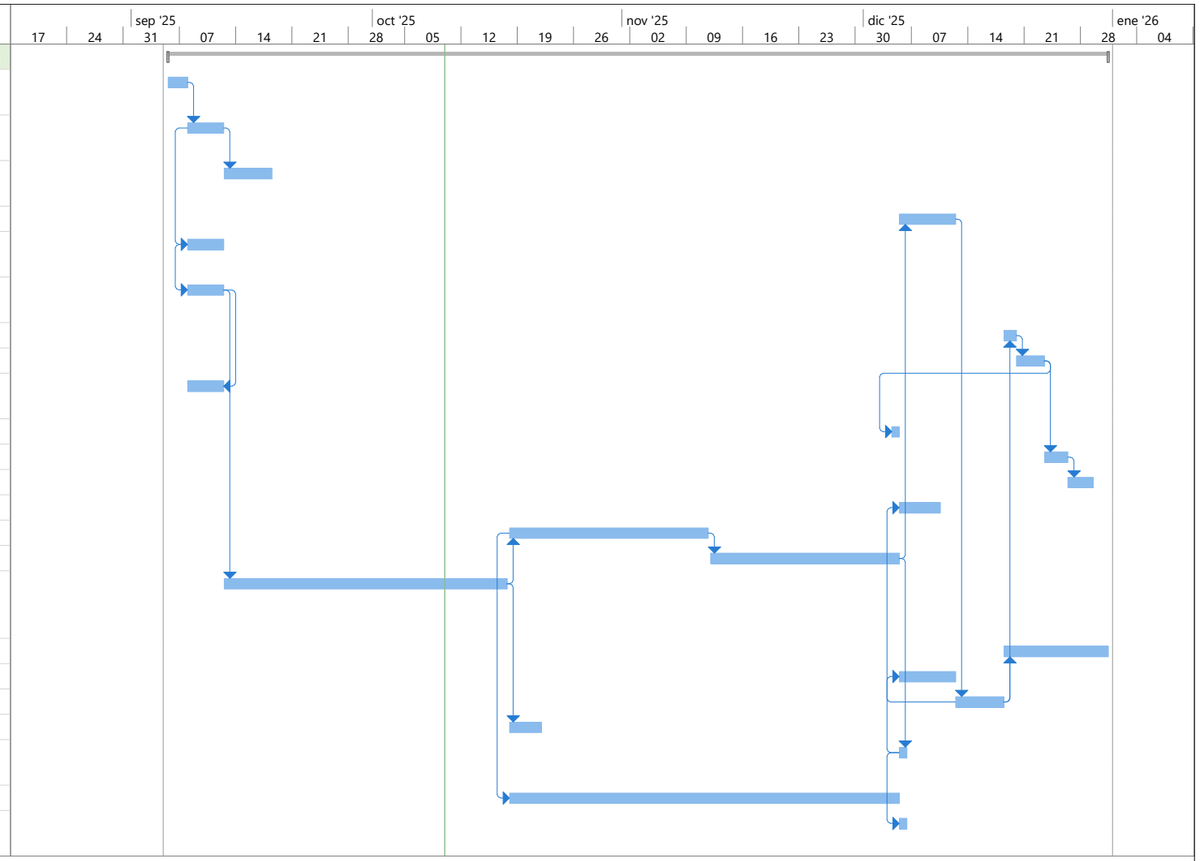


Proyecto: MURO DE CONTENC
Fecha: mar 2/09/25

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

Anexo 13.5. Obra, Municipio de Pandi.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0		**PANDI: MURO DE CONTENCIÓN-VÍA PANDI BOQUERÓN. PR 44+660**	**96 días**	**vie 05/09/25**	**mié 31/12/25**
1		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	1 día	vie 05/09/25	lun 08/09/25
2		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	5 días	lun 08/09/25	vie 12/09/25
3		TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	5 días	vie 12/09/25	jue 18/09/25
4		TERRAPLENES	5 días	vie 05/12/25	vie 12/12/25
5		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	lun 08/09/25	vie 12/09/25
6		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	5 días	lun 08/09/25	vie 12/09/25
7		SUBBASE GRANULAR	2 días	jue 18/12/25	sáb 20/12/25
8		BASE GRANULAR	2 días	sáb 20/12/25	mar 23/12/25
9		EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EXISTENTE (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS CON CARGUE MENOR A 5 Km)	5 días	lun 08/09/25	vie 12/09/25
10		RIEGO DE IMPRIMACIÓN	1 día	jue 04/12/25	vie 05/12/25
11		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	2 días	mar 23/12/25	vie 26/12/25
12		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	2 días	vie 26/12/25	lun 29/12/25
13		RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	3 días	vie 05/12/25	mié 10/12/25
14		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	20 días	sáb 18/10/25	mar 11/11/25
15		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	20 días	mié 12/11/25	vie 05/12/25
16		PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	30 días	vie 12/09/25	vie 17/10/25
17		CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	10 días	jue 18/12/25	mié 31/12/25
18		MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	5 días	vie 05/12/25	vie 12/12/25
19		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	5 días	vie 12/12/25	jue 18/12/25
20		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	3 días	sáb 18/10/25	mié 22/10/25
21		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	1 día	vie 05/12/25	sáb 06/12/25
22		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	40 días	sáb 18/10/25	vie 05/12/25
23		GEODRÉN PLANAR H = 2.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	1 día	vie 05/12/25	sáb 06/12/25

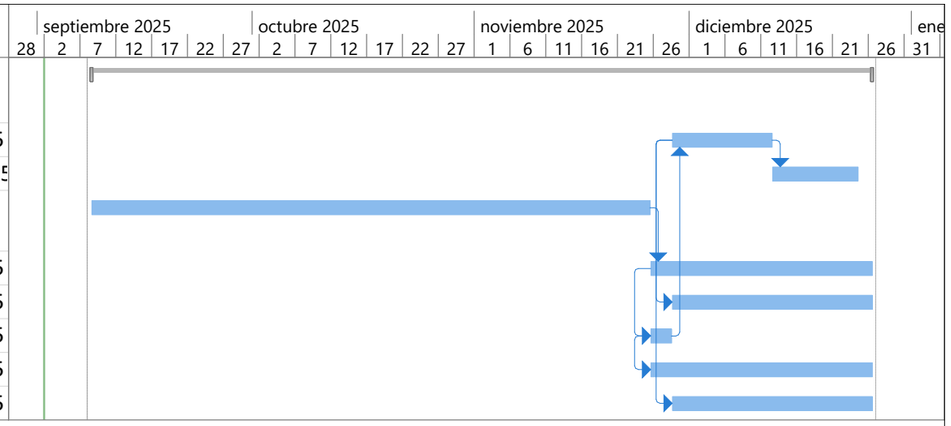


Proyecto: PANDI: MURO DE CO
Fecha: vie 10/10/25

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

Anexo 13.6. Obra, Municipio de Villapinzón.

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0		**MUNICIPIO DE VILLA PINZON - MURO DE CONTENCION VEREDA QUINCHE PUENTE PEATONAL**	**79 días**	**lun 8/09/25**	**vie 26/12/25**
1		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	10 días	vie 28/11/25	vie 12/12/25
2		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	8 días	vie 12/12/25	mié 24/12/25
3		PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	56 días	lun 8/09/25	mar 25/11/25
4		MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	23 días	mar 25/11/25	vie 26/12/25
5		RELLENO PARA ESTRUCTURAS	20 días	vie 28/11/25	vie 26/12/25
6		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	3 días	mar 25/11/25	vie 28/11/25
7		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TR 4000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN	23 días	mar 25/11/25	vie 26/12/25
8		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	20 días	vie 28/11/25	vie 26/12/25



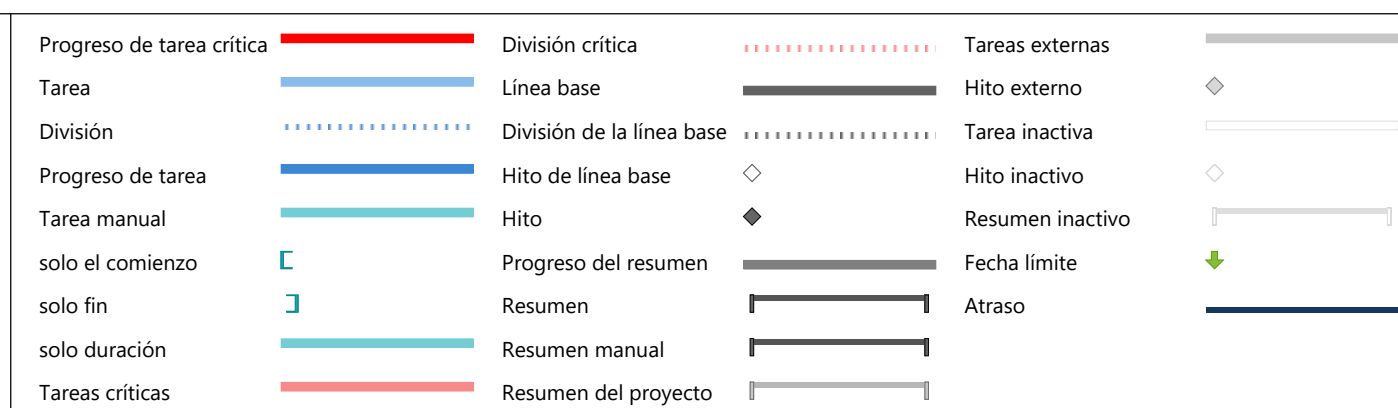
Proyecto: MUNICIPIO DE VILLA
Fecha: mar 2/09/25

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

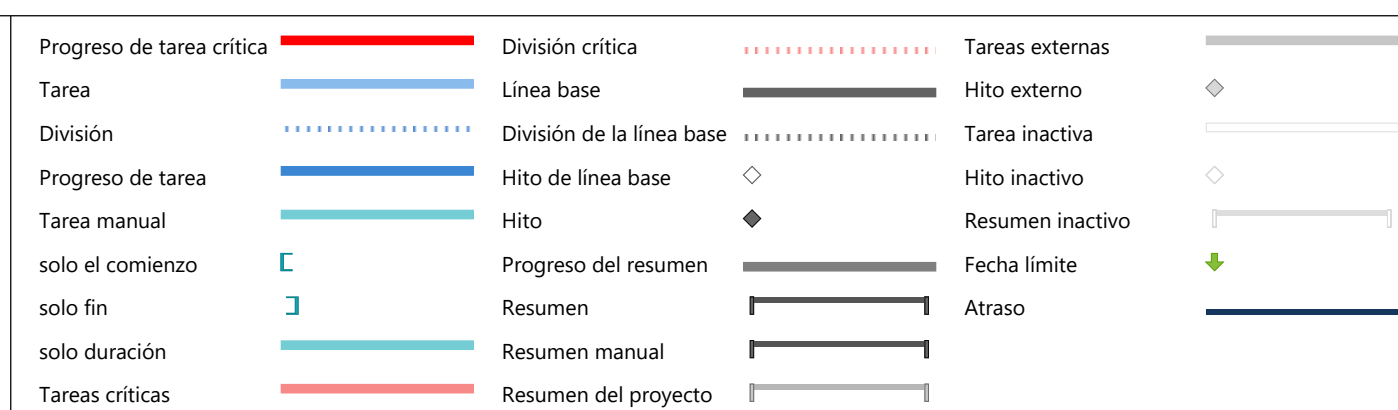
Anexo 13.7. Obra, Municipio de Manta.

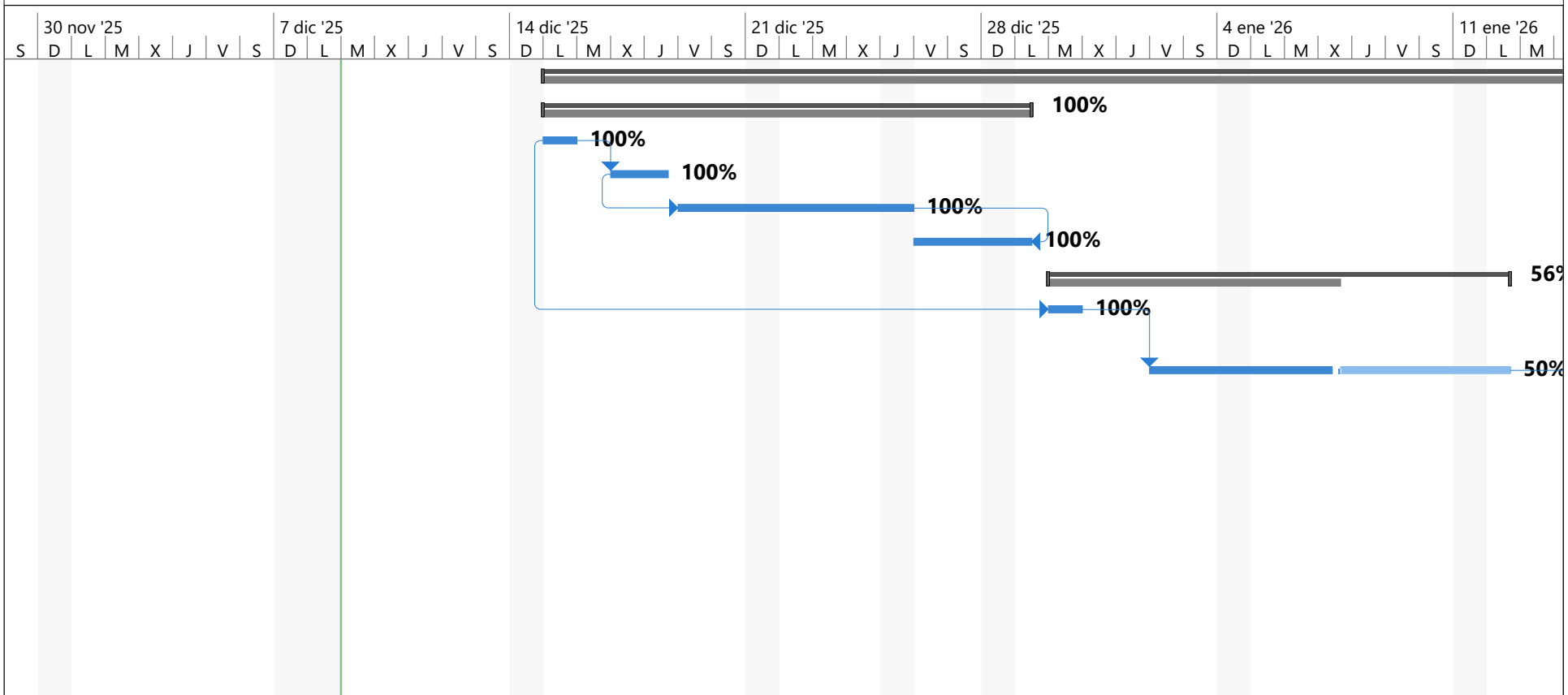
Programación Manta.mpp

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		**OBRAS PUENTE MANTA**	**61,63 días**	**lun 15/12/25**	**mar 24/02/26**
2		**INFORMACIÓN PREVIA**	**11,5 días**	**lun 15/12/25**	**lun 29/12/25**
3		Visita Inicial	1 día	lun 15/12/25	mar 16/12/25
4		Actas de entorno	2 días	mié 17/12/25	jue 18/12/25
5		vinculación de personal	5 días	vie 19/12/25	vie 26/12/25
6		revision de proveedores	2 días	vie 26/12/25	lun 29/12/25
7		**PRELIMINARES**	**12 días**	**mar 30/12/25**	**lun 12/01/26**
8		LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO-MATERIALIZACION DE GPS	1 día	mar 30/12/25	mié 31/12/25
9		SEGUIMIENTO TOPOGRAFICO	8 días	vie 2/01/26	lun 12/01/26
10		**EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES**	**7 días**	**jue 15/01/26**	**jue 22/01/26**
11		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DESOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM	6 días	jue 15/01/26	jue 22/01/26
12		**OBRAS DE ARTE**	**33,75 días**	**vie 16/01/26**	**mar 24/02/26**
13		CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	1,75 días	lun 26/01/26	mar 27/01/26
14		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	7 días	vie 16/01/26	mar 24/02/26

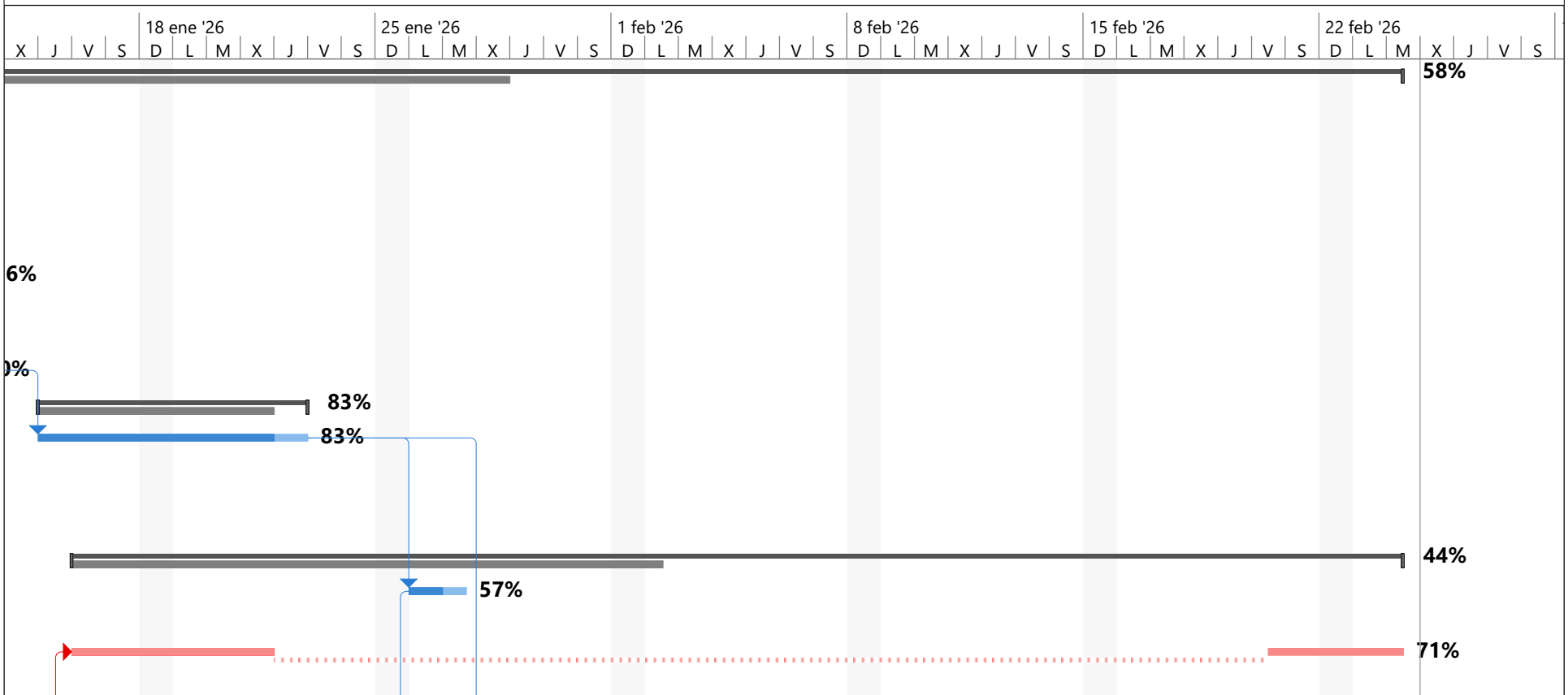


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
15		PILOTE EN CONCRETO DE 3000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS)	21 días	mié 28/01/26	vie 20/02/26
16		CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	7 días	lun 26/01/26	lun 23/02/26

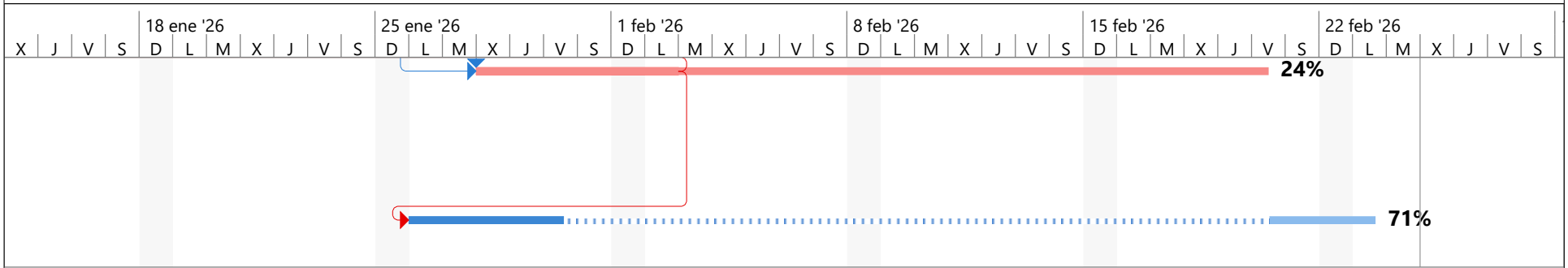




Progreso de tarea crítica	División crítica	Tareas externas
Tarea	Línea base	Hito externo
División	División de la línea base	Tarea inactiva
Progreso de tarea	Hito de línea base	Hito inactivo
Tarea manual	Hito	Resumen inactivo
solo el comienzo	Progreso del resumen	Fecha límite
solo fin	Resumen	Atraso
solo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



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			



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			

Anexo 14. Ensayos y Certificaciones de Calidad.

Anexo 14.1. Plan de ensayos

MES **12** **AA** **2025**

UNIDAD EJECUTORA Consorcio Obras ICCU CJIK 201 - 2025 **DIRECCION TERRITORIAL**

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

ESPECIFICACIÓN

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO CUMPLIMENTO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE ALETA DE ENCOLE OCCIDENTAL CAÑO HONDO GACHALA	62	100%	125.7	28 días
			63	100%	126.2	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE ALETA DE ENCOLE OCCIDENTAL CAÑO HONDO GACHALA	65	100%	102.6	28 días
			66	100%	104.3	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE PLACA DE FONDO BOX COULVERT CAÑO HONDO GACHALA	68	100%	240.9	28 días
			69	100%	215.2	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA ALETAS DE DESCOLE FUSA	71	100%	119.5	28 días
			72	100%	120	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE TIBACUY	73	100%	115.3	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE TIBACUY	74	100%	123.3	28 días
			75	100%	137.4	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE PISAMALLA FUSA	76	100%	106.7	25 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA PANDI	77	100%	120.5	28 días
			78	100%	124.8	28 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE PLACA FONDO BOX CAÑO HONDO GACHALA	79	80%	81.4	12 dias
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES /**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE ALETA OLEXICO OCCIDENTAL BOX CAÑO HONDO GACHALA	82	100%	137.6	20 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES /**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE MURO VASTAGO PANDI	85	100%	108.6	18 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DESCOLE GACHALA	88	90%	94.8	13 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES /**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DESCOLE VENECIA	91	70%	84.9	9 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES /**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE ZAPATA PANDI	94	100%	130	57 días
			95	100%	128.6	57 días
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**PROCEDENCIA**	**N° MUESTRAS**	**RANGO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES /**
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	INV-E-410-13	FUNDIDA DE TIBACUY	96	90%	94.3	14 días

UNIDAD EJECUTORA Consorcio Obras ICCU CJIK 201 - 2025 **DIRECCION TERRITORIAL**

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO
ESPECIFICACIÓN

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO CUMPLIMENTO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES
DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA	INV E161-13	VIA SILVANIA TIBACUY MURO DE CONTENCIÓN	2	90	93.9	Cumple
					90.4	Cumple
					92.9	Cumple
					91.7	Cumple
					93.9	Cumple
					90.4	Cumple
					90.8	Cumple
					93	Cumple
					90.5	Cumple
					91.8	Cumple
					92.8	Cumple
					92.8	Cumple
					94.5	Cumple
					94.4	Cumple
					94.8	Cumple

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	PROCEDENCIA	N° MUESTRAS	RANGO CUMPLIMENTO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES
DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA	INV E161-13	VIA PANDY MURO DE CONTENCION PANDY PR44+660	3	90	92.2	Cumple
					94.2	Cumple
					92.2	Cumple

UNIDAD EJECUTORA Consorcio Obras ICCU CJIK 201 - 2025 **DIRECCION TERRITORIAL**

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

ESPECIFICACIÓN

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	MATERIAL	TAMIZ (mm)	RANGO CUMPLIMENTO	PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES	
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO - DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm (No.200) EN LOS AGREGADOS PÉTREOS MEDIANTE LAVADO	INV E 213 -214	B-200	3 1/2"	100	100	Cumple	
			3"	90 - 100	100	Cumple	
			2 1/2"	80 - 100	93.6	Cumple	
			2"	70 - 100	88.4	Cumple	
			1 1/2"	60 - 95	85.2	Cumple	
			1"	50 - 85	71.1	Cumple	
			3/4"	40 - 75	66.2	Cumple	
			1/2"	35 - 70	58.2	Cumple	
			3/8"	30 - 65	52.5	Cumple	
			No 10	15 - 40	30.8	Cumple	
			No 200	≤15	13	Cumple	
		GRAVILLA NP-040	1"	100	100	Cumple	
			3/4"	90 - 100	91.1	Cumple	
			1/2"	20 - 60	58.9	Cumple	
			3/8"	0 - 35	30.2	Cumple	
			No 4	0 - 10	6.3	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS	INV E 125 - 126	B-200	1	≤25	21	Cumple	LL
				NA	13	Cumple	LP
				≤8	8	Cumple	IP
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
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 - 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 218 - 219	GRAVILLA NP-040	1	≤45	38	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PERDIDA POR IGNICION	INV E 121	B-200	1	≤ 1,00	0.7	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO NORMAL DE COMPACTACIÓN)RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN)	INV 141 - 142	B-200	1	≥20	20.9	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y DEL CONTENIDO DE AGUA DE SUELOS QUE CONTIENEN SOBRETAMAÑOS	INV E 143	B-200	1	≥ 20 %	20.51	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
DETERMINACION DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES	**INV E 158**	B-200	1	≤ 1,0 %	0.08	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO	INV E 148	B-200	1	≥ 30	60.9	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO	INV E 157	B-200	1	≤ 1 %	0.13	Cumple	
DESCRIPCION/ENSAYO	**NORMA**	**MATERIAL**	**N° MUESTRAS**	**RANGO CUMPLIMENTO**	**PORCENTAJE OBTENIDO %**	**OBSERVACIONES / ACCIONES**	
SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	INV E 220	GRAVILLA NP-040	1	Sulfato de magnesio ≤ 18 % de pérdida	4.7	Cumple	

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

ESPECIFICACIÓN

DESCRIPCION/ENSAYO	NORMA	MATERIAL	RANGO CUMPLIMENTO		PORCENTAJE OBTENIDO %	OBSERVACIONES / ACCIONES
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS - ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	INV E 782	MDC 19	3/4"	100	100	Cumple
			1/2"	80 - 95	86.8	Cumple
			3/8"	70 - 88	78.4	Cumple
			No 4	49 - 65	55.3	Cumple
			No 10	29 - 45	38	Cumple
			No 40	14 - 25	17.9	Cumple
			No 80	8 - 17.	11.4	Cumple
			No 200	4 - 8.	5.9	Cumple
ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL EQUIPO MARSHALL	INV E 748	MDC 19	≥ 12.0 kN		14.5	Cumple

Anexo 14.2. Compresión de cilindros

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

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

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSORCIO OBRFAS ICCU CJIK
SECTOR: FUNDIDA DE ALETA DE ENCOLE OCCIDENTAL CAÑO HONDO GACHALA
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

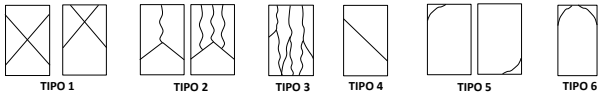
INFORME No.: CC-067-25
FECHA RECEPCIÓN: 2025/11/12
FECHA EJECUCIÓN: 2025/12/04
RESISTENCIA DE DISEÑO NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 3486

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
24-FUNDIDA DE ALETA DE ENCOLE OCCIDENTAL CAÑO HONDO GACHALA	2025/11/05	62	28	2025/12/03	152,0	301,5	18137,9	0,005	12,265	2240	298,2	**26,4**	**3828,9**		**125,7**		X					
	2025/11/05	63	28	2025/12/03	154,0	304,2	18626,5	0,006	12,830	2260	306,8	**26,5**	**3843,5**		**126,2**		X					
25-FUNDIDA DE ALETA DE ENCOLE OCCIDENTAL CAÑO HONDO GACHALA	2025/11/06	65	28	2025/12/04	153,2	307,6	18433,5	0,006	12,640	2230	195,0	**21,6**	**3132,8**		**102,6**		X					
	2025/11/06	66	28	2025/12/04	154,9	304,9	18836,8	0,006	12,745	2220	187,2	**21,9**	**3176,3**		**104,3**		X					

u **Resistencia a la Compresión (Mpa).**	**0,21**

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3 TIPO 4 TIPO 5 TIPO 6

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.

REVISÓ Y APROBÓ: JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firma del signatario (opcional) Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108458, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUAN.ELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TECNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido por Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTÁ, st=BOGOTA D.C., c=CO Fecha: 2025.12.06 11:24:32 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

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

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

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
SECTOR: FUNDIDA DE ESTRUCTURAS DE CAÑO HONDO Y TIBACUY
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/13

INFORME No.: CC-084-25
FECHA RECEPCIÓN: 2025/10/10
FECHA EJECUCIÓN: 2025/12/13
RESISTENCIA DE DISEÑO NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 3486-3495

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
26-FUNDIDA DE PLACA DE FONDO BOX COULVERT CAÑO HONDO GACHALA	2025/11/10	68	28	2025/12/08	153,2	308,9	18441,5	0,006	12,755	2240	933,2	**50,6**	**7339,4**	**9004,3**	**240,9**			X				
	2025/11/10	69	28	2025/12/08	151,0	304,0	17915,8	0,005	12,245	2250	809,2	**45,2**	**6550,5**	**8112,9**	**215,2**		X					
27-FUNDIDA ALETAS DE DESCOLE DE FUSA	2025/11/10	71	28	2025/12/08	153,4	302,9	18473,7	0,006	12,170	2170	95,0	**25,1**	**3640,4**	**1553,7**	**119,5**		X					
	2025/11/10	72	28	2025/12/08	152,0	301,2	18137,9	0,005	11,740	2150	94,2	**25,2**	**3654,9**	**1562,4**	**120**			X				
28-FUNDIDA DE TIBACUY	2025/11/14	73	26	2025/12/10	150,4	299,6	17773,7	0,005	11,135	2090	75,1	**24,2**	**3509,9**	**1404,0**	**115,3**		X					
28-FUNDIDA DE TIBACUY	2025/11/14	74	28	2025/12/12	150,8	302,9	17852,6	0,005	11,420	2110	104,7	**25,9**	**3756,5**	**1672,6**	**123,3**		X					
	2025/11/14	75	28	2025/12/12	152,0	304,6	18153,8	0,006	11,960	2160	159,2	**28,8**	**4177,1**	**2148,3**	**137,4**		X					
29-FUNDIDA DE VIGA PISAMALLA DE FUSA	2025/11/15	76	25	2025/12/10	152,9	301,0	18353,4	0,006	12,215	2210	226,9	**22,4**	**3248,8**	**2737,2**	**106,7**		X					
29-FUNDIDA DE PANDI	2025/11/15	77	28	2025/12/13	156,0	301,9	19121,7	0,006	12,640	2190	292,3	**25,3**	**3669,5**	**3216,1**	**120,5**			X				
	2025/11/15	78	28	2025/12/13	155,8	303,4	19056,4	0,006	12,630	2180	307,9	**26,2**	**3799,9**	**3359,1**	**124,8**			X				

$\bar{u}$ **Resistencia a la Compresión (Mpa).**	**0,21**

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**

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.

REVISÓ Y APROBÓ: JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108458, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUAN.ELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TECNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido por Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B OF 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.13 13:50:58 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

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

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

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSTRUCCION PUENTE TAMBORES SOBRE EL RIO PAGUEY
SECTOR: FUNDIDA DE ESTRUCTURAS DE CAÑO HONDO Y TIBACUY
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/13

INFORME No.: CC-084-25
FECHA RECEPCIÓN: 2025/12/10
FECHA EJECUCIÓN: 2025/12/10
RESISTENCIA DE DISEÑO NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 3495

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
30-FUNDIDA DE PLACA FONDO BOX CAÑO HONDO GACHALA	2025/11/28	79	12	2025/12/10	151,9	301,6	18130,0	0,005	11,770	2150	129,3	**17,1**	**2480,1**	**1879,5**	**81,4**		X					
31-FUNDIDA DE ALETA OLEXICO OCCIDENTAL BOX CAÑO HONDO GACHALA	2025/11/20	82	20	2025/12/10	155,1	303,5	18885,5	0,006	12,405	2160	186,0	**29,8**	**4322,1**	**2325,4**	**137,6**		X					
32-FUNDIDA DE MURO PANDI VASTAGO	2025/11/22	85	18	2025/12/10	153,7	303,7	18562,1	0,006	12,125	2150	236,9	**22,8**	**3306,7**	**2802,3**	**108,6**		X					
33-FUNDIDA DESCOLE GACHALA	2025/11/27	88	13	2025/12/10	153,1	301,2	18409,5	0,006	12,215	2200	182,7	**19,9**	**2886,3**	**2337,7**	**94,8**			X				
34-FUNDIDA DE VENECIA PLACA DESCOLE	2025/12/01	91	9	2025/12/10	152,0	300,3	18145,9	0,005	11,885	2180	140,8	**17,8**	**2581,6**	**1983,1**	**84,8**		X					
35-FUNDIDA DE ZAPATA PANDI	2025/10/14	94	57	2025/12/10	154,5	304,7	18755,8	0,006	12,180	2130	324,3	**27,3**	**3959,5**	**3544,4**	**130**			X				
	2025/10/14	95	57	2025/12/10	153,2	304,4	18441,5	0,006	12,109	2160	312,7	**27,0**	**3916,0**	**3489,7**	**128,6**		X					

$\bar{u}$ **Resistencia a la Compresión (Mpa).**	**0,21**

TIPOS DE FALLA



TIPO 1 **TIPO 2** **TIPO 3** **TIPO 4** **TIPO 5** **TIPO 6**

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.

REVISÓ Y APROBÓ: JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455B, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido por Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.13 13:51:34 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

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

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

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: CONSTRUCCION PUENTE TAMBORES SOBRE EL RIO PAGUEY
SECTOR: FUNDIDA DE ESTRUCTURAS DE CAÑO HONDO Y TIBACUY
DESCRIPCIÓN: CONCRETOS
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/13

INFORME No.: CC-084-25
FECHA RECEPCIÓN: 2025/12/10
FECHA EJECUCIÓN: 2025/12/10
RESISTENCIA DE DISEÑO NA
ABSCISA: NA

CONTROL DE MUESTRAS CONCRETO: 3495

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
36-FUNDIDA DE TIBACUY	2025/11/26	96	14	2025/12/10	152,1	298,5	18177,7	0,005	11,480	2120	69,0	**19,8**	**2871,7**		**94,3**			X				

Anexo 14.3.
Densidades

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/11/20
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/11/20
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	10	11			
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 7**	**CAPA 7**			
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**			
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**			
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 479**	**6 449**			
Peso frasco + arena restante (g)	**2 695**	**2 645**			
Peso arena total usada (g)	3 784	3 804			
Constante del cono (g)	1 720	1 720			
Peso de arena en el hueco (g)	2 064	2 084			
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355			
Volumen del hueco (cm³)	1 523,2	1 538,0			
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 407,0**	**3 423,0**			
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**			
Peso suelo húmedo (g)	3 189,0	3 205,0			

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**9,40**	**10,40**			

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,094	2,084			
Peso unitario seco (g/cm³)	1,914	1,888			
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059			
Humedad óptima (%)	10,2	10,2			
Grado de compactación (%)	**92,9%**	**91,7%**			

OBSERVACIONES: 15403

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108558, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=7630672, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido po Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701.o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:26:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/11/20
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/11/20
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	12	13			
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 8**	**CAPA 8**			
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**			
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**			
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 420**	**6 378**			
Peso frasco + arena restante (g)	**2 660**	**2 620**			
Peso arena total usada (g)	3 760	3 758			
Constante del cono (g)	1 720	1 720			
Peso de arena en el hueco (g)	2 040	2 038			
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355			
Volumen del hueco (cm³)	1 505,5	1 504,1			
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 413,0**	**3 293,0**			
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**			
Peso suelo húmedo (g)	3 195,0	3 075,0			

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**9,80**	**9,80**			

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,122	2,044			
Peso unitario seco (g/cm³)	1,933	1,862			
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059			
Humedad óptima (%)	10,2	10,2			
Grado de compactación (%)	**93,9%**	**90,4%**			

OBSERVACIONES: 15405

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido po Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:26:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

AUSCULTAR ENSAYOS E INGENIERÍA

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	14	15	16		
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 9**	**CAPA 9**	**CAPA 9**		
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**	**CDER**		
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**	**14**		
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 559**	**6 539**	**6 494**		
Peso frasco + arena restante (g)	**2 669**	**2 699**	**2 650**		
Peso arena total usada (g)	3 890	3 840	3 844		
Constante del cono (g)	1 720	1 720	1 720		
Peso de arena en el hueco (g)	2 170	2 120	2 124		
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355	1,355		
Volumen del hueco (cm³)	1 601,5	1 564,6	1 567,5		
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 501,0**	**3 508,0**	**3 418,0**		
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**	**218,0**		
Peso suelo húmedo (g)	3 283,0	3 290,0	3 200,0		

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**9,60**	**9,80**	**9,60**		

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,050	2,103	2,041		
Peso unitario seco (g/cm³)	1,870	1,915	1,863		
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059	2,059		
Humedad óptima (%)	10,2	10,2	10,2		
Grado de compactación (%)	**90,8%**	**93,0%**	**90,5%**		

OBSERVACIONES: 15404

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=7630672, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido po Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:28:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	17	18			
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 10**	**CAPA 10**			
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**			
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**			
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 467**	**6 422**			
Peso frasco + arena restante (g)	**2 630**	**2 655**			
Peso arena total usada (g)	3 837	3 767			
Constante del cono (g)	1 720	1 720			
Peso de arena en el hueco (g)	2 117	2 047			
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355			
Volumen del hueco (cm³)	1 562,4	1 510,7			
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 474,0**	**3 394,0**			
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**			
Peso suelo húmedo (g)	3 256,0	3 176,0			

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**10,20**	**10,00**			

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,084	2,102			
Peso unitario seco (g/cm³)	1,891	1,911			
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059			
Humedad óptima (%)	10,2	10,2			
Grado de compactación (%)	**91,8%**	**92,8%**			

OBSERVACIONES: 15407

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TECNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido por Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:28:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/05
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/05
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	19	20			
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 11**	**CAPA 11**			
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**			
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**			
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 390**	**6 346**			
Peso frasco + arena restante (g)	**2 542**	**2 569**			
Peso arena total usada (g)	3 848	3 777			
Constante del cono (g)	1 720	1 720			
Peso de arena en el hueco (g)	2 128	2 057			
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355			
Volumen del hueco (cm³)	1 570,5	1 518,1			
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 459,0**	**3 462,0**			
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**			
Peso suelo húmedo (g)	3 241,0	3 244,0			

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**8,00**	**9,80**			

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,064	2,137			
Peso unitario seco (g/cm³)	1,911	1,946			
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059			
Humedad óptima (%)	10,2	10,2			
Grado de compactación (%)	**92,8%**	**94,5%**			

OBSERVACIONES: 15406

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido po Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre II Of 701, o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:28:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

Código	IE-009
Versión	3
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO, MÉTODO DEL CONO DE ARENA INV-E-161-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU - CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: NA
PROYECTO: SILVANIA TIBACUY
SECTOR: LLENO DE MURO
FUENTE: MURO DE CONTENCION MODULO B
DESCRIPCIÓN MUESTRA: MATERIAL TIPO RECEBO COMUN

INFORME No.: DC-067-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/05
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/05
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/06

ENSAYO	21	22			
LOCALIZACIÓN EN OBRA	**CAPA 12**	**CAPA 12**			
LOCALIZACIÓN EN LA VÍA	**CDER**	**CDER**			
PROFUNDIDAD DE TOMA (cm)	**14**	**14**			
Peso frasco + arena inicial (g)	**6 297**	**6 268**			
Peso frasco + arena restante (g)	**2 532**	**2 569**			
Peso arena total usada (g)	3 765	3 699			
Constante del cono (g)	1 720	1 720			
Peso de arena en el hueco (g)	2 045	1 979			
Densidad de la arena (g/cm³)	1,355	1,355			
Volumen del hueco (cm³)	1 509,2	1 460,5			
Peso suelo húmedo + recipiente (g)	**3 440,0**	**3 349,0**			
Peso del recipiente (g)	**218,0**	**218,0**			
Peso suelo húmedo (g)	3 222,0	3 131,0			

Recipiente					
Peso suelo húmedo + recipiente (g)					
Peso suelo seco + recipiente (g)					
Peso del agua (g)					
Peso del recipiente (g)					
Peso del suelo seco (g)					
Humedad (%)	**9,80**	**9,80**			

Peso unitario húmedo (g/cm³)	2,135	2,144			
Peso unitario seco (g/cm³)	1,944	1,952			
Peso unitario seco máx (g/cm³)	2,059	2,059			
Humedad óptima (%)	10,2	10,2			
Grado de compactación (%)	**94,4%**	**94,8%**			

OBSERVACIONES: 15408

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JUAN CARLOS ELVIRA FULI

Firmado digitalmente por JUAN CARLOS ELVIRA FULI
Nombre de reconocimiento (DN): 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=900108455ll, street=CALLE 70 # 28-29, email=JUANELVIRA@AUSCULTAR.COM, cn=JUAN CARLOS ELVIRA FULI, serialNumber=76306722, title=DIRECTOR TÉCNICO DE LABORATORIO, ou=LABORATORIO, ou=Pertenencia Empresa Emitido por Andes SCD Ac 26 69C 03 Torre B Of 701.o=AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA, st=BOGOTA D.C., c=CO
Fecha: 2025.12.06 08:28:53 -05'00'

JUAN CARLOS ELVIRA F.
DIRECTOR TÉCNICO

FIN DE INFORME

Anexo 14.4. Caracterización de materiales

Código	**IE-070**
Versión	6
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS (INV-E-213-13) Y CONTENIDO DE HUMEDAD (INV-E-122-13)

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO CELESTINO MUTIS IJK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: N/A
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: EJE
COORDENADAS **LATITUD:** - - - N
LONGITUD: - - - W
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO

INFORME LAB No.: GH-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11
CONTROL DE MUESTRAS:

FUENTE: ACOPIO
LADO: NA
PROFUNDIDAD: DE - A -

GRANULOMETRÍA INV-E-213-13

FECHA EJECUCIÓN: 2025/11/04

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	21,3 °C	21,3 °C
HUMEDAD RELATIVA	50 %	50 %

MASA DE SUELO SECO =	32 467,00 g
MASA INICIAL TAMIZ No. 10 =	0,00 g
MASA PASA TAMIZ No. 10 =	0,00 g

TAMIZ	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% QUE PASA UNIFICADO	u % PASA
3 1/2"	0,00 g	0,0	100,0	NA
3"	0,00 g	0,0	100,0	NA
2" 1/2	2 077,80 g	6,4	93,6	NA
2"	1 688,30 g	5,2	88,4	0,41
1 1/2"	1 987,10 g	3,2	85,2	0,44
1"	4 577,80 g	14,1	71,1	0,48
3/4"	1 590,70 g	4,9	66,2	0,57
1/2"	2 597,40 g	8,0	58,2	0,58
3/8"	1 850,60 g	5,7	52,5	0,52
No. 4	3 409,00 g	10,5	42,0	0,57
No. 8	3 214,20 g	9,9	32,1	0,54
No. 10	422,10 g	1,3	30,8	0,47
No. 16	1 233,70 g	3,8	27,0	0,51
No. 30	1 298,60 g	4,0	23,0	0,52
No. 40	454,50 g	1,4	21,6	0,50
No. 50	468,70 g	1,4	20,2	0,41
No. 100	1 038,90 g	3,2	17,0	0,46
No. 200	1 298,60 g	4,0	13,0	0,44
FONDO	4 207,20 g	13,0		NA
		100		

GRAVAS	69,2 %
ARENAS GRUESAS	9,2 %
ARENAS FINAS	8,6 %
FINOS	13,0 %

I. DE GRUPO	0
A.A.S.H.T.O.	0

GRAVAS	58,0 %
ARENAS	29,0 %
FINOS	13,0 %

U.S.C.S.	GC

C_U	-
C_C	-

HUMEDAD NATURAL INV-E-122-13

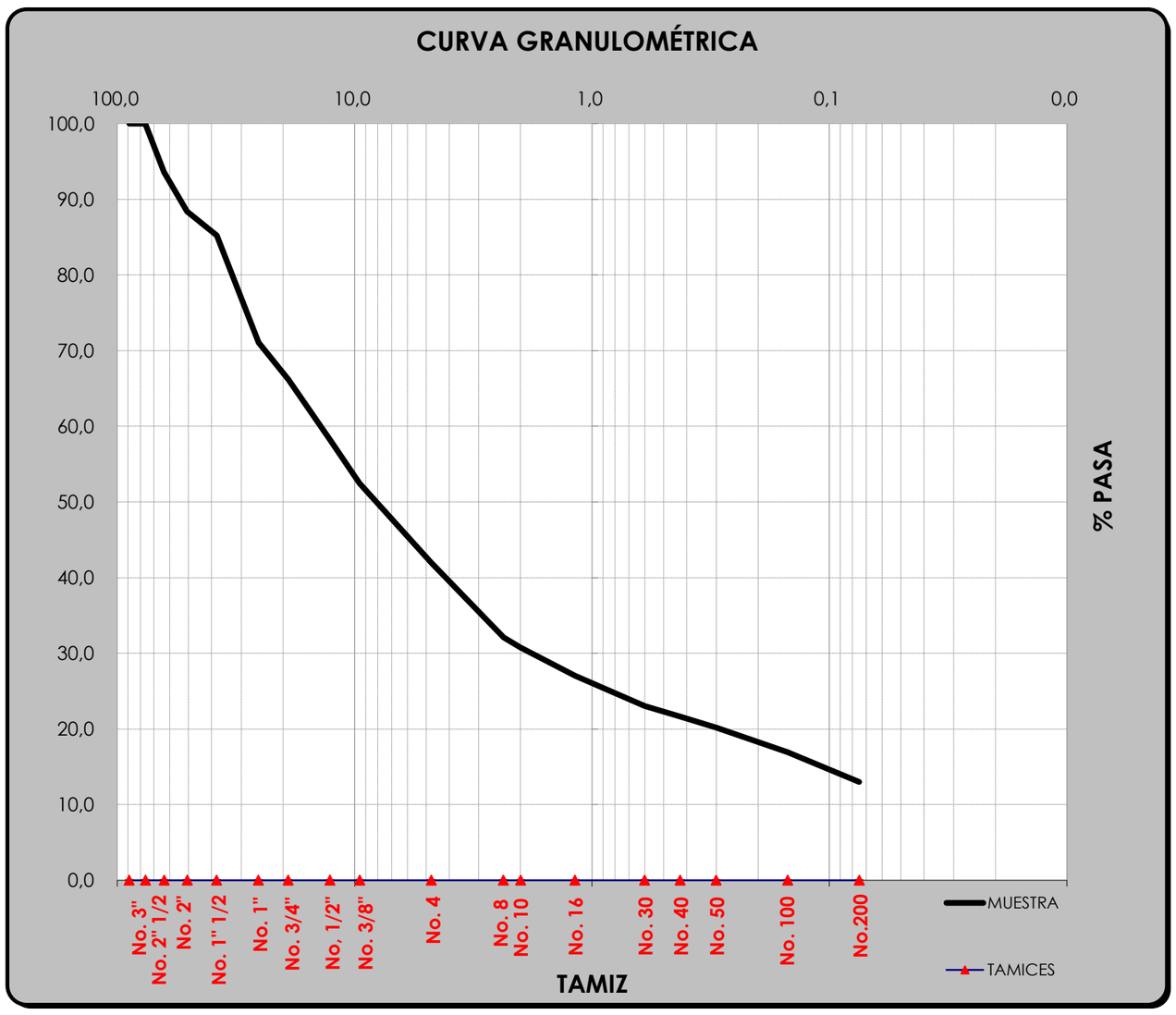
FECHA EJECUCIÓN: 2025/11/03

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	24,0 °C	20,0 °C
HUMEDAD RELATIVA	49 %	52 %

RECIPIENTE No.	
MASA RECIP. + SUELO HUMEDO	36 865,00 g
MASA RECIP. + SUELO SECO	34 332,00 g
MASA DEL RECIPIENTE	1 865,00 g
HUMEDAD NATURAL	**8 %**
U %	0,16

VARIACIÓN - MÉTODO DE MASA CONSTANTE	A
TEMPERATURA DE SECADO DE LA MUESTRA	110 °C
MÉTODO ENSAYO DE LA MUESTRA	HUMEDAD NATURAL

MASA DE LA MUESTRA DESPUES DE LAVADO =	25 441,90 g



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%.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

LÍMITE LÍQUIDO (INV-E-125-13) Y LÍMITE PLASTICO (INV-E-126-13)

Código	**IE-001**
Versión	7
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: N/A **FUENTE:** ACOPIO
MUESTRA No.: RECEBO NP-040 **LADO:** NA
ABSCISA: EJE **PROFUNDIDAD:** DE - A -
COORDENADAS **LATITUD:** - - - N
LONGITUD: - - - W
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO

INFORME LAB No.: LL-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA EJECUCIÓN: 2025/12/03
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11
CONTROL DE MUESTRAS: 1900

LÍMITE LÍQUIDO INV-E-125-13 (MÉTODO A)

PREPARCIÓN DE LA MUESTRA: VÍA SECA

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	23,6 °C	20,9 °C
HUMEDAD RELATIVA	47 %	49 %

No. DE GOLPES	33	24	15
RECIPIENTE No.	13	19	A5
MASA RECIP. + SUELO HUMEDO	34,12 g	35,17 g	33,64 g
MASA RECIP. + SUELO SECO	32,32 g	33,25 g	31,60 g
MASA DEL AGUA	1,80 g	1,92 g	2,04 g
MASA DEL RECIPIENTE	22,87 g	24,11 g	22,75 g
MASA DEL SUELO SECO	9,45 g	9,14 g	8,85 g
CONTENIDO DE HUMEDAD	**19,0 %**	**21,0 %**	**23,1 %**



LÍMITE PLASTICO INV-E-126-13

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	23,6 °C	20,9 °C
HUMEDAD RELATIVA	47 °C	49 °C

RECIPIENTE No.	73	98
MASA RECIP. + SUELO HUMEDO	27,56 g	27,71 g
MASA RECIP. + SUELO SECO	26,80 g	26,94 g
MASA DEL AGUA	0,76 g	0,77 g
MASA DEL RECIPIENTE	20,98 g	21,10 g
MASA DEL SUELO SECO	5,82 g	5,84 g
CONTENIDO DE HUMEDAD	**13,1 %**	**13,2 %**

VARIACIÓN - MÉTODO DE MASA CONSTANTE	B
MÉTODO ENSAYO DE LA MUESTRA	HUMEDAD NATURAL
PROCEDIMIENTO	MEDIANTE EL MÉTODO MANUAL

RESULTADOS		U (%)
LÍMITE LIQUIDO (%)	21	0,110
LÍMITE PLÁSTICO (%)	13	0,002
IND. PLASTICIDAD (%)	**8**	0,010
LIQUIDEZ	-	NA

DECLARACIÓN 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%.

R REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

Código	**IE-021**		
Versión	6		
Fecha	2022-11-21		
Página	1 de 1		

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

RELACIONES HUMEDAD – PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) INV-E-142-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE NA **FUENTE:** LOTE
MUESTRA No.: RECEBO NP-040 **LADO:** EJE
ABSCISA: ACOPIO **PROFUNDIDAD:** DE - A -
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO

INFORME LAB No.: PM-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-04
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-11
CONTROL DE MUESTRAS: 1900

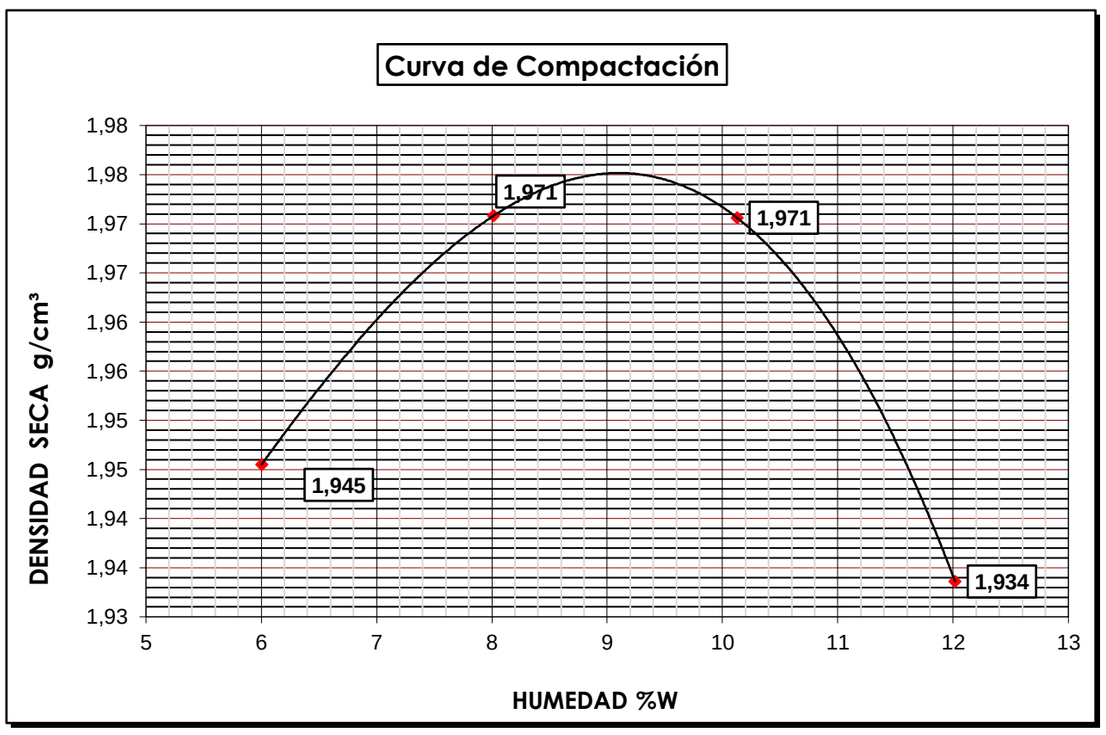
CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	23,5 °C	21,0 °C
HUMEDAD RELATIVA	46 %	49 %

MARTILLO 4,535 kg (10 lb)
CAIDA 457,2 mm (18")
No. CAPAS 5
GOLPES x CAPA 56

MÉTODO DE COMPACTACIÓN **C**
MÉTODO DE PREPARACIÓN **VÍA HÚMEDA**
TIPO MARTILLO METÁLICO **MANUAL**

MUESTRA HÚMEDA + MOLDE	7 142,00 g	7 285,00 g	7 374,00 g	7 365,00 g
MASA DEL MOLDE	2 706 g	2 706 g	2 706 g	2 706 g
MASA MUESTRA HÚMEDA	4 436,00 g	4 579,00 g	4 668,00 g	4 659,00 g
MASA MUESTRA SECA	4 184,77 g	4 239,22 g	4 238,79 g	4 159,17 g
	9,23 lb	9,35 lb	9,34 lb	9,17 lb
VOLUMEN DEL MOLDE	2 151 cm³	2 151 cm³	2 151 cm³	2 151 cm³
DENSIDAD MUESTRA SECA	1,95 g/cm³	1,97 g/cm³	1,97 g/cm³	1,93 g/cm³
PESO UNITARIO SECO	121,45 lbf/ft³	123,03 lbf/ft³	123,02 lbf/ft³	120,71 lbf/ft³
	19,08 kN/m³	19,33 kN/m³	19,33 kN/m³	18,96 kN/m³
PESO UNITARIO SECO CORREGIDO	**20,61 kN/m³**	**20,81 kN/m³**	**20,81 kN/m³**	**20,51 kN/m³**

RECIPIENTE	43A	192	36R	40A
MASA MATERIAL HÚMEDO + RECIPIENTE	648,70 g	731,10 g	656,10 g	700,90 g
MASA MATERIAL SECO + RECIPIENTE	617,50 g	684,30 g	603,00 g	635,50 g
MASA DEL RECIPIENTE	97,80 g	100,40 g	78,60 g	91,30 g
MASA DEL AGUA	31,20 g	46,80 g	53,10 g	65,40 g
MASA DEL MATERIAL SECO	519,70 g	583,90 g	524,40 g	544,20 g
HUMEDAD	6,00 %	8,02 %	10,13 %	12,02 %
HUMEDAD CORREGIDA	5,97 %	7,98 %	10,10 %	11,99 %



PESO UNITARIO SECO MÁXIMO	**19,36 kN/m³**
PESO UNITARIO SECO MÁXIMO CORREGIDO	**20,85 kN/m³**
	132,7 lbf/ft³
HUMEDAD ÓPTIMA	**9,1 %**
GRAVEDAD ESPECIFICA	**2,60**
FRACCION GRUESA P_{FG}	**29 %**
FRACCION FINA P_{FE}	**71 %**

INCERTIDUMBRE - PESO UNITARIO SECO MÁXIMO CORREGIDO	0,11 kN/m³

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: ESPECIFICACIÓN IDU 2011, INV-320-13

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

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y DEL CONTENIDO DE AGUA DE SUELOS QUE CONTIENEN SOBRETAMAÑOS INV-E-143-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO

FUENTE: LOTE
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

INFORME LAB No.: CPU-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-03
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	23,5 °C	21,0 °C
HUMEDAD RELATIVA	46 %	49 %

PESO INICIAL DE MUESTRA 50 000 g

MASA FRACCIÓN GRUESA 14 450 g

MASA FRACCIÓN FINA 35 550 g

% HUMEDAD FRACCIÓN GRUESA	
RECIPIENTE	-
PESO 1	1 200,0 g
PESO 2	1 191,4 g
PESO 3	600,0 g
	1,45 %

% HUMEDAD FRACCIÓN FINA	
RECIPIENTE	-
PESO 1	700,0 g
PESO 2	678,8 g
PESO 3	110,0 g
	3,73 %

MASA MATERIAL SECO FRACCIÓN GRUESA M_{DC}	14 242,88 g
PORCENTAJE DE LA FRACCION GRUESA POR MASA P_{FG}	29 %
GRAVEDAD ESPECIFICA DE LOS SOBRETAMAÑOS	2,48

MASA MATERIAL SECO FRACCIÓN FINA M_{DF}	34 272,61 g
PORCENTAJE DE LA FRACCIÓN FINA POR MASA P_{FE}	71 %
GRAVEDAD ESPECIFICA FINOS	2,66

HUMEDAD CORREGIDA C_W
3,06%

PESO UNITARIO CORREGIDO	
1	20,61 kN/m³
2	20,81 kN/m³
3	20,81 kN/m³
4	20,51 kN/m³

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: ESPECIFICACIÓN IDU 2011, INV-320-13

El laboratorio no se hace responsable sobre la informacion 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 sera válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES
INV-E-158-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: N/A
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: N/A
CONTROL DE MUESTRAS: 1900

DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO

INFORME No.: CSS-050-25
FUENTE: ACOPIO
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-04
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	20,1 °C	22,1 °C
HUMEDAD RELATIVA	51 %	45 %

ENSAYOS	**1**	**2**
Ms - Masa inicial del suelo (g)	50,00	50,00
Masa de la capsula (g)	86,74	88,91
Masa de la capsula + residuo (g)	86,76	88,93
Mr - Masa del residuo (g)	0,0159	0,0160
V - Volumen inicial de agua destilada en el frasco (ml)	250,00	250,00
Ve - Volumen del extracto acuoso en la capsula (ml)	100,00	100,00
S - Contenido de sales solubles individual (%)	0,080	0,080
S - Contenido de sales solubles media (%)	**0,080**	
S - Contenido de sales solubles media por litro (**mg/l o p.p.m**)	**79,7**	

SEGÚN LA EXPRESION:

$$S = \frac{V \cdot Mr}{Ve \cdot Ms} \cdot 100$$

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

Calle 70 No. 28-29 Teléfono 5475757-www.auscultar.com-gerencia@auscultar.com Bogotá D.C.-Colombia

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO
INV-E-148-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

FUENTE: LOTE
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

INFORME LAB No.: CBR-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-05
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

MARTILLO 4,535 kg (10 lb)
CAIDA 457,2 mm (18")
No. CAPAS 5
GOLPES x CAPA 56

NORMA DE COMPACTACION INV E-142-13
MÉTODO C - VÍA HÚMEDA

DIÁMETRO DE LA MUESTRA 6"
ALTURA DE LA MUESTRA 4"
ÁREA PISTÓN DE PENETRACIÓN 1 935,48 mm²

TIEMPO DE PRUEBA	PENETRACIÓN (mm)	ESFUERZO ESTANDAR (lb/pulg²)	LECTURA DIAL DE CARGA (Lbs)	CARGA (kN)	ESFUERZO (MPa)
6 s	0,640		450	2,002	1,03
30 s	1,270		790	3,514	1,82
1 min	1,910		1 060	4,715	2,44
1 min 30 s	2,540	1 000	1 280	5,694	2,94
2 min	3,180		1 649	7,335	3,79
3 min	3,810		1 972	8,772	4,53
4 min	4,450		2 268	10,089	5,21
5 min	5,080	1 500	2 730	12,144	6,27
6 min	7,620		3 700	16,458	8,50
8 min	10,160		4 500	20,017	10,34
10 min	12,700		5 100	22,686	11,72

SOBRECARGAS METÁLICAS

ANULAR	1	5 ± 0,10 lb
RANURADA	1	

PESO UNITARIO SECO

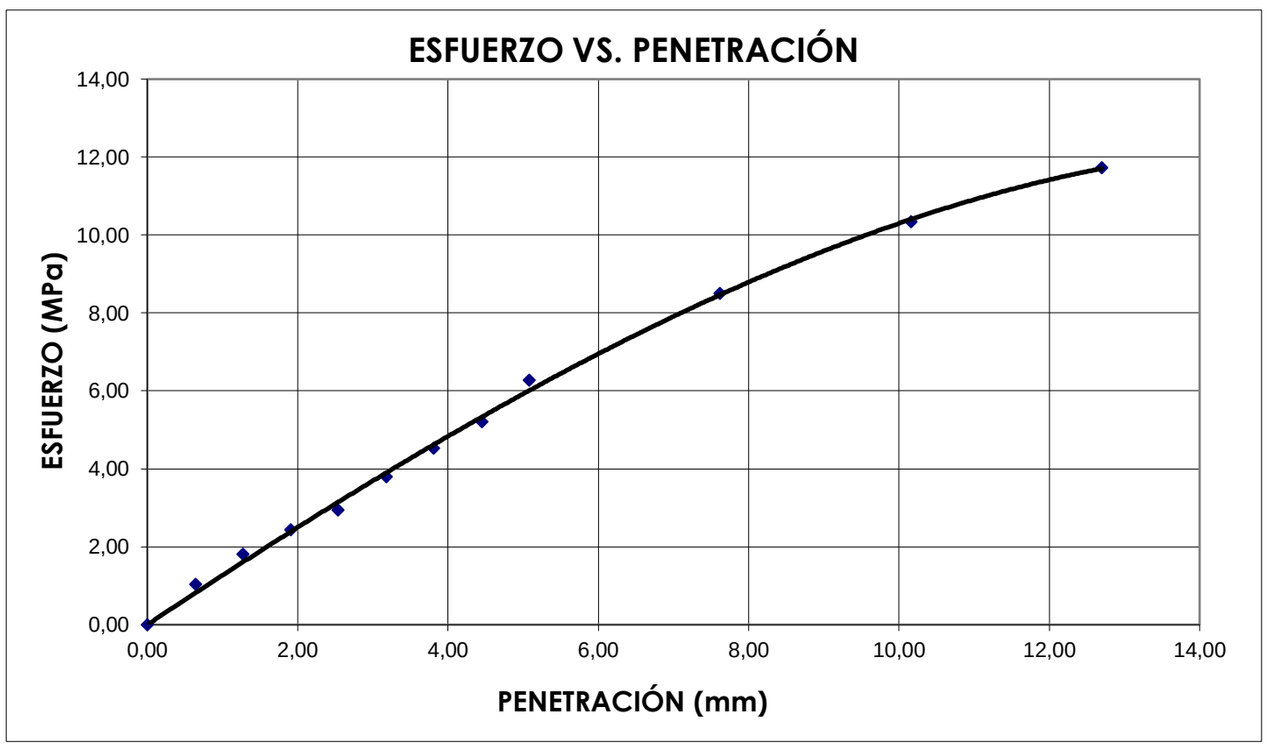
No. DEL MOLDE	38
MASA DEL MOLDE	4 521,00 g
MASA MUESTRA HÚMEDA + MOLDE	9 066,00 g
MASA MUESTRA HUMEDA	4 545,00 g
MASA MUESTRA SECA	4 165,25 g
MASA MUESTRA SECA	9,18 lb
VOLUMEN DEL MOLDE	2 110 cm³
PESO UNITARIO SECO	**19,36 kN/m³**

VALOR CORREGIDO DEL C.B.R.

A 2,54 mm (0,1")	42,63
A 5,08 mm (0.2")	60,91
VALOR ESCOGIDO	**60,91**

CONTENIDO DE HUMEDAD

No. RECIPIENTE	14A
MASA MUESTRA HÚMEDA + RECIPIENTE	600,00 g
MASA MUESTRA SECA + RECIPIENTE	555,80 g
MASA RECIPIENTE	71,00 g
CONTENIDO DE HUMEDAD	**9,12 %**



HUMEDAD PENETRACIÓN

MASA RECIPIENTE + MUESTRA HÚMEDA	610,00 g
MASA RECIPIENTE + MUESTRA SECA	543,00 g
MASA RECIPIENTE	62,30 g
HUMEDAD DE PENETRACIÓN	**13,94 %**

TIEMPO DE INMERSIÓN: 4 DIAS

EXPANSIÓN TOTAL

ALTURA DEL MOLDE		127,00 mm
LECTURA INICIAL		0,00 mm
EXPASIÓN 1 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 2 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 3 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 4 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPANSIÓN TOTAL	**0,00 %**	**0,00 mm**

PORCENTAJE DEL MATERIAL RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4" (19mm)	29 %

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: La descripcion de la muestra se realizo bajo las normas INV E-102-13, INV E 213-13, INV E-125-13, INV E-126-13, INV E-180-13 y INV E-181-13.

El laboratorio no se hace responsable sobre la informacion 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 sera válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO
INV-E-148-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

FUENTE: LOTE
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

INFORME LAB No.: CBR-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

MARTILLO 4,535 kg (10 lb)
CAIDA 457,2 mm (18")
No. CAPAS 5
GOLPES x CAPA 25

NORMA DE COMPACTACION INV E-142-13
MÉTODO C - VÍA HÚMEDA

DIÁMETRO DE LA MUESTRA 6"
ALTURA DE LA MUESTRA 4"
ÁREA PISTÓN DE PENETRACIÓN 1 935,48 mm²

TIEMPO DE PRUEBA	PENETRACIÓN (mm)	ESFUERZO ESTANDAR (lb/pulg²)	LECTURA DIAL DE CARGA (Lbs)	CARGA (kN)	ESFUERZO (MPa)
6 s	0,640		250	1,112	0,57
30 s	1,270		420	1,868	0,97
1 min	1,910		645	2,869	1,48
1 min 30 s	2,540	1 000	962	4,279	2,21
2 min	3,180		1 152	5,124	2,65
3 min	3,810		1 582	7,037	3,64
4 min	4,450		1 870	8,318	4,30
5 min	5,080	1 500	2 161	9,613	4,97
6 min	7,620		3 100	13,789	7,12
8 min	10,160		4 000	17,793	9,19
10 min	12,700		4 622	20,560	10,62

SOBRECARGAS METÁLICAS

ANULAR	1	5 ± 0,10 lb
RANURADA	1	

PESO UNITARIO SECO

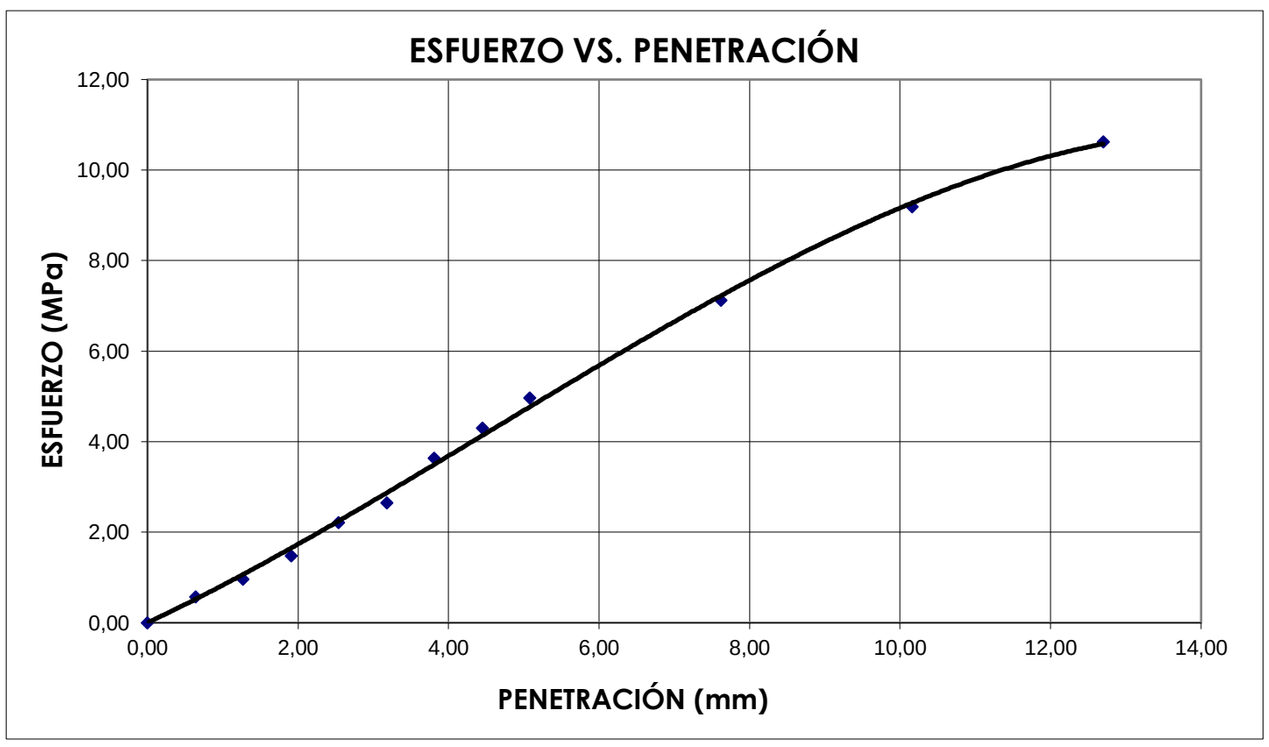
No. DEL MOLDE	72
MASA DEL MOLDE	4 208,00 g
MASA MUESTRA HÚMEDA + MOLDE	8 590,00 g
MASA MUESTRA HUMEDA	4 382,00 g
MASA MUESTRA SECA	4 015,87 g
MASA MUESTRA SECA	8,85 lb
VOLUMEN DEL MOLDE	2 124 cm³
PESO UNITARIO SECO	**18,54 kN/m³**

VALOR CORREGIDO DEL C.B.R.

A 2,54 mm (0,1")	32,04
A 5,08 mm (0.2")	48,22
VALOR ESCOGIDO	**48,22**

CONTENIDO DE HUMEDAD

No. RECIPIENTE	14A
MASA MUESTRA HÚMEDA + RECIPIENTE	600,00 g
MASA MUESTRA SECA + RECIPIENTE	555,80 g
MASA RECIPIENTE	71,00 g
CONTENIDO DE HUMEDAD	**9,12 %**



HUMEDAD PENETRACIÓN

MASA RECIPIENTE + MUESTRA HÚMEDA	561,00 g
MASA RECIPIENTE + MUESTRA SECA	498,00 g
MASA RECIPIENTE	59,70 g
HUMEDAD DE PENETRACIÓN	**14,37 %**

TIEMPO DE INMERSIÓN: 4 DIAS

EXPANSIÓN TOTAL

ALTURA DEL MOLDE		127,00 mm
LECTURA INICIAL		0,00 mm
EXPASIÓN 1 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 2 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 3 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 4 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPANSIÓN TOTAL	**0,00 %**	**0,00 mm**

PORCENTAJE DEL MATERIAL RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4" (19mm)	29 %

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: La descripcion de la muestra se realizo bajo las normas INV E-102-13, INV E 213-13, INV E-125-13, INV E-126-13, INV E-180-13 y INV E-181-13.

El laboratorio no se hace responsable sobre la informacion 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 sera válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO
INV-E-148-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

FUENTE: LOTE
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

INFORME LAB No.: CBR-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

MARTILLO 4,535 kg (10 lb)
CAIDA 457,2 mm (18")
No. CAPAS 5
GOLPES x CAPA 10

NORMA DE COMPACTACION INV E-142-13
MÉTODO C - VÍA HÚMEDA

DIÁMETRO DE LA MUESTRA 6"
ALTURA DE LA MUESTRA 4"
ÁREA PISTÓN DE PENETRACIÓN 1 935,48 mm²

TIEMPO DE PRUEBA	PENETRACIÓN (mm)	ESFUERZO ESTANDAR (lb/pulg²)	LECTURA DIAL DE CARGA (Lbs)	CARGA (kN)	ESFUERZO (MPa)
6 s	0,640		180	0,801	0,41
30 s	1,270		310	1,379	0,71
1 min	1,910		480	2,135	1,10
1 min 30 s	2,540	1 000	741	3,296	1,70
2 min	3,180		955	4,248	2,19
3 min	3,810		1 098	4,884	2,52
4 min	4,450		1 365	6,072	3,14
5 min	5,080	1 500	1 522	6,770	3,50
6 min	7,620		2 400	10,676	5,52
8 min	10,160		3 000	13,345	6,89
10 min	12,700		3 488	15,515	8,02

SOBRECARGAS METÁLICAS

ANULAR	1	5 ± 0,10 lb
RANURADA	1	

PESO UNITARIO SECO

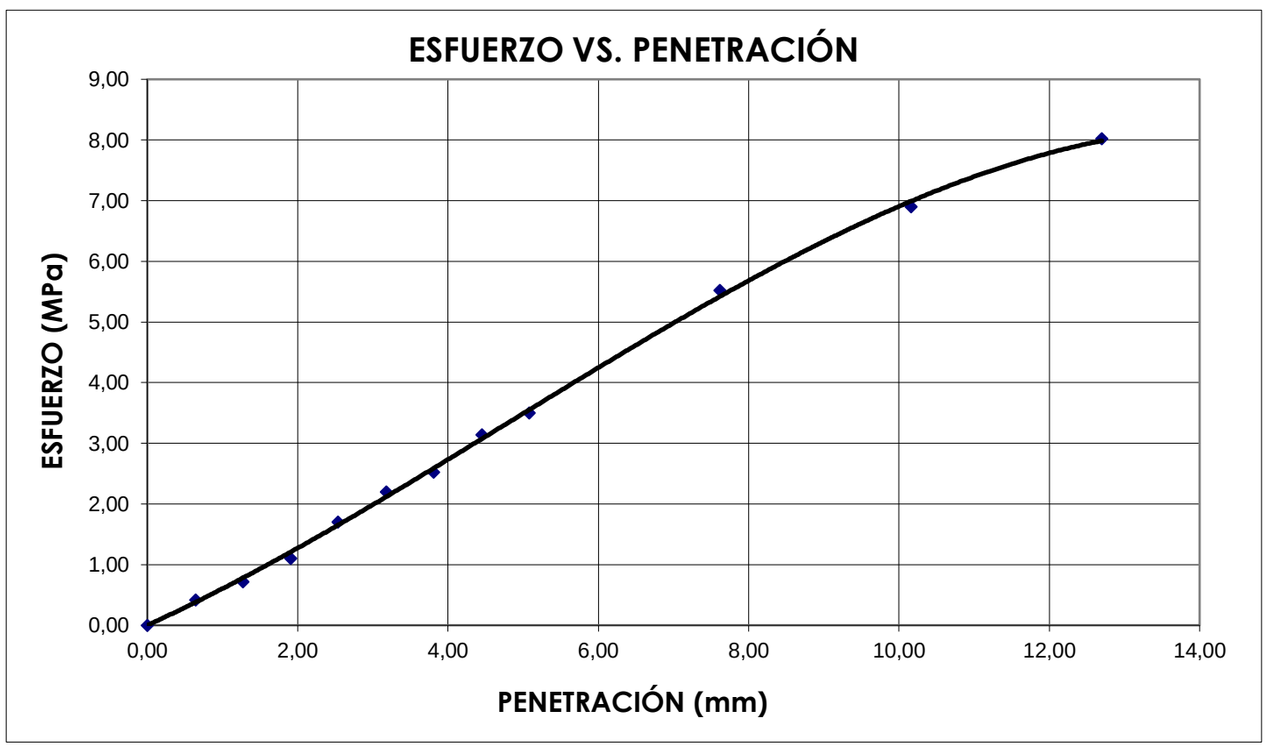
No. DEL MOLDE	20
MASA DEL MOLDE	4 452,00 g
MASA MUESTRA HÚMEDA + MOLDE	8 600,00 g
MASA MUESTRA HUMEDA	4 148,00 g
MASA MUESTRA SECA	3 801,42 g
MASA MUESTRA SECA	8,38 lb
VOLUMEN DEL MOLDE	2 113 cm³
PESO UNITARIO SECO	**17,64 kN/m³**

VALOR CORREGIDO DEL C.B.R.

A 2,54 mm (0,1")	24,68
A 5,08 mm (0.2")	33,96
VALOR ESCOGIDO	**33,96**

CONTENIDO DE HUMEDAD

No. RECIPIENTE	14A
MASA MUESTRA HÚMEDA + RECIPIENTE	600,00 g
MASA MUESTRA SECA + RECIPIENTE	555,80 g
MASA RECIPIENTE	71,00 g
CONTENIDO DE HUMEDAD	**9,12 %**



HUMEDAD PENETRACIÓN

MASA RECIPIENTE + MUESTRA HÚMEDA	600,00 g
MASA RECIPIENTE + MUESTRA SECA	521,30 g
MASA RECIPIENTE	60,00 g
HUMEDAD DE PENETRACIÓN	**17,06 %**

TIEMPO DE INMERSIÓN: 4 DIAS

EXPANSIÓN TOTAL

ALTURA DEL MOLDE		127,00 mm
LECTURA INICIAL		0,00 mm
EXPASIÓN 1 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 2 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 3 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPASIÓN 4 DÍA	0,00 %	0,00 mm
EXPANSIÓN TOTAL	**0,00 %**	**0,00 mm**

PORCENTAJE DEL MATERIAL RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4" (19mm)	29 %

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: La descripcion de la muestra se realizo bajo las normas INV E-102-13, INV E 213-13, INV E-125-13, INV E-126-13, INV E-180-13 y INV E-181-13.

El laboratorio no se hace responsable sobre la informacion 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 sera válido sin la firma del director técnico. La información suministrada por el cliente se identifica mediante el subrayado al texto.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO
INV-E-148-13

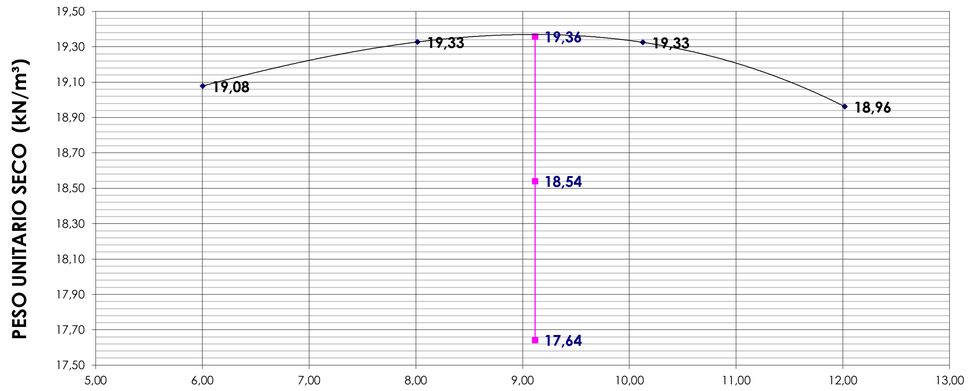
ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: RECEBO NP-040
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

FUENTE: LOTE
LADO: EJE
PROFUNDIDAD: DE - A -

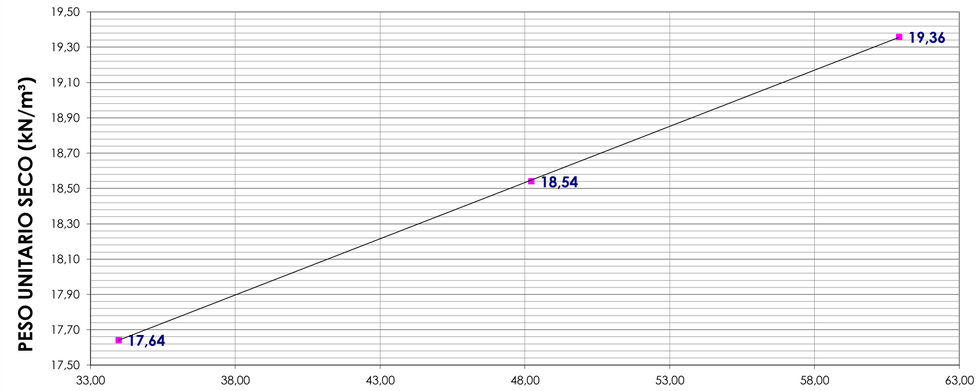
INFORME LAB No.: CBR-050-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-11

ENSAYO DE COMPACTACIÓN



ENSAYO DE COMPACTACIÓN



CBR DE DISEÑO

PROCTOR MODIFICADO		MOLDES CBR MÉTODO 1			
PESO UNITARIO SECO	**HUMEDAD DE MOLDEO**	**PESO UNITARIO SECO**	**HUMEDAD DE MOLDEO**	**CBR**	***U* %**
19,08 kN/m³	6,00 %	19,36 kN/m³	9,12 %	60,91	0,25
19,33 kN/m³	8,02 %	18,54 kN/m³	9,12 %	48,22	
19,33 kN/m³	10,13 %	17,64 kN/m³	9,12 %	33,96	
18,96 kN/m³	12,02 %				

PESO UNITARIO SECO MÁXIMO	**19,36 kN/m³**
W ÓPTIMA	**9,1 %**
95% DEL PROCTOR	**18,39 kN/m³**
CBR DE DISEÑO AL 95 (%)	**48,2**
CBR DE DISEÑO AL 100 (%)	**60,9**

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%.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICIÓN INV-E-121-13

Código	**IE-027**
Versión	4
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: ACOPIO **LADO:** CENTRO
MUESTRA No.: RECEBO **FUENTE:** ACOPIO
ABSCISA: NA **PROFUNDIDAD:** DE - A -
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

INFORME No.: MO-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-03
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-19

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
Temperatura Aire (°C):	20,4	23,3
Humedad Relativa (%):	49	47

TABLA DE DATOS

RECIPIENTE	18
P1 - MASA HUMEDAD + RECIPIENTE g	150,00
P2 - MASA SECA + RECIPIENTE g	144,30
P3 - MASA RECIPIENTE g	50,00
% DE HUMEDAD	**6,0**
A - MASA SECO ANTES IGNICIÓN g	100,74
B - MASA DESPUES IGNICIÓN g	100,03
% MATERIA ORGÁNICA	**0,7**

$$\%\ \boldsymbol{MATERIA\ ORGÁNICA} = \frac{\boldsymbol{A - B}}{\boldsymbol{A}} \times \mathbf{100}$$

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO
INV-E-157-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
SONDEO No.: N/A **FUENTE:** NA
SHELBY: N/A **PROFUNDIDAD:** DE - A -
ABSCISA: NA **RELACIÓN PALANCA 1:** 9,76
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

INFORME No.: CL-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA EMISIÓN: 2025/12/11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
Temperatura Aire (°C):	22,3	23,6
Humedad Relativa (%):	40	38

ANILLO 1

Φ=	5,09 cm
h=	1,23 cm
ÁREA=	20,32
VOLUMEN=	24,91 cm³

W anillo=	92,32 g
W anillo + m.i=	140,70 g
W anillo + m.f=	143,40 g
$W_{t=}$	48,38 g

Wo	
RECIP	1
P_1 =	81,50 g
P_2 =	78,97 g
P_3 =	51,18 g
W_0	9,1%

Wf	
RECIP	29A
P_1 =	107,01 g
P_2 =	100,49 g
P_3 =	51,15 g
W_F	13,21%

γ_t	=	1,942 g/cm³
γ_d	=	1,780 g/cm³
Ws	=	45,12 g
Gs	=	2,600
Hs	=	0,839 cm

FECHA dd/mm/aa	HORA hh:mm	CARGA kg	LECTURA DEFORMACIÓN (d)	DEFORMACIÓN 10^{-3}	DEFORMACIÓN %	H (cm)	σ	e
4/11/2025	9:00	0,00	0,0	0,0	1,92	1,2260	0,012	0,460
4/11/2025	9:05	0,08	**0,017**	0,014	2,06	1,2243	0,051	0,458
4/11/2025	10:05	0,20	0,033	0,027	2,18	1,2227	0,108	0,457
4/11/2025	11:05	0,45	0,058	0,047	2,38	1,2202	0,228	0,454
4/11/2025	12:05	0,95	0,069	0,056	2,47	1,2191	0,468	0,452
4/11/2025	13:05	1,87	0,089	0,073	2,63	1,2171	0,910	0,450
4/11/2025	14:05	3,76	**0,100**	0,082	2,72	1,2160	1,818	0,449
5/11/2025	14:05	3,76	**0,116**	0,095	2,85	1,2144	1,818	0,447

d_o Lectura en el dial después de la carga de ajuste (mm)
h= Altura inicial del espécimen (mm)
d_f= Lectura en el dial al nivel apropiado de esfuerzo después de inundar (mm)
d_i= Lectura en el dial al nivel apropiado de esfuerzo antes de inundar (mm)

$$I_C = \left[\frac{d_f - d_o}{h_o} - \frac{d_f - d_i}{h_o}\right] \times 100 =$$ Potencial de colapso

$$\frac{d_f - d_o}{h_o} =$$ Deformación unitaria al nivel apropiado de esfuerzo después de inundar

$$\frac{d_i - d_o}{h_o} =$$ Deformación unitaria al nivel apropiado de esfuerzo antes de inundar

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

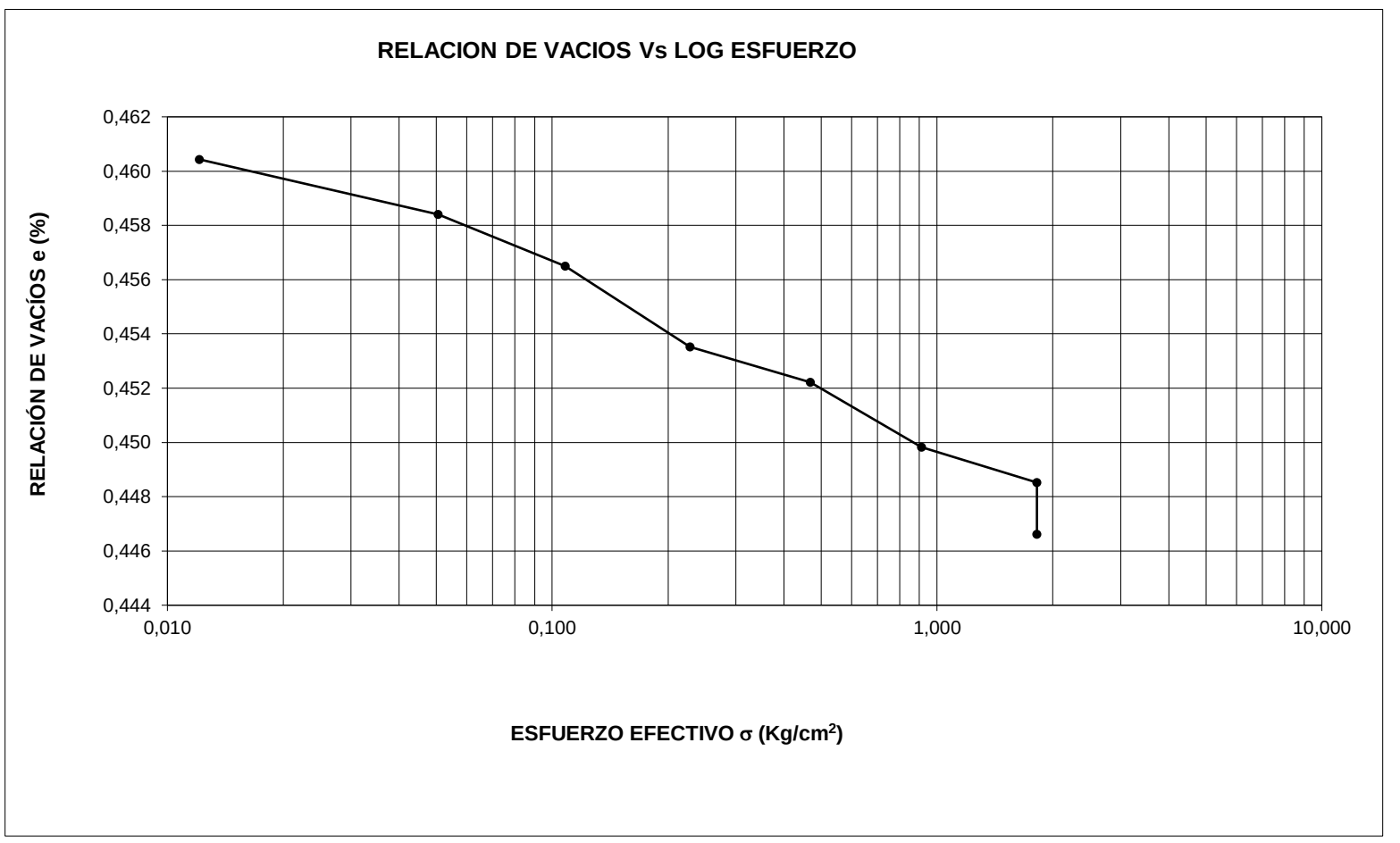
JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO INV-E-157-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
SONDEO No.: N/A **FUENTE:** NA
SHELBY: N/A **PROFUNDIDAD:** DE - A -
ABSCISA: NA **RELACIÓN PALANCA 1:** 9,76
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

INFORME No.: CL-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
Temperatura Aire (°C):	22,3	23,6
Humedad Relativa (%):	40	38



PESO UNITARIO = 1,94 g/cm³
RELACIÓN DE VACIOS e_0 = 0,460
PESO ESPECÍFICO **Gs** = 2,600

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

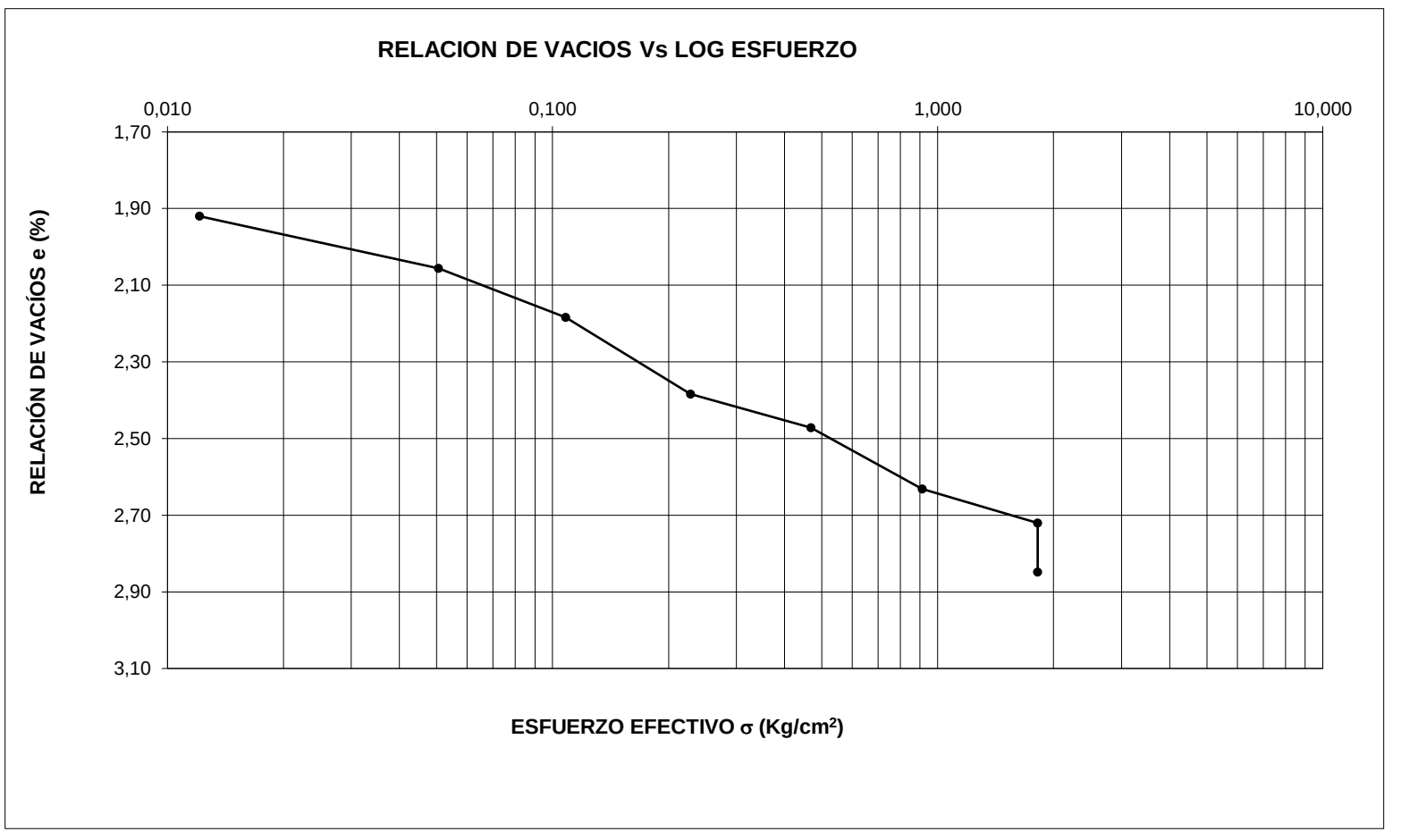
FIN DE INFORME

MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO INV-E-157-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
SONDEO No.: N/A **FUENTE:** NA
SHELBY: N/A **PROFUNDIDAD:** DE - A -
ABSCISA: NA **RELACIÓN PALANCA 1:** 9,76
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

INFORME No.: CL-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
Temperatura Aire (°C):	22,3	23,6
Humedad Relativa (%):	40	38



PESO UNITARIO = 1,94 g/cm³
PESO ESPECÍFICO **Gs** = 2,600

$\frac{d_f - d_o}{h_o} =$ 0,82

$\frac{d_i - d_o}{h_o} =$ 0,95

I_c= 0,13

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

Calle 70 No. 28-29 Teléfono 5475757-www.auscultar.com-gerencia@auscultar.com Bogotá D.C.-Colombia

MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO
INV-E-157-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
SONDEO No.: N/A **FUENTE:** NA
SHELBY: N/A **PROFUNDIDAD:** DE - DE -
ABSCISA: NA **RELACIÓN PALANCA 1:** 9,76
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: RECEBO NP-040

INFORME No.: CL-050-25
FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/01
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11

Tiempo transcurrido (min)	$\sqrt{t}$ (min)	0,08 kg	0,20 kg	0,45 kg	0,95 kg	1,87 kg	3,76 kg	3,76 kg
				Lecturas del deformimetro (mm)				
0	0,00	0,000	0,017	0,033	0,058	0,069	0,089	0,100
5	0,29	0,007	0,021	0,051	0,066	0,088	0,097	0,112
10	0,41	0,007	0,021	0,051	0,066	0,088	0,097	0,112
15	0,50	0,007	0,021	0,051	0,066	0,088	0,097	0,112
30	0,71	0,008	0,022	0,053	0,066	0,088	0,097	0,112
1	1,00	0,009	0,022	0,053	0,066	0,088	0,097	0,112
1,5	1,22	0,009	0,023	0,053	0,066	0,088	0,098	0,112
2	1,41	0,009	0,023	0,053	0,067	0,088	0,098	0,112
3	1,73	0,010	0,024	0,053	0,067	0,088	0,098	0,112
4	2,00	0,011	0,024	0,054	0,067	0,088	0,098	0,113
6	2,45	0,012	0,025	0,054	0,068	0,088	0,098	0,113
8	2,83	0,012	0,026	0,055	0,068	0,089	0,098	0,113
10	3,16	0,013	0,026	0,055	0,068	0,089	0,098	0,114
12	3,46	0,013	0,027	0,055	0,068	0,089	0,098	0,114
14	3,74	0,013	0,027	0,055	0,068	0,089	0,100	0,114
16	4,00	0,013	0,028	0,057	0,068	0,089	0,100	0,114
18	4,24	0,014	0,029	0,057	0,069	0,089	0,100	0,114
20	4,47	14,000	0,030	0,057	0,069	0,089	0,100	0,114
25	5,00	15,000	0,031	58,000	0,069	0,089	0,100	0,114
30	5,48	0,017	0,033	0,058	0,069	0,089	0,100	0,115
40	6,32	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
50	7,07	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
60	7,75	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
70,2	8,38	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
79,8	8,93	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
90	9,49	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
100,2	10,01	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
109,8	10,48	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
120	10,95	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
150	12,25	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,116
180	13,42	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012
210	14,49	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,116
240	15,49	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,116
480	21,91	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,116
1440	37,95	0,017	0,033	0,058	0,069	0,089	0,100	0,116

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS (INV-E-732-13) Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV-E-782-13)

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: FUSA - ARBELAEZ
MUESTRA No.: 25
ABSCISA:

FUENTE: PLANTA DROMOS
TIPO DE MEZCLA: MATERIAL TIPO MD-19
NATURALEZA DE LA MEZCLA: MATERIAL TIPO MD-19
CONTROL DE MUESTRAS: 1

INFORME LAB No.: EG-25-25

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-12
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-13
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-16

CELDA DE CARGA No.: HUMBOLDT - HM-2000
PLACA VEHÍCULO: NA
HORA DE TOMA: NA

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

MASA MEZCLA	2 875,00 g
MASA AGREGADO	2 695,00 g
MASA ASFALTO	180,00 g
MASA LAVADA TAMIZ No. 200	2 535,00 g

MOLDE No	1	2	3
MASA MOLDE	2 208,00 g		
MASA MOLDE + MEZCLA ASFÁLTICA	5 083,00 g		
MASA FILTRO INICIAL	18,00 g		
MASA MOLDE + AGREGADO EXTRAÍDO	4 903,00 g		
MASA FILTRO FINAL + AGREGADO EXTRAÍDO	21,00 g		

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE ASFALTO (MÉTODO A) INV-E-732-13

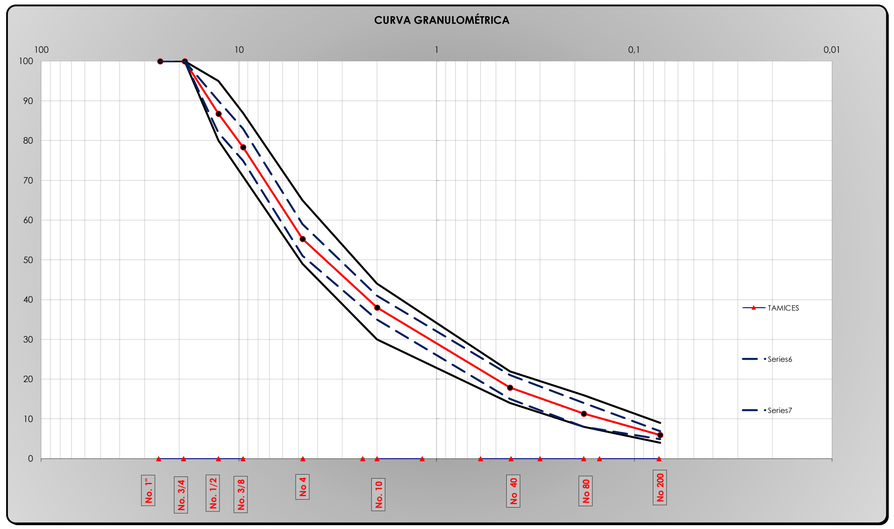
MOLDE No	1	2	3
W_1= MASA MEZCLA ASFÁLTICA	2 875,0 g		
W_2= MASA DE AGUA EN LA MEZCLA	0,00 g		
W_3= MASA AGREGADO EXTRAÍDO	2 696,0 g		
W_4= MASA MATERIAL MINERAL	0,00 g		
CONTENIDO DE ASFALTO	**6,23 %**		
INSERTIDUMBRE *(U)* %	0,28		

DETERMINACIÓN DEL LLENANTE (MÉTODO CENIZA) INV-E-732-13

MASA CAPSULA PORCELANA	0,000 g		
MASA CAPSULA PORCELANA + CENIZA	0,000 g		
V_1= VOLUMEN TOTAL DEL EXTRACTO	1 180 ml		
V_2= VOLUMEN DE LA ALICUOTA	150 ml		
G= MASA CENIZA EN ALICUOTA	0,000 g		

GRADACIÓN INV-E-782-13

SERIE ESPECIFICADA		MASA RETENIDA	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% PASA	*U* % PASA
1"	25,00 mm	0,0 g	0,0	0,0	100,0	-
3/4"	18,75 mm	0,0 g	0,0	0,0	100,0	-
1/2"	12,70 mm	356,0 g	13,2	13,2	86,8	-
3/8"	9,53 mm	226,0 g	8,4	21,6	78,4	0,37
No 4	4,76 mm	622,0 g	23,1	44,7	55,3	0,38
No 10	2,00 mm	466,0 g	17,3	62,0	38,0	0,42
No 40	0,43 mm	542,0 g	20,1	82,1	17,9	0,44
No 80	0,18 mm	177,0 g	6,6	88,6	11,4	0,47
No 200	0,07 mm	146,0 g	5,4	94,1	5,9	0,53
FONDO		160,0 g	5,9	100	0,0	NA
TOTAL		**2 535,0 g**				



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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL EQUIPO MARSHALL INV-E-748-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: FUSA - ARBELAEZ
MUESTRA No.: **25**
ABSCISA: _____

FUENTE: PLANTA DROMOS
TIPO DE MEZCLA: MATERIAL TIPO MD-19
NATURALEZA DE LA MEZCLA: MATERIAL TIPO MD-19
CELDA DE CARGA No.: HUMBOLDT - HM-2000
PLACA VEHÍCULO: NA
CONTROL DE MUESTRAS: 1

INFORME LAB No.: **EM-25-25**

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-12
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-13
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-16

PESO ESPECÍFICO AGREGADO: 2,485
PESO ESPECÍFICO ASFALTO: 1,080
TEMPERATURA DE COMPACTACIÓN: 151,0 °C
HORA DE TOMA: NA

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

METODO EMPLEADO PARA EL FLUJO	B

GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK INV-E-733-13									ESTABILIDAD Y FLUJO INV-E-748-13			
BRIQUETAS No.	**ASFALTO**	**AIRE**	**AGUA**	**SSS**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**	**GRAVEDAD ESPECÍFICA A 25ºC**	**DENSIDAD A 25ºC**	**MEDIDA**	**F.C**	**ESTABILIDAD MARSHALL CORREGIDA**	**FLUJO P. CURVA**
1	**6,23 %**	1 141,5 g	626,1 g	1 143,1 g	65,3 mm	517,00 cm³	2,208	2 201 kg/m³	1 740,00 kg	0,956	16 300 N	3,40 mm
2		1 138,7 g	625,2 g	1 141,2 g	65,7 mm	516,00 cm³	2,207	2 200 kg/m³	1 722,00 kg	0,949	16 050 N	3,14 mm
3		1 145,2 g	629,5 g	1 147,5 g	65,4 mm	518,00 cm³	2,211	2 204 kg/m³	1 824,00 kg	0,954	17 050 N	3,51 mm
4		1 137,6 g	622,0 g	1 139,7 g	65,6 mm	517,70 cm³	2,197	2 191 kg/m³	1 756,00 kg	0,951	16 400 N	4,12 mm
PROMEDIO					**65,5 mm**	**517,18 cm³**	**2,206**	**2 199 kg/m³**			**16 450 N**	**3,54 mm**
										U	298,57 N	0,83 mm

PESO ESPECÍFICO BULK	
MÁXIMO MEDIDO	2,315
GRAVEDAD ESPECÍFICA AGREGADO G_{se}	**2,505**

VOLUMEN % TOTAL	
AGREGADO	83,2
VACÍOS	4,7
ASFALTO	12,0

% ASFALTO ABSORBIDO	0,35
VACÍOS % AGREGADO V.M.A	16,76
VACÍOS % LLENOS V.F.A	71,83
% ASFALTO EFECTIVO	5,90
PESO UNITARIO P.S.I	137,64
ESTABILIDAD / FLUJO	4,64
ÍNDICE PELÍCULA	9,01 µm

CARACTERÍSTICAS MARSHALL	FÓRMULA	RESUMEN RESULTADOS
ESTABILIDAD	17 250,00	16 450 N
FLUJO	3,4	3,5 mm
% VACÍOS CON AIRE	4,5	4,7
% VACÍOS AGREGADO (min)	15,6	16,76
% VACÍOS LLENOS (min)	72	71,83
% ASFALTO DISEÑO	6,30	6,23
PESO UNITARIO JORNADA	2,171	2,206
RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE EFECTIVO EN PESO	**1,08**	**0,94**

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

Código	IE-070
Versión	6
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTÍCULAS DE LOS SUELOS (INV-E-213-13) Y CONTENIDO DE HUMEDAD (INV-E-122-13)

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANT I CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: N/A
MUESTRA No.: TRITURADO
ABSCISA: ACOPIO
COORDENADAS **LATITUD:** - - - N
LONGITUD: - - - W
DESCRIPCIÓN MUESTRA: TRITURADO

INFORME LAB No.: GH-050-24

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025/12/04
FECHA DE EMISIÓN: 2025/12/11
FUENTE: ACOPIO
LADO: NA
PROFUNDIDAD: DE - A -
CONTROL DE MUESTRAS: 1900

GRANULOMETRÍA INV-E-213-13

FECHA EJECUCIÓN: 2025/11/06

CONDICIONES AMBIENTA	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	-	-
HUMEDAD RELATIVA	-	-

MASA DE SUELO SECO =	4 247,80 g
MASA INICIAL TAMIZ No. 10 =	0,00 g
MASA PASA TAMIZ No. 10 =	0,00 g

TAMIZ	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% QUE PASA UNIFICADO	u % PASA
3 1/2"	0,00 g	0,0	100,0	NA
3"	0,00 g	0,0	100,0	NA
2" 1/2	0,00 g	0,0	100,0	NA
2"	0,00 g	0,0	100,0	0,41
1 1/2"	0,00 g	0,0	100,0	0,44
1"	0,00 g	0,0	100,0	0,48
3/4"	338,00 g	8,9	91,1	0,57
1/2"	1 366,00 g	32,2	58,9	0,58
3/8"	1 219,10 g	28,7	30,2	0,52
No. 4	1 017,00 g	23,9	6,3	0,57
No. 8	65,00 g	2,4	3,9	0,54
No. 10	0,00 g	0,0	3,9	0,47
No. 16	0,00 g	0,0	3,9	0,51
No. 30	0,00 g	0,0	3,9	0,52
No. 40	0,00 g	0,0	3,9	0,50
No. 50	0,00 g	0,0	3,9	0,41
No. 100	0,00 g	0,0	3,9	0,46
No. 200	0,00 g	0,0	3,9	0,44
FONDO	167,70 g	4		NA
		100		

GRAVAS	96,1 %
ARENAS GRUESAS	0,0 %
ARENAS FINAS	0,0 %
FINOS	3,9 %

I. DE GRUPO	0
A.A.S.H.T.O.	-

GRAVAS	93,7 %
ARENAS	2,4 %
FINOS	3,9 %

U.S.C.S.	GP

C_U	2,3
C_C	1,3

HUMEDAD NATURAL INV-E-122-13

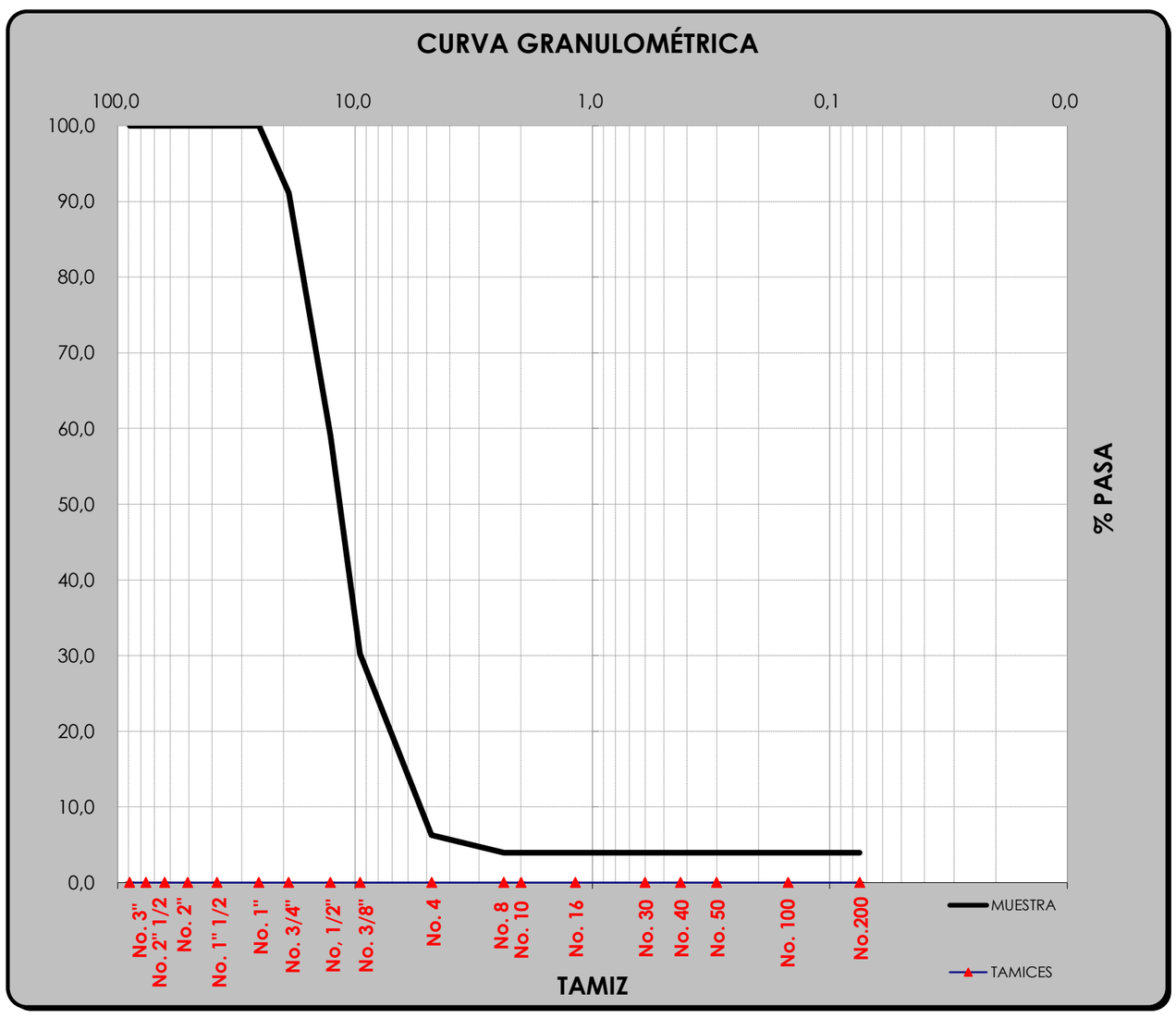
FECHA EJECUCIÓN: 2025/11/05

RECIPIENTE No.	-
MASA RECIP. + SUELO HUMEDO	5 174,00 g
MASA RECIP. + SUELO SECO	5 106,30 g
MASA DEL RECIPIENTE	858,50 g
HUMEDAD NATURAL	**2 %**
U %	0,16

MASA DE LA MUESTRA DESPUES DE LAVADO =	4 005,10 g

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AMBIENTE	22,1 °C	22,0 °C
HUMEDAD RELATIVA	48 %	49 %

VARIACIÓN - MÉTODO DE MASA CONSTANTE	A
TEMPERATURA DE SECADO DE LA MUESTRA	110 °C
MÉTODO ENSAYO DE LA MUESTRA	HUMEDAD NATURAL



DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: Especificaciones EAAB

-

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%.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

Código	**IE-015**
Versión	6
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

RESISTENCIA AL DESGASTE POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES
INV-E-218-13, INV-E-219-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
APIQUE No.: NA
MUESTRA No.: TRITURADO
ABSCISA: ACOPIO
CONTROL DE MUESTRAS: 1900
DESCRIPCIÓN MUESTRA: TRITURADO

FUENTE: ACOPIO
COSTADO: -
PROFUNDIDAD: DE - A -

INFORME No.: DG-050-24

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-04
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-06
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-11

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	23,1 °C	23,0 °C
HUMEDAD RELATIVA	46 %	45 %

ENSAYOS	1	-	-
MUESTRA	1	-	-
TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL	3/4"	-	-
MATERIAL	GRAVILLA	-	-
No. REVOLUCIONES	500	-	-
GRADACIÓN USADA	B	-	-
P_1	5000,5 0 g	-	-
P_2	3077,4 0 g	-	-
DESGASTE	38,0 %	-	-
INCERTIDUMBRE U (%)	0,18		

$$DESGASTE\ \% = \frac{P_1 - P_2}{P_1} \times 100$$

P_1 = Masa de la muestra seca antes del ensayo

P_2 = Masa de la muestra seca después del ensayo y despúes de lavar sobre tamiz No. 12

TAMAÑO TAMIZ		MASA Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (g)						
		INV-E-218-13				INV-E-219-13		
PASA	RETIENE	A	B	C	D	1	2	3
3"	2 ½"					2 500 ± 10		
2 ½"	2"					2 500 ± 10		
2"	1 ½"					5 000 ± 50	5 000 ± 50	
1 ½"	1"	1 250 ± 25					5 000 ± 25	5 000 ± 25
1"	3/4"	1 250 ± 25						5 000 ± 25
3/4"	1/2"	1 250 ± 25	2 500 ± 10					
1/2"	3/8"	1 250 ± 25	2 500 ± 10					
3/8"	1/4"			2 500 ± 10				
1/4"	No. 4			2 500 ± 10				
No. 4	No. 8				5 000 ± 10			
TOTAL		5 000 ± 10	5 000 ± 10	5 000 ± 10	5 000 ± 10	10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50
NÚMERO DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
NÚMERO DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1 000	1 000	1 000

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES: Especificción EAAB

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%.

REVISÓ Y APROBÓ:

JOHAN HERNANDEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

Código	**IE-035**
Versión	5
Fecha	2022-11-21
Página	1 de 1

INFORME DE ENSAYOS DE LABORATORIO

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV-E-220-13

ENTIDAD CONTRATANTE: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK
DIRECCIÓN CONTRATANTE: CUNDINAMARCA
PROYECTO: ICCU CJIK 201 DE 2025
SECTOR: ACOPIO
MUESTRA No.: **1 TRITURADO**
ABSCISA: ACOPIO

DESCRIPCIÓN MUESTRA: TRITURADO

INFORME No.: **SZ-050-25**

FECHA DE RECEPCIÓN: 2025-12-04
FECHA DE EJECUCIÓN: 2025-12-11
FECHA DE EMISIÓN: 2025-12-20
CONTROL DE MUESTRAS: 1900

CONDICIONES AMBIENTALES	INICIAL	FINAL
TEMPERATURA AIRE	21,9 °C	23,1 °C
HUMEDAD RELATIVA	46 %	57 %

AGREGADO GRUESO

TAMAÑO TAMIZ		PORCENTAJE	MASA	MASA DE LAS FRACCIONES ANTES DEL ENSAYO	MASA RETENIDA TAMIZ INFERIOR	PORCENTAJE QUE PASA EL TAMIZ DESIGNADO DESPUES DEL ENSAYO	TAMIZ INFERIOR
63 mm A 50 mm	2½" A 2"	100%	3000 g ± 300				No. 5
50 mm A 37,5 mm	2" A 1½"	33%	2000 g ± 200				5/16 "
37,5 mm A 25,0 mm	1½" A 1"	67%	1000 g ± 50				5/16 "
25,0 mm A 19,0 mm	1" A 3/4"	33%	500 g ± 30	379,0 g	362,2 g	4,43 %	5/8 "
19,0 mm A 12,5 mm	3/4 " A 1/2"	67%	670 g ± 10	1 000,0 g	958,7 g	4,13 %	5/8 "
12,5 mm A 9,5 mm	1/2" A 3/8 "	40%	330 g ± 5	650,0 g	622,1 g	4,29 %	11/4 "
9,5 mm A 4,75 mm	3/8" A No. 4	60%	300 g ± 5	450,0 g	419,8 g	6,71 %	11/4 "

TAMAÑO TAMICES		GRADACIÓN DE LA MUESTRA ORIGINAL	PÉRDIDA PONDERADA
50,0 mm	2 "		
37,5 mm	1 ½"		
25,0 mm	1 "		
19,0 mm	3/4"	8,9 %	0,4 %
12,5 mm	1/2"	30,4 %	1,3 %
9,50 mm	3/8"	28,7 %	1,2 %
4,75 mm	No. 4	16,4 %	1,1 %
TOTAL		84 %	4 %

VALOR PÉRDIDA MEDIA POR ACCIÓN DEL SULFATO DE MAGNESIO (Mg)= **4,7 %**

TAMIZ QUE RETIENE	MASA INICIAL	No. PARTÍCULAS INICIALES	No. PARTÍCULAS EN BUEN ESTADO	PARTÍCULAS AFECTADAS	CLASIFICACIÓN SEGÚN ACCIÓN			
					AGRIETADAS	PARTIDAS	ESCAMOSAS	DESINTEGRADAS
2"								
1½"								
1 "	0,0 g			0	0	0	0	0
3/4"	379,0 g	30	27	3	0	0	0	3
1/2"	1 000,0 g	88	77	11	0	0	0	11
3/8"	650,0 g	129	114	15	0	0	0	15

DECLARACION DE CONFORMIDAD: N/A

OBSERVACIONES
FECHA DE PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN: 2025/09/10

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.

REVISÓ Y APROBÓ:

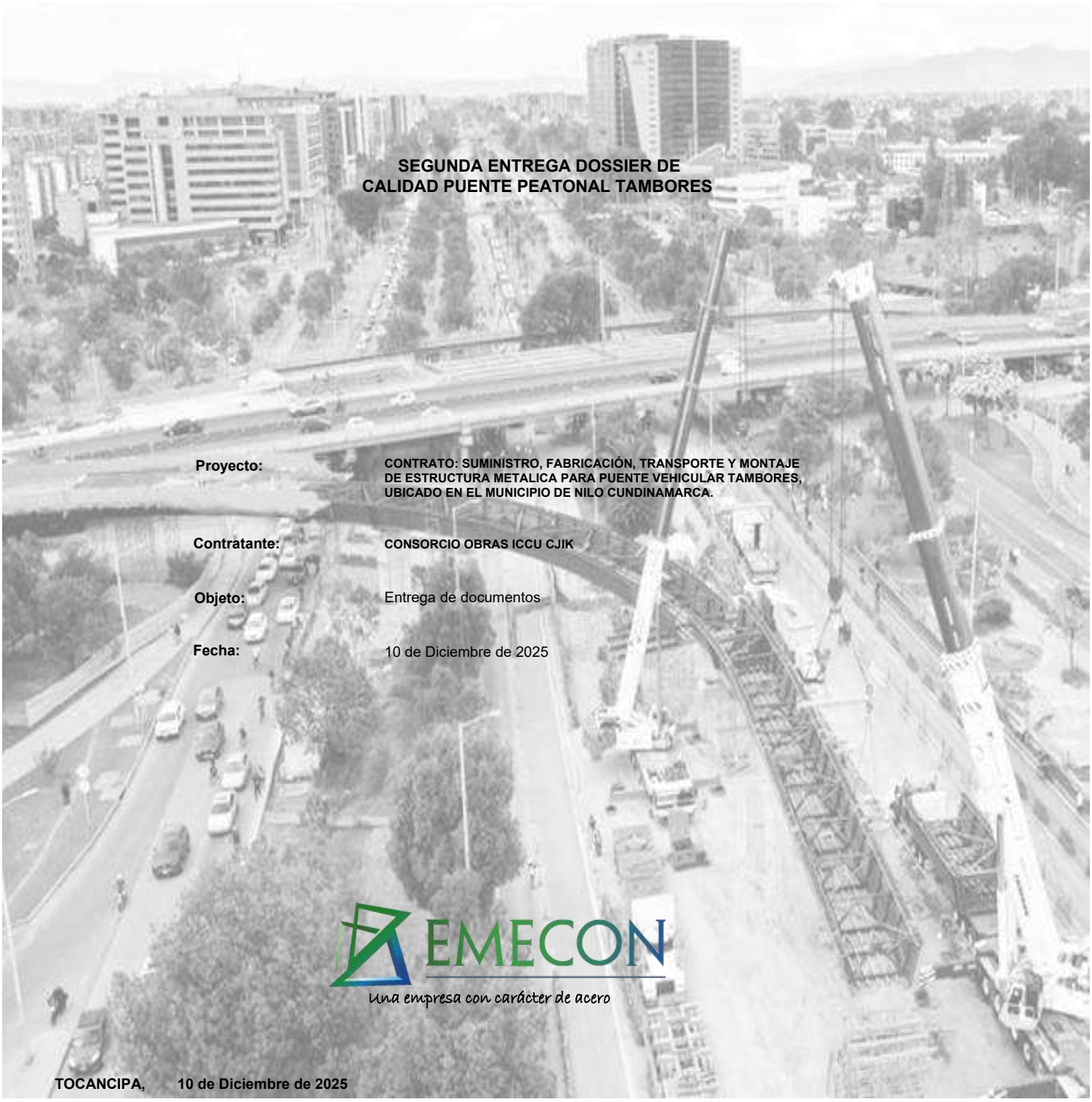
JOHAN HERNANDEZ LOPEZ
LABORATORISTA

FIN DE INFORME

Anexo 14.5. Certificaciones de calidad

Anexo 14.5.1.
ACERO A-709
GRADO 50 W
PUENTE TAMBORES – MUNICIPIO DE NILO

PUENTE VEHICULAR TAMBORES



SEGUNDA ENTREGA DOSSIER DE CALIDAD PUENTE PEATONAL TAMBORES

Proyecto:	**CONTRATO: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE VEHICULAR TAMBORES, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE NILO CUNDINAMARCA.**
Contratante:	**CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK**
Objeto:	Entrega de documentos
Fecha:	10 de Diciembre de 2025

EMECON

Una empresa con carácter de acero

TOCANCIPA, 10 de Diciembre de 2025

Proyecto: CONTRATO: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE VEHICULAR TAMBORES, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE NILO CUNDINAMARCA.

Contratante: CONSORCIO OBRAS ICCU CJIK

Objeto: Entrega de documentación

Fecha: 10 de Diciembre de 2025

En el presente documento se recopilan las actividades de control de calidad llevadas a cabo en el proyecto: CONTRATO: SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE VEHICULAR TAMBORES, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE NILO CUNDINAMARCA.

Pág

ANEXO 1. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES..... 3
ANEXO 2. CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS..... 12
ANEXO 3. REGISTRO INSPECCIÓN PARTICULAS MAGNETICAS..... 33
ANEXO 4. REGISTRO INSPECCIÓN ULTRASONIDO..... 42
ANEXO 5. REPORTE INSPECCIÓN POR RADIOGRAFIA..... 53
ANEXO 6. REPORTE DE INSPECCIÓN EN OBRA..... 57

Atentamente

ING. CAMILO BENAVIDES
DPTO CONTROL DE CALIDAD
EMECON S.A.S

ANEXO 1. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG HSEQ	CODIGO REG-EC-235-1
	REPORTE CONFORMIDAD DE MATERIALES	PAGINA _1_ DE _1_

Proyecto PUENTE VEHICULAR TAMBORES **Centro de Costo** 9598 **Orden de Compra** 25010520

Proveedor SOLDADURAS INDUSTRIALES S.A.S. **Fecha** 29.10.2025

Remisión BG007161

DESCRIPCIÓN MATERIAL

Lámina ☐ **Perfiles** ☐ **Redondos** ☐ **Tuberia** ☐ **Tornilleria** ☐

Otros ☑ **Cual?** SOLDADURA - CONSUMIBLES

VERIFICACIÓN

NORMA O ESPECIFICACIÓN	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	No. COLADA / No. LOTE	GRADO DE CORROSION				
					A	B	C	D	N/A
AWS A5.5	SOLDADURA E 8018X1/8 GRIDUCT	KG	15	19680441					X

Observaciones

Inspector JOSE BAUTISTA **Vo.Bo.** Camilo Benavides

LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.
NIT 860000332 - 0
Planta: Calle 6A N° 33-23, Bogotá, Colombia. Tel: (57601)3648800
Sistema de Gestión de Calidad aprobado según norma NTC-ISO 9001:2015.
Certificado Nro. CO21.00241 expedido por BUREAU VERITAS.

www.lincolnelectric.com.co

DEPARTAMENTO DE CALIDAD
LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE METALES DE APORTE

Que el material G8018C3-18020 - GRIDUCT 8 1/8 E-8018 C3 325X350mm B5X20 de clasificación E-8018-C3, cumple con los requerimientos de calidad exigidos por la norma AWS/ASME SFA 5.5:2014
LOTE LSC: 19680441 DIÁMETRO: 1/8"

Certificado de Calidad

Fecha
19.02.2025
Pedido de Compras Item / Data
OC004744 ENV 1 / 23.11.2025
Entrega Item / Fecha
819911458 000010 / 27.02.2025
Ordem del Cliente Item / Fecha
48777349 000010 / 23.11.2025
Material del Cliente
G8018C3-18020

COMPOSICION QUIMICA

Especificación	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V
AWS/ASME SFA 5.5:2014	/0,12	/0,80	0,40/1,25	/0,03	/0,03	/0,15	0,80/1,10	/0,35	/0,05
Resultados	0,07	0,52	1,06	0,02	0,01	0,03	0,85	0,14	0,01

PROPIEDADES MECANICAS

Especificación	Resistencia a Tracción (MPa)	Punto de Fluencia (MPa)	Temp. Prueba (°C)	Energía Absorbida (J)	Alargamiento (%)
AWS/ASME SFA 5.5:2014	550/	470/550	40-/	27/	24/
Resultados	620	502	-40	120	27

Nota 1: Resultados reales por EN 10204 3.1 para Composición Química.
Nota 2: Resultados Típicos por EN 10204 2.2 para Propiedades Mecánicas.

Certificado digital asignado electrónicamente.

*** FIN ***

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG HSEQ	CODIGO REG-EC-235-1
	REPORTE CONFORMIDAD DE MATERIALES	PAGINA _1_ DE _1_

Proyecto PUENTE VEHICULAR TAMBORES **Centro de Costo** 9598 **Orden de Compra** 25010519

Proveedor CODINTER S.A.S. **Fecha** 29.10.2025

Remisión 45535

DESCRIPCIÓN MATERIAL

Lámina ☐ **Perfiles** ☐ **Redondos** ☐ **Tuberia** ☐ **Tornilleria** ☐

Otros ☑ **Cual?** SOLDADURA - CONSUMIBLES

VERIFICACIÓN

NORMA O ESPECIFICACIÓN	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	No. COLADA / No. LOTE	GRADO DE CORROSION				
					A	B	C	D	N/A
AWS A5.5	SOLDADURA E 8018 -C3X5/32	KG	136.20	23J286					X

Observaciones

Inspector JOSÉ BAUTISTA **Vo.Bo.** Camilo Benavides

HOBART
FILLER METALS

CERTIFICATE OF ANALYSIS

CUSTOMER:	CODINTER	P.O. #:	3450
MARKED FOR:		DATE:	4/8/2025 7:12:32 AM
PACK SLIP\ORDER #:	2100-00022061	WORK ORDER:	
LBS SHIPPED:	2200	CERTIFICATION:	EN 10204 Type 3.1 Certification (For Actual Chemistries Only)
PRODUCT TYPE:	HOBALLOY 8018-C3 5/32 50 CAN	STOCK NUMBER:	S125351-035
LOT NO:	23J286	HEAT NO:	w77610
SPECIFICATION:	AWS A5.5/A5.5M; ASME SFA 5.5	CLASS:	E8018-C3 H4R

ACTUAL CHEMICAL ANALYSIS (%)

C	0.03
Mn	0.93
P	0.01
S	0.01
Si	0.22
Cr	0.04
V	0.01
Ni	0.93
Mo	0.09

This material has not come in contact with mercury or mercury containing compounds .

TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES

Tensile 85,000 psi (589 Mpa)
Yield 74,000 psi (510 Mpa)
Elongation 27
Average =92 ft.lb (125 J) @ -40 F (-40 C)

This typical mechanical information should not be construed as actual results

Filler Metals Quality Assurance
Hobart Brothers
400 Trade Square
Troy, Ohio 45373

Authorized Signature :

Mike Snyder, Q.A. Technician

Certification and Limited Warranty - Data for the above supplied product are those obtained when welded and tested in accordance with the above specification. All tests for the above classification were satisfied. Other tests and procedures may produce different results.

MADE IN THE U.S. OF U.S. AND IMPORTED MATERIALS.

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG HSEQ	CODIGO REG-EC-235-2
	REPORTE CONFORMIDAD DE MATERIALES	PAGINA _1_ DE _1_

Proyecto PUENTE VEHICULAR TAMBORES **Centro de Costo** 9598 **Orden de Compra** 25010519

Proveedor CODINTER S.A.S. **Fecha** 19.11.2025

Remisión FVE4-45690

DESCRIPCIÓN MATERIAL

Lámina ☐ **Perfiles** ☐ **Redondos** ☐ **Tuberia** ☐ **Tornilleria** ☐

Otros ☑ **Cual?** SOLDADURA - CONSUMIBLES

VERIFICACIÓN

NORMA O ESPECIFICACIÓN	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	No. COLADA / No. LOTE	GRADO DE CORROSION				
					A	B	C	D	N/A
AWS A5.5	SOLDADURA E 8018 -C3X5/32	KG	3.80	23J286					X

Observaciones

Inspecciono: JOSE BAUTISTA

Cargo: Auxiliar de Calidad

Vo.Bo. Camilo Benavides

Cargo: Inspector de Calidad

HOBART
FILLER METALS

CERTIFICATE OF ANALYSIS

CUSTOMER:	CODINTER	P.O. #:	3450
MARKED FOR:		DATE:	4/8/2025 7:12:32 AM
PACK SLIP\ORDER #:	2100-00022061	WORK ORDER:	
LBS SHIPPED:	2200	CERTIFICATION:	EN 10204 Type 3.1 Certification (For Actual Chemistries Only)
PRODUCT TYPE:	HOBALLOY 8018-C3 5/32 50 CAN	STOCK NUMBER:	S125351-035
LOT NO:	23J286	HEAT NO:	w77610
SPECIFICATION:	AWS A5.5/A5.5M; ASME SFA 5.5	CLASS:	E8018-C3 H4R

ACTUAL CHEMICAL ANALYSIS (%)

C	0.03
Mn	0.93
P	0.01
S	0.01
Si	0.22
Cr	0.04
V	0.01
Ni	0.93
Mo	0.09

This material has not come in contact with mercury or mercury containing compounds .

TYPICAL MECHANICAL PROPERTIES

Tensile 85,000 psi (589 Mpa)
Yield 74,000 psi (510 Mpa)
Elongation 27
Average =92 ft.lb (125 J) @ -40 F (-40 C)

This typical mechanical information should not be construed as actual results

Filler Metals Quality Assurance
Hobart Brothers
400 Trade Square
Troy, Ohio 45373

Authorized Signature :

Mike Snyder, Q.A. Technician

Certification and Limited Warranty - Data for the above supplied product are those obtained when welded and tested in accordance with the above specification. All tests for the above classification were satisfied. Other tests and procedures may produce different results.

MADE IN THE U.S. OF U.S. AND IMPORTED MATERIALS.

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SIG HSEQ	CODIGO REG-EC-235-2
	REPORTE CONFORMIDAD DE MATERIALES	PAGINA _1_ DE _1_

Proyecto PUENTE VEHICULAR TAMBORES **Centro de Costo** 9598 **Orden de Compra** 25010596

Proveedor ACEROS MAPA S.A. **Fecha** 04.12.2025

Remisión 28800

DESCRIPCIÓN MATERIAL

Lámina ☐ **Perfiles** ☐ **Redondos** ☐ **Tuberia** ☐ **Tornilleria** ☐

Otros ☑ **Cual?** VIGA

VERIFICACIÓN

NORMA O ESPECIFICACIÓN	DIMENSIONES	UNIDAD	CANTIDAD	No. COLADA / No. LOTE	GRADO DE CORROSION				
					A	B	C	D	N/A
ASTM A572	VIGA HEA 340X6m GR. 50	UNIDADES	3	H254-03504	X				

Observaciones

Inspecciono: SUSY BAUTISTA **Cargo:** Auxiliar de Calidad

Vo.Bo. Camilo Benavides **Cargo:** Inspector de Calidad

SHANDONG IRON AND STEEL COMPANY LTD LAIWU COMPANY

MILL TEST CERTIFICATE

MTC ACC TO EN10204 3.1

DATE OF ISSUE: 2025.7.16 PAGE:1/1

COUNTRY OF ORIGIN: CHINA

COMMODITY :PRIME NEWLY PRODUCED HOT ROLLED STEEL H-BEAMS & IPE BEAMS
GRADE AND QUALITY STANDARD: According to ASTM A572/A572M,GR50.
Tolerance: According to BS EN10034:1993

HEAT NUMBER (CAST)	SIZE	LENGTH(M)	NO. OF BUNDLES	NO.OF PIECE	QUANTITY(MT)	CHEMICAL COMPOSITION (%)											MECHANICAL PROPERTIES		
						C	Cu	Mn	N	Ni	P	S	Si	Nb	V	CEV	YIELD STRENGTH (MPa)	TENSILE STRENGTH (MPa)	ELONGA-TION (%)
A251-04484	IPE330	12	3	18	10.606	0.17	0.02	1.26	0.005	0.021	0.02	0.015	0.24	0.0049	0.016	0.4	363	528	46.5
A251-04484	IPE330	12	6	36	21.211	0.17	0.02	1.26	0.005	0.021	0.02	0.015	0.24	0.0049	0.016	0.4	363	528	46.5
A251-04989	IPE300	12	2	20	10.128	0.17	0.03	1.3	0.0076	0.02	0.03	0.012	0.26	0.0012	0.02	0.4	392	540	29.5
A251-04989	IPE300	12	13	126	63.806	0.17	0.03	1.3	0.0076	0.02	0.03	0.012	0.26	0.0012	0.02	0.4	392	540	29.5
A251-04493	IPE360	12	1	6	4.111	0.18	0.019	1.35	0.0064	0.018	0.023	0.014	0.25	0.0059	0.023	0.43	400	542	36.5
A251-04493	IPE360	12	6	36	24.667	0.18	0.019	1.35	0.0064	0.018	0.023	0.014	0.25	0.0059	0.023	0.43	400	542	36.5
H251-03364	IPE400	12	1	10	7.956	0.17	0.017	1.34	0.0049	0.011	0.023	0.016	0.13	0.0011	0.022	0.41	376	526	36.0
H251-03364	IPE400	12	3	30	23.868	0.17	0.017	1.34	0.0049	0.011	0.023	0.016	0.13	0.0011	0.022	0.41	376	526	36.0
H251-03364	IPE400	12	1	8	6.365	0.17	0.017	1.34	0.0049	0.011	0.023	0.016	0.13	0.0011	0.022	0.41	376	526	36.0
A251-05142	HE160A	12	4	48	17.510	0.13	0.019	1.24	0.0059	0.019	0.019	0.017	0.23	0.021	0.005	0.36	410	534	49.0
A251-05142	HE160A	12	11	132	48.154	0.13	0.019	1.24	0.0059	0.019	0.019	0.017	0.23	0.021	0.005	0.36	410	534	49.0
A252-03261	HE100A	12	7	139	27.858	0.19	0.018	1.26	0.0064	0.018	0.019	0.02	0.25	0.0053	0.021	0.42	482	616	36.0
H254-03504	HE340A	12	2	5	6.300	0.18	0.014	1.31	0.0068	0.01	0.02	0.019	0.13	0.0015	0.021	0.41	401	562	37.0
H254-03504	HE340A	12	3	18	22.680	0.18	0.014	1.31	0.0068	0.01	0.02	0.019	0.13	0.0015	0.021	0.41	401	562	37.0
TOTAL			63	632	295.22														

For and On Behalf of
山東鋼鐵股份有限公司萊蕪分公司
Shandong Iron and Steel Company Ltd Laiwu Company

THE MANUFACTURER: SHANDONG IRON AND STEEL COMPANY LTD LAIWU COMPANY,NO.99, FUQIAN ROAD, GANGCHENG DISTRICT, JINAN CITY, SHANDONG PROVINCE, P.R.OF CHINA

ANEXO 2. REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: PUENTE TAMBORES **PLANO:** 9598T01B **REVISION** 1

Elemento: VG1-1 **Fecha:** 30-sep-25

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25 y 32mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12125	A	12124
	B	12167	B	12167
	C	1800	C	1800
	D	12022	D	12022
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7								
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T								
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A								
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A								
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A								
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB), Falta fusion (FF)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J2	J3	J10	J11	J12	J13
Conforme (C ó NC)	NC	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	FF	FF	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	70	70	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	MG	DP	MG	DP	DP	DP	MG	DP	DP	EG	EG	EG	MG
Numero de Junta	J14	J15	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26		
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
Estampe Sold.	YC	EG	DG	DG	YC	EG	EG	EG	YC	DG	DG	DG	DG		

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	UT	UT	RT		
Numero de Junta	J1, J2, J3	J1, J2	J1,J2, J3, J4,J5		
Conforme (C ó NC)	C	C	C		
No. de Informe	UT-09OCT25	UT-09OCT25-1	EME-PROY-RT-1428-001		
Estampe Sold.	MG/DP	DP	DP/MG		

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1

Observaciones/ Reinspeccion No 2

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo:

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ

REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS

Codigo: **REG-EC-79-3**

Pagina __1__ de __1__

Proyecto: **Plano:** **Revision: 0**

Proyecto: **PUENTE TAMBORES** **PLANO:** **9598T01B** **REVISION** **1**

Elemento: **VG1-2** **Fecha:** **6-oct-25**

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25 y 32mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12125	A	12124
	B	12167	B	12167
	C	1800	C	1800
	D	12022	D	12022
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7								
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T								
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A								
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A								
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A								
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB), Falta fusion (FF)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	MG	MG	MG	DP	MG	EG	EG	DP	MG	EG	MG	EG	MG	EG	MG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J30
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	EG	EG	MG	EG	MG	YC	MG	EG	DP	EG	MG	EG	MG	MG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	RT	MT			
Numero de Junta	J1, J2, J3, J4, J5	J6, J7, J8, J9, J10			
Conforme (C ó NC)	C	C			
No. de Informe	EME-PROY-RT-1428-002	MT-10OCT2025			
Estampe Sold.	MG	EG/MG			

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

GRAFICOS N°1. INSPECCION DIMENSIONAL

VG1

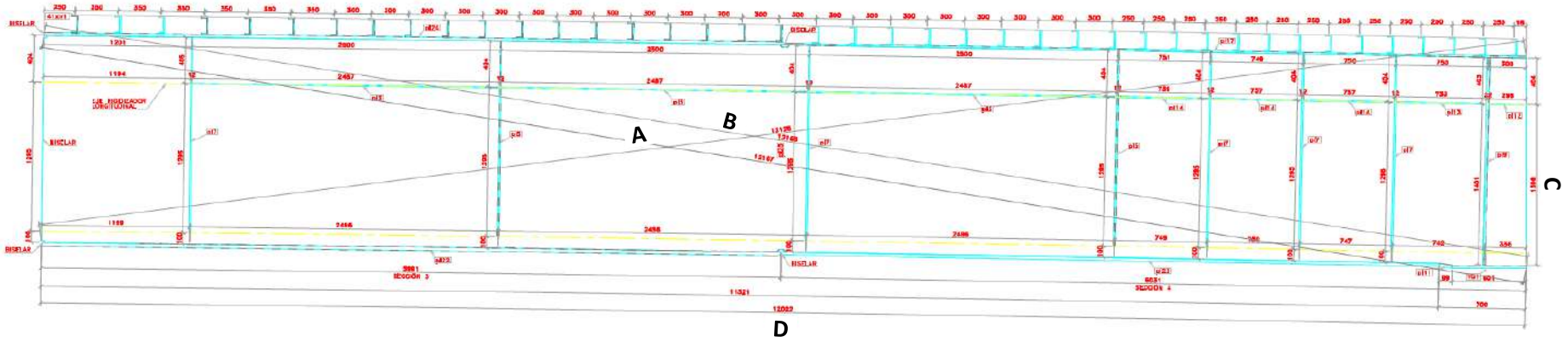


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG1-1

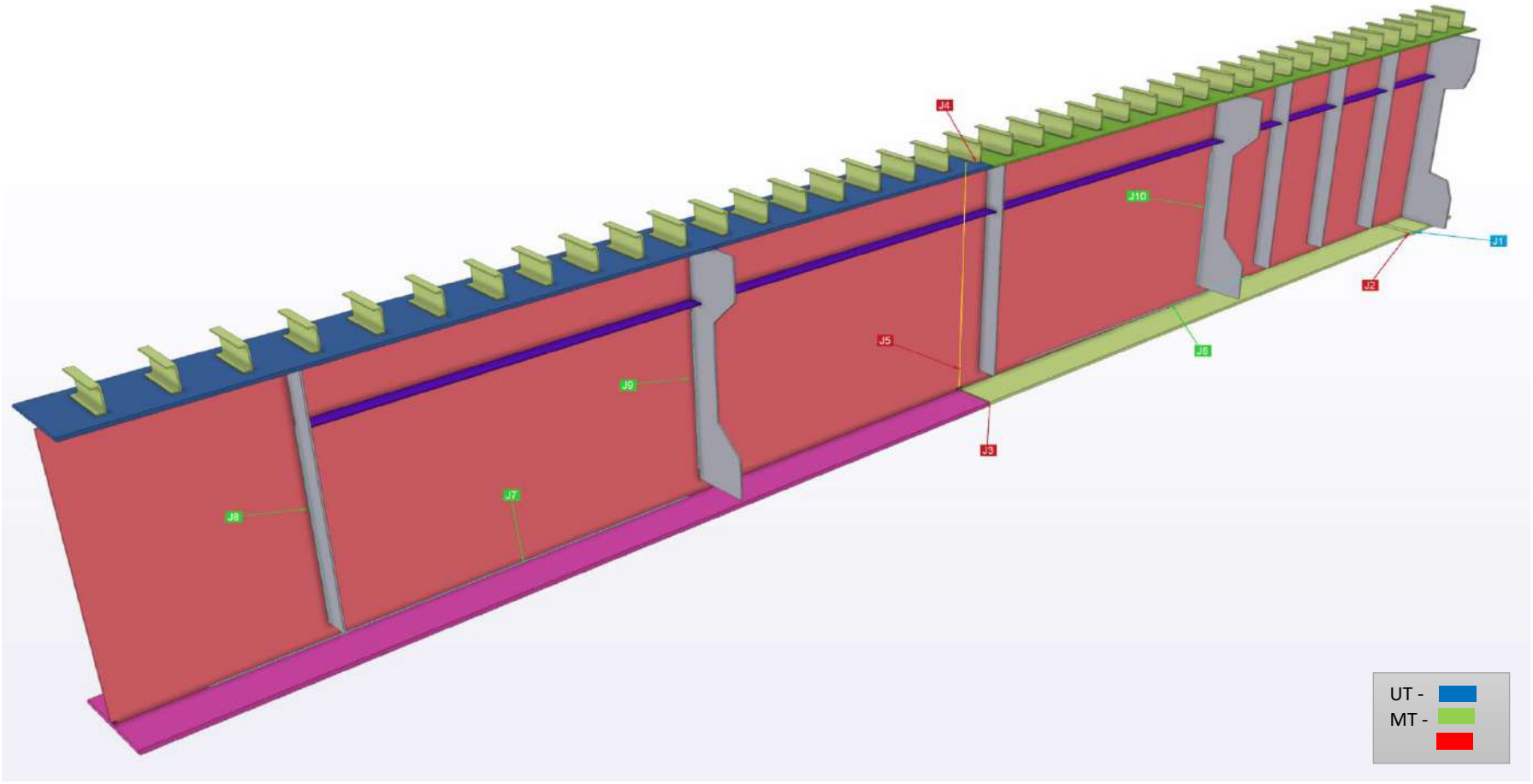
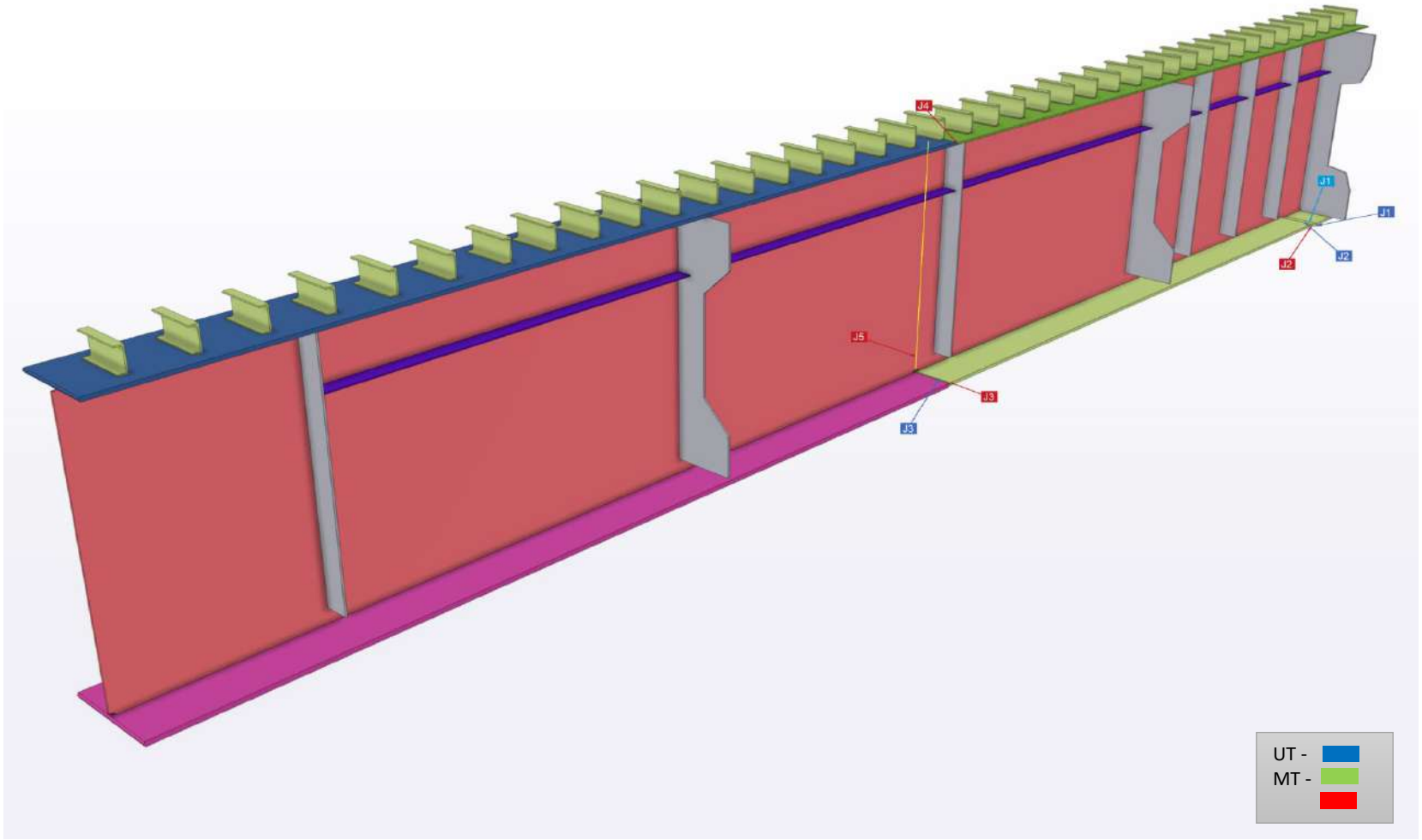


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG1-2



EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: **PUENTE TAMBORES** **PLANO:** **9598T02B** **REVISION** **1**

Elemento: **VG2-1** **Fecha:** **29-sep-25**

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25 y 32mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12125	A	12125
	B	12167	B	12165
	C	1800	C	1800
	D	12022	D	12022
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7								
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T								
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A								
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A								
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A								
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	MG	MG	DP	DP	MG	DP	DP	MG	DP	DP	MG	MG	MG	MG	MG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J30
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	DP	MG	MG	MG	DP	MG	MG	DP	DP	MG	DP	MG	MG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	MT	RT		
Numero de Junta	J1, J2	J3, J4, J5, J6, J7		
Conforme (C ó NC)	C	C		
No. de Informe	MT-30SEPT2025	EME-PROY-RT-1428-001		
Estampe Sold.	EG	MG/DP		

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

_____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: **Plano:** **Revision: 0**

Proyecto: **PUENTE TAMBORES** **PLANO:** **9598T02B** **REVISION** **1**

Elemento: **VG2-2** **Fecha:** **14-oct-25**

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25 y 32mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12125	A	12125
	B	12167	B	12165
	C	1800	C	1800
	D	12022	D	12022
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7								
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T								
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A								
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A								
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A								
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	MG	EG	DP	DP	MG	EG	DP	EG	DP	EG	MG	MG	EG	EG	MG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J30
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	EG	MG	EG	MG	DP	MG	EG	DP	DP	MG	DP	EG	MG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	UT	MT		
Numero de Junta	J1	J2, J3, J4, J5, J6		
Conforme (C ó NC)	C	C		
No. de Informe	UT-14OCT25	EME-PROY-RT-1428-003		
Estampe Sold.	MG	MG, DP		

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

GRAFICOS N°1. INSPECCION DIMENSIONAL

VG2

D

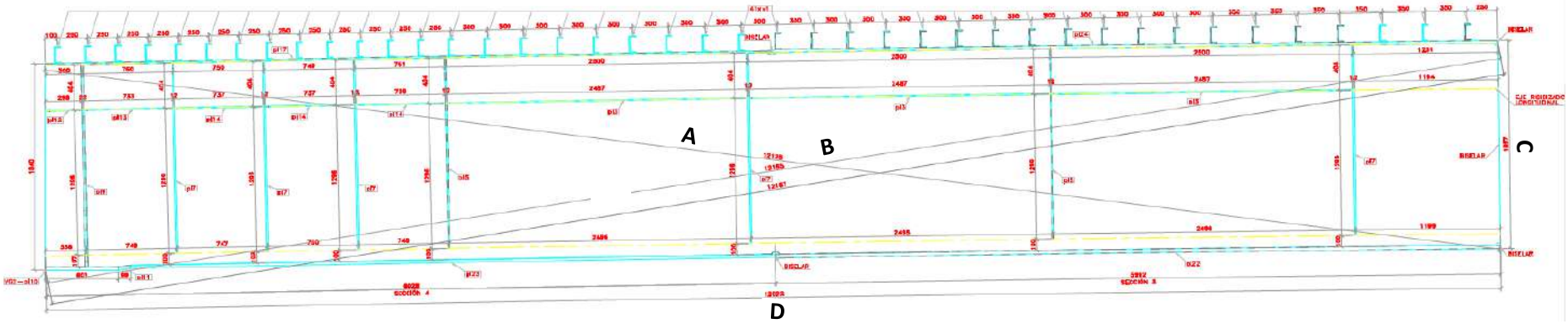


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG2-1

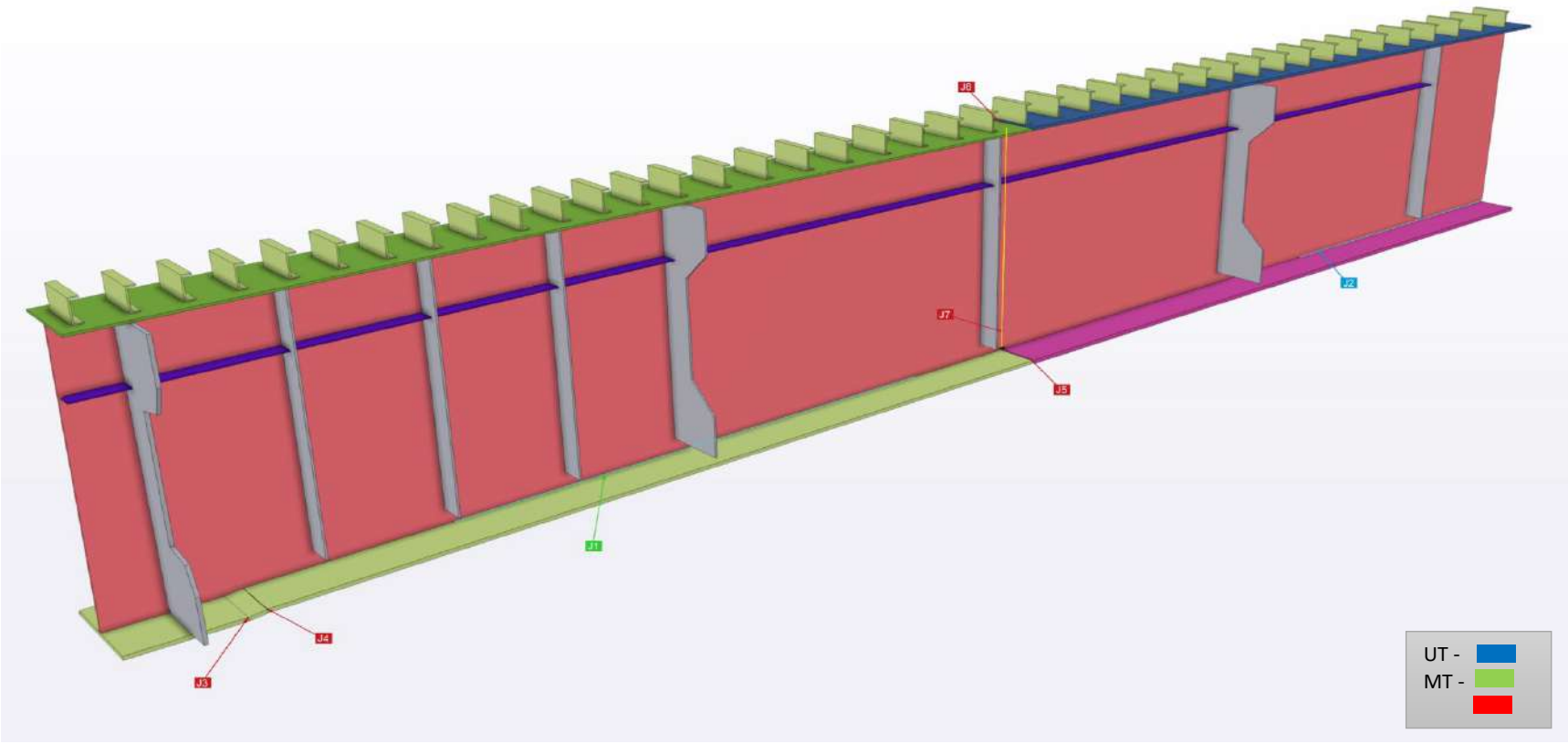
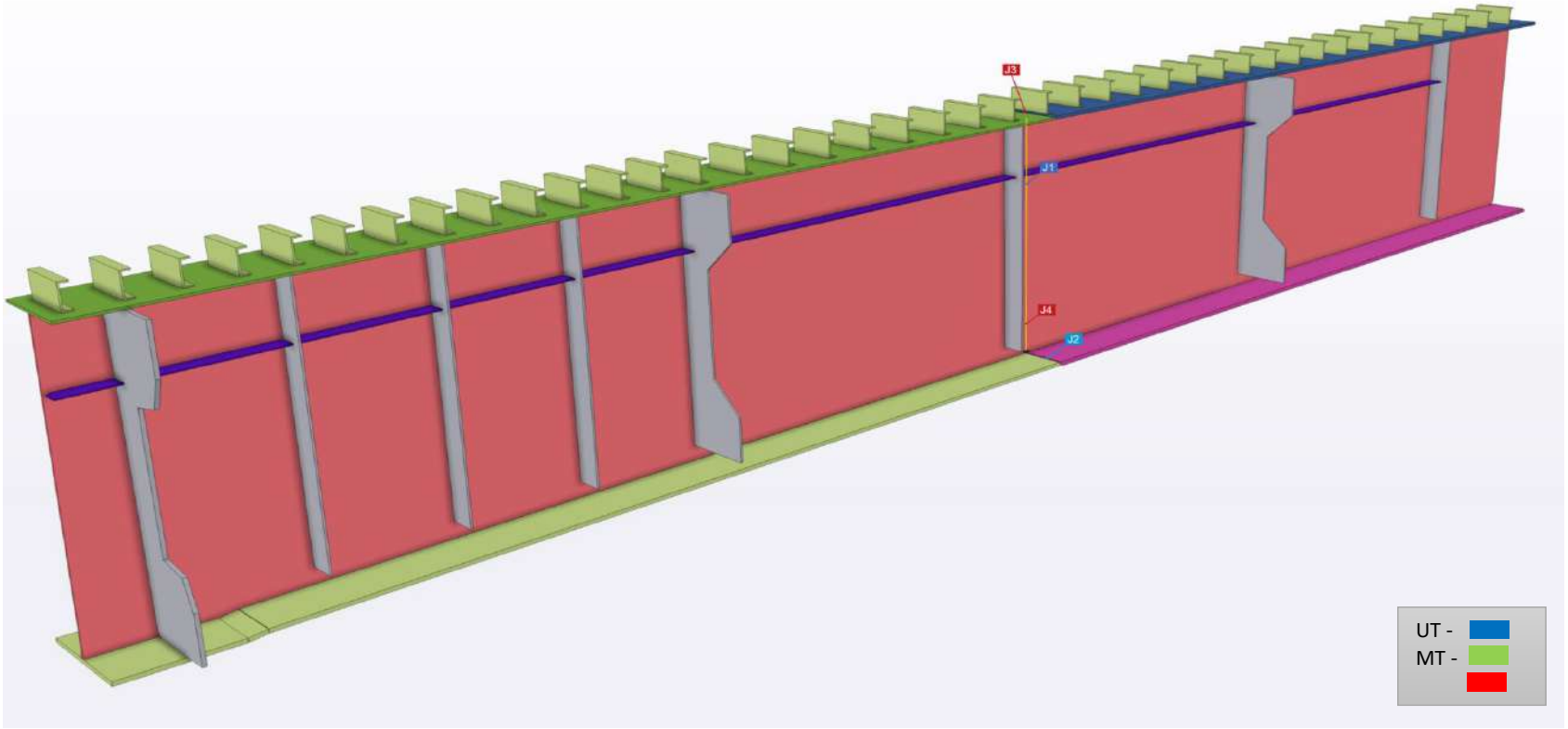


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG2-2



EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto:	**PUENTE TAMBORES**	**PLANO:**	**9598T03B**	**REVISION**	**1**
Elemento:	**VG3-1**		**Fecha:**	**25-sep-25**	

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	**Dimension Plano (mm)**		**Dimension Real (mm)**	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25, 32, 38 y 50mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12099	A	12100
	B	12099	B	12100
	C	1800	C	1800
	D	11982	D	11985
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9						
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T						
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	PO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	YC	YC/DP	DP	DP	MG	DP	DP	MG	DP	DP	MG	MG	MG	MG	MG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J2
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	DP	MG	MG	MG	DP	MG	MG	DP	DP	MG	DP	MG	YC/DP

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	**UT**	**MT**	**RT**	**RT**
Numero de Junta	J1	J4, J5, J6, J7	J1, J2, J3	J2
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C
No. de Informe	UT-02OCT25	MT-25SEPT2025-1	EME-PROY-RT-1428-001	EME-PROY-RT-1428-003
Estampe Sold.	YC	EG	YC/DP	DP

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

_____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: **Plano:** **Revision: 0**

Proyecto: **PUENTE TAMBORES** **PLANO:** **9598T03B** **REVISION** **1**

Elemento: **VG3-2** **Fecha:** **29-sep-25**

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25, 32, 38 y 50mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12099	A	12100
	B	12099	B	12100
	C	1800	C	1800
	D	11982	D	11985
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9						
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T						
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	MG	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	MG	EG	MG	EG	MG	EG	DP	MG	EG	DP	MG	EG	MG	EG	EG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J30
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	EG	DP	MG	EG	MG	DP	MG	EG	EG	EG	MG	DP	MG	MG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	UT	UT	RT		
Numero de Junta	J1	J2	J1, J2, J3		
Conforme (C ó NC)	C	C	C		
No. de Informe	UT-02OCT25	UT-09OCT25	EME-PROY-RT-1428-002		
Estampe Sold.	YC	MG	MG		

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

GRAFICOS N°1. INSPECCION DIMENSIONAL

VG3

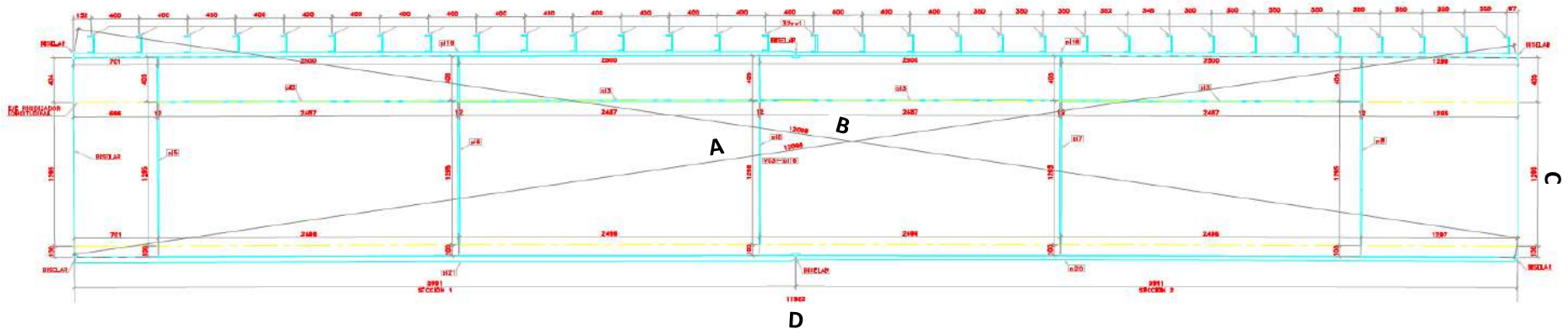


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG3-1

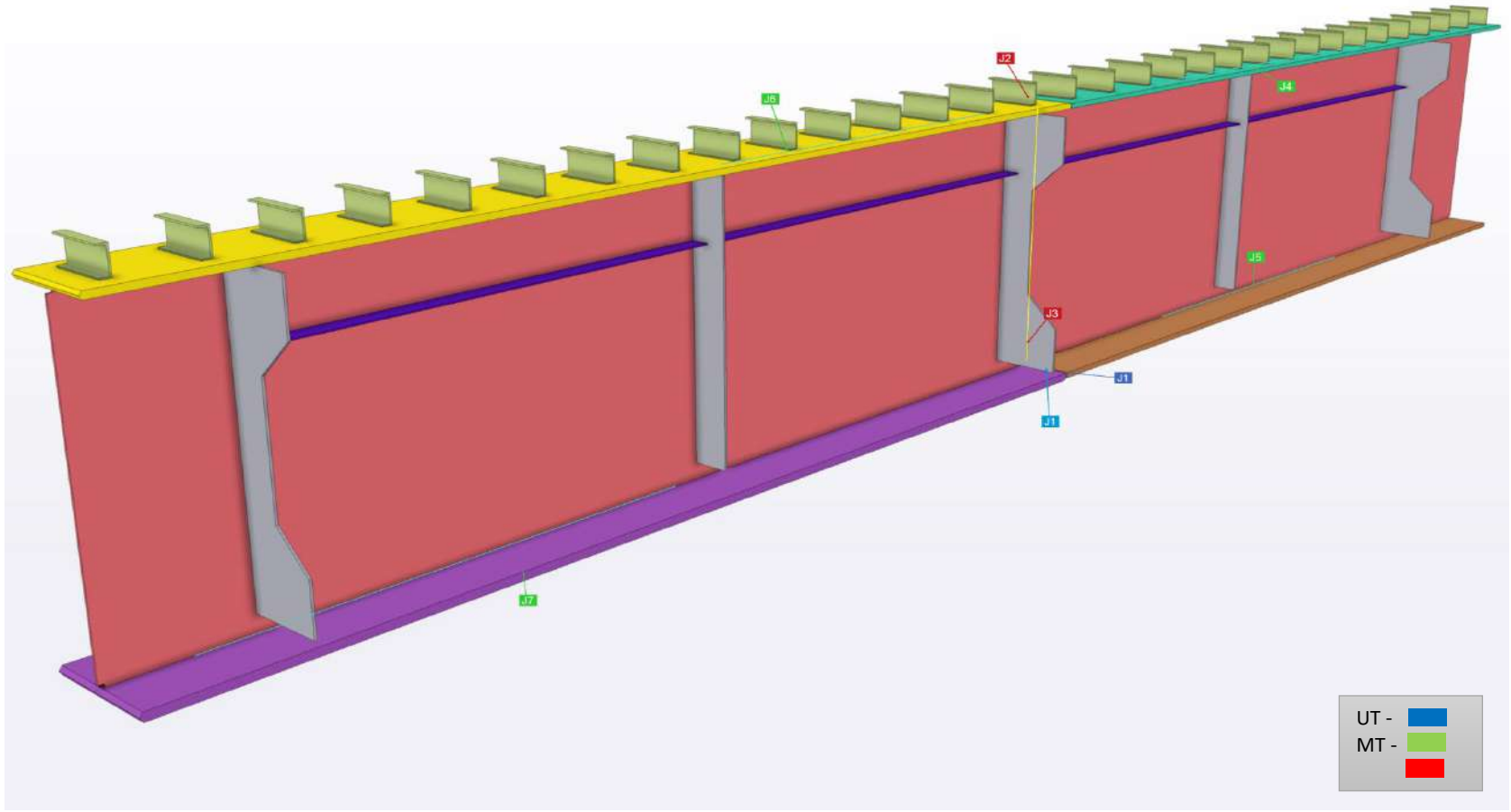
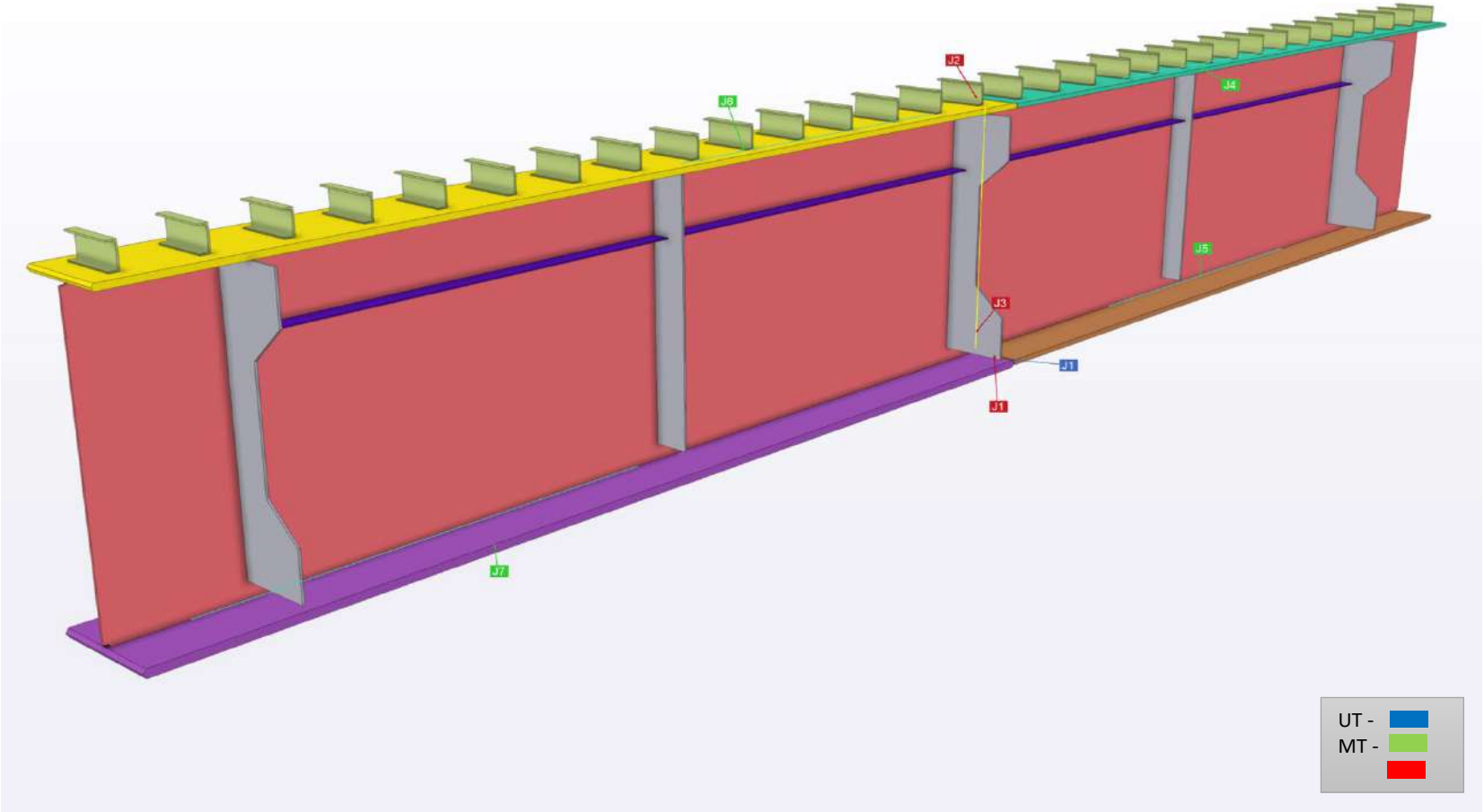


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG3-2



EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: PUENTE TAMBORES **PLANO:** 9598T04B **REVISION** 1

Elemento: VG4-1 **Fecha:** 27-sep-25

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25, 32, 38 y 50mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12099	A	12099
	B	12099	B	12098
	C	1800	C	1800
	D	11982	D	11985
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8							
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T							
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	FF	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	45	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DG	YC/DG	DG	EG	EG	EG	DP	MG	DP	DP	MG	MG	MG	MG	MG
Numero de Junta	**J16**	**J17**	**J18**	**J19**	**J20**	**J21**	**J22**	**J23**	**J24**	**J25**	**J26**	**J27**	**J28**	**J29**	**J2**
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	DP	MG	MG	MG	DP	MG	MG	DP	DP	MG	DP	MG	YC/DG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	UT	UT	MT	RT		
Numero de Junta	J1, J2, J3	J2	J4, J5. J6	J1, J2, J3		
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C		
No. de Informe	UT-01OCT25	UT-02OCT25	MT-30SEPT2025	EME-PROY-RT-1428-001		
Estampe Sold.	DG / YC	DG / YC	EG	YC		

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	REGISTRO CONTROL DIMENSIONAL Y DE SOLDADURAS	Codigo: **REG-EC-79-3**
		Pagina __1__ de __1__

Proyecto: **Plano:** **Revision: 0**

Proyecto: **PUENTE TAMBORES** **PLANO:** **9598T04B** **REVISION** **1**

Elemento: **VG4-2** **Fecha:** **28-sep-25**

INSPECCION DIMENSIONAL

Tipo de Material/No Orden de Compra	Dimension Plano (mm)		Dimension Real (mm)	
	Cota		Cota	
Lamina 15, 25, 32, 38 y 50mm / OC. 25010379 Lamina 9, 12mm / OC. 25010379	A	12099	A	12099
	B	12099	B	12098
	C	1800	C	1800
	D	11982	D	11985
	E		E	
	F		F	
	G		G	
	H		H	
	I		I	
	Ver Grafico anexo N°.1			

Estampe Si/No :	SI
Contraflecha:	N/A
Lineabilidad:	OK
Camber:	N/A
Sweep:	N/A

PREPARACION DE JUNTA

Tipo Juntas Tope, en T, De Borde, Traslape

Numero Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8							
Tipo de Junta	A TOPE	A TOPE	A TOPE	EN T	EN T	EN T	EN T	EN T							
Angulo de Bisel (°)	60	61	60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Abertura Raiz	3	3	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Tamaño Talon	2	2	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Backing/Espesor y Ancho	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							
Pase de ratón (C ó NC)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							

INSPECCION VISUAL DE SOLDADURAS

Tipo de Defecto: Socavado (SC), Poros (PO), Grietas (GR), Sobremonta (SB)

Numero de Junta	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13	J14	J15
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	MG	MG	EG	DP	MG	EG	DP	EG	E	DP	EG	MG	MG	EG	MG
Numero de Junta	J16	J17	J18	J19	J20	J21	J22	J23	J24	J25	J26	J27	J28	J29	J30
Conforme (C ó NC)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Tipo de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Tamaño de Defecto	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Estampe Sold.	DP	DP	DP	MG	EG	MG	DP	EG	MG	DP	EG	MG	EG	MG	MG

UBICACIÓN DE UNIONES INSPECCIONADAS (END)

Ensayo END: Tintas Penetrantes (PT), Ultrasonido (UT), Radiografia (RT), Particulas (MT)

Ensayo	UT	RT	MT	
Numero de Junta	J1	J4, J5, J6	J2, J3	
Conforme (C ó NC)	C	C	C	
No. de Informe	UT-14OCT2025	EME-PROY-RT-1428-003	MT- 30SEPT2025	
Estampe Sold.	MG	MG	EG	

N.A= No aplica **C: Conforme** **NC: No conforme**

Observaciones/ Reinspeccion No 1 _____

Observaciones/ Reinspeccion No 2 _____

Inspecciono: Ludy Cabrera P. VoBo: _____

GRAFICOS N°1. INSPECCION DIMENSIONAL

VG4

D

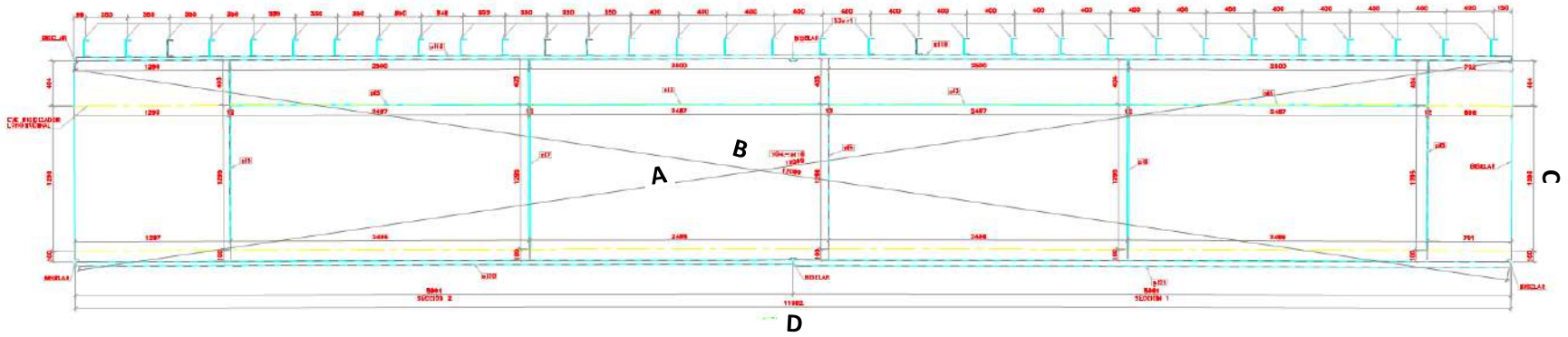


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG4-1

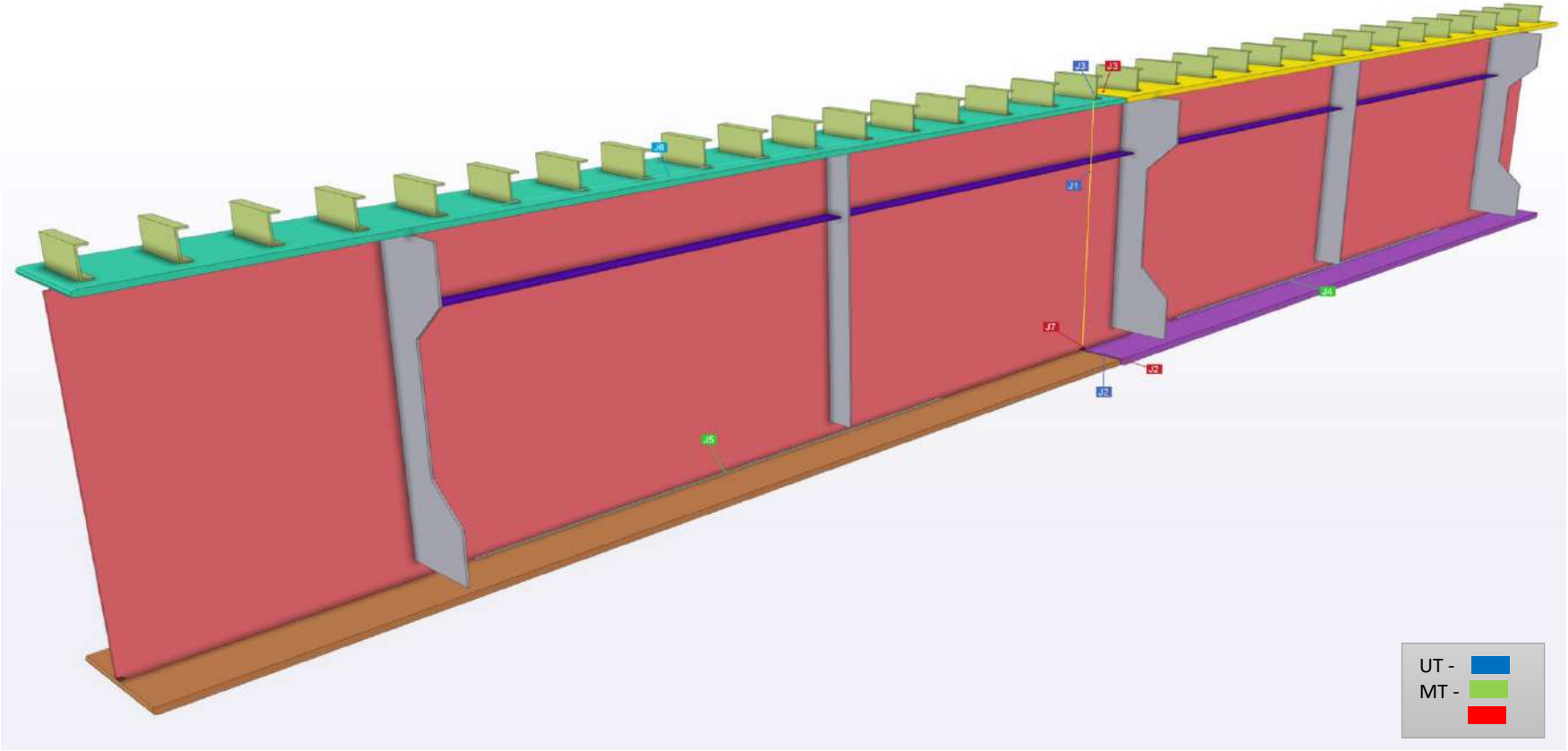
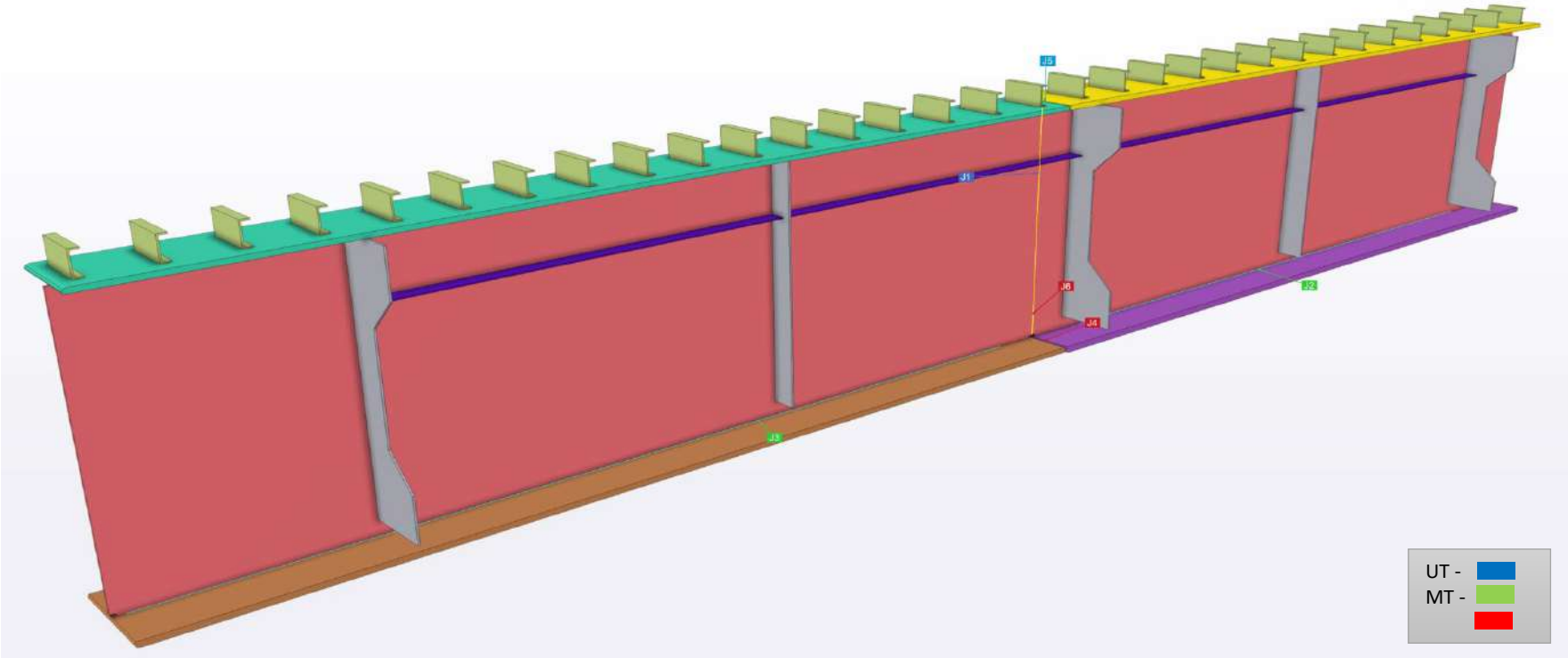


GRAFICO N°2. UBICACIÓN JUNTAS INSPECCIONADAS (END)

VG4-2



ANEXO 3. REGISTRO INSPECCIÓN POR PARTICULAS MAGNETICAS

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 1 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	25-sep-25	MT-25SEPT25

Tecnica de inspección, según.	ASTM E709. Procedimiento PR-EC-134-1	Codigo de referencia / interpretación y/o Evaluación	AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code

Inspector	Tipo de Particulas	Equipo	Modelo	Marca
Ludy Cabrera	Rojas Secas	Yugo	Y7	Magnaflux

Corriente Maxima (Amp):	6 Amp	Tipo de Corriente:	AC [X]	Material	ASTM A709 Gr.50W
Fuerza de Magnetización	10 Lb		DC [ ]	Temperatura superficial	15__°C.

Orientación de magnetización.
Circular [ ] Longitudinal [ ] Ambos [X]

Tecnica de desmagnetización. **SI__ No_X_** **Tipo:** AC/DC/Otro
Preparación de la superficie. Pulidora _X_ Manual __

INSPECCION

Item	Junta	Elemento / Tipo	Longitud (mm)	Estampe	Interpretación	Calificacón	Observaciones
1	J1	VG3 - pl16 a pl 21 / Prefabricado / Junta en T	4100	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------

Observaciones:

Convenciones	
Conforme	OK
Rechazo	R
Reinspección.	R-OK

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 2 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	25-sep-25	MT-25SEPT25

Registro Fotografico



VG3 J1 (pl16 a pl 21 / Prefabricado / Junta en T)

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	CODIGO: REG-EC-205-2
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	Pagina 1 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	25-sep-25	MT-25SEPT25-1

Tecnica de inspección, según.	ASTM E709. Procedimiento PR-EC-134-1	Codigo de referencia / interpretación y/o Evaluación	AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code

Inspector	Tipo de Particulas	Equipo	Modelo	Marca
Camilo Benavides	Rojas Secas	Yugo	Y7	Magnaflux

Corriente Maxima (Amp):	6 Amp	Tipo de Corriente:	AC [X]	Material	ASTM A709 Gr.50W
Fuerza de Magnetización	10 Lb		DC [ ]	Temperatura superficial	15__°C.

Orientación de magnetización. Circular [ ] Longitudinal [ ] Ambos [X]

Tecnica de desmagnetización. SI__ No_X_ **Tipo:** AC/DC/Otro

Preparación de la superficie. Pulidora _X_ Manual __

INSPECCION

Item	Junta	Elemento / Tipo	Longitud (mm)	Estampe	Interpretación	Calificacón	Observaciones
1	J1	VG3 - pl16 a pl19 / Prefabricado / Junta en T	2340	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
2	J2	VG3 - pl16 a pl18 / Prefabricado / Junta en T	2400	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
3	J3	VG3 - pl16 a pl21 / Prefabricado / Junta en T	2300	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
4	J4	VG3 - pl16 a pl20 / Prefabricado / Junta en T	2300	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------

Observaciones:

Convenciones	
Conforme	OK
Rechazo	R
Reinspección.	R-OK

Inspeccionó:	Aprobò:
Camilo E. Benavides	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 2 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	25-sep-25	MT-25SEPT25-1

Registro Fotografico









VG3 J1 A J5 / Prefabricado

Inspeccionó:	Aprobò:
Camilo E. Benavides	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 1 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	30-sep-25	MT-30SEPT25

Tecnica de inspección, según.	ASTM E709. Procedimiento PR-EC-134-1	Codigo de referencia / interpretación y/o Evaluación	AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code

Inspector	Tipo de Particulas	Equipo		Marca
Ludy Cabrera	Rojas Secas	Yugo	Y7	Magnaflux

Corriente Maxima (Amp):	6 Amp	Tipo de Corriente:	AC [X]	Material	ASTM A709 Gr.50W
Fuerza de Magnetización	10 Lb		DC [ ]	Temperatura superficial	15__°C.

Orientación de magnetización.
Circular [ ] Longitudinal [ ] Ambos [X]

Tecnica de desmagnetización. **SI__ No_X_ Tipo:** AC/DC/Otro

Preparación de la superficie. Pulidora _X_ Manual __

INSPECCION

Item	Junta	Elemento / Tipo	Longitud (mm)	Estampe	Interpretación	Calificacón	Observaciones
1	J1	VG4 - pl16 a pl20 / Prefabricado /Junta en T	3400	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
2	J2	VG4 - pl16 a pl21 / Prefabricado /Junta en T	3600	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
3	J3	VG4 - pl16 a pl18 / Prefabricado /Junta en T	3000	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
4	J1	VG4(2) - pl16 a pl20 / Prefabricado /Junta en T	3100	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
5	J2	VG4(2) - pl16 a pl21 / Prefabricado /Junta en T	3500	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
6	J1	VG2- pl25 a pl23 / Prefabricado / Junta en T	3000	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
7	J2	VG2- pl25 a pl22 / Prefabricado / Junta en T	3100	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------

Observaciones:

Convenciones	
Conforme	OK
Rechazo	R
Reinspección.	R-OK

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 2 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	30-sep-25	MT-30SEPT25

Registro Fotografico









VG4 y VG2 J1 a J7 / Prefabricado

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	CODIGO: REG-EC-205-2
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	Pagina 1 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	10-oct-25	MT-10OCT25

Tecnica de inspección, según.	ASTM E709. Procedimiento PR-EC-134-1	Codigo de referencia / interpretación y/o Evaluación	AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code

Inspector	Tipo de Particulas	Equipo	Modelo	Marca
Ludy Cabrera	Rojas Secas	Yugo	Y7	Magnaflux

Corriente Maxima (Amp):	6 Amp	Tipo de Corriente:	AC [X]	Material	ASTM A709 Gr.50W
Fuerza de Magnetización	10 Lb		DC [ ]	Temperatura superficial	15__°C.

Orientación de magnetización.
Circular [ ] Longitudinal [ ] Ambos [X]

Tecnica de desmagnetización. SI__ No_X_ **Tipo:** AC/DC/Otro

Preparación de la superficie. Pulidora _X_ Manual __

INSPECCION

Item	Junta	Elemento / Tipo	Longitud (mm)	Estampe	Interpretación	Calificacón	Observaciones
1	J1	VG1-2 - pl25 a pl22 /Prefabricado / Junta en T	2500	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
2	J2	VG1-2 - pl25 a pl23 /Prefabricado / Junta en T	5000	EG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
3	J3	VG1-2 - pl25 a pl6 /Rigidizador interno / Junta en T	1300	MG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
4	J4	VG1-2 - pl25 a pl7 /Rigidizador interno / Junta en T	1300	MG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------
5	J5	VG1-2 - pl25 a pl5 /Rigidizador interno / Junta en T	1300	MG	Sin indicaciones relevantes	OK	----------

Observaciones:

Convenciones	
Conforme	OK
Rechazo	R
Reinspección.	R-OK

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ	
	INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS	**CODIGO:** REG-EC-205-2
		Pagina 2 de 2

Centro de Costo	Proyecto	Fecha de inspección	N° de informe
9598	PUENTE VEHICULAR TAMBORES	10-oct-25	MT-10OCT25

Registro Fotografico











VG1- J1 a J5 / Prefabricado, platina de conexión y rigidizador

Inspeccionó:	Aprobò:
Ludy Cabrera P.	

ANEXO 4. REGISTRO INSPECCIÓN ULTRASONIDO

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	**9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES**	**FECHA DE INSPECCION**	1-oct-25
		INFORME	**UT-01OCT25**

Cliente Interno:	**Sitio de Inspección**	**Inspector:**
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

Tecnica de Inspeccion:	**UT Convencional Contacto**	**Codigo de Interpretacion:**		AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code	
Material	**ASTM - A709 Gr.50W**	**Metodo:**	**Pulso - Eco**	**Acoplante:**	**Gel Industrial**

Equipo de Ultrasonido y sus accesorios:					**Validacion de Datos del Equipo**				
Equipo	**Codigo Interno:**	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**Rango de Calibracion:**	250 mm			
EQUIPO UT		SONOTEC	SONOWALL 70	10362	**Escala:**	25 mm/Div			
BLOQUE DE CALIBRACION		HIGT TECH		120910	**Validacion**	**Recto**	**70°**	**60°**	**45°**
					Punto de Salida del haz, OK?	OK	OK	N/A	N/A
Palpadores/Zapatas:	**Dimensiones**	**Marca**	**Frecuencia:**	**Serie**	**Angulo de Salidad del Haz:**	0°	70	N/A	N/A
RECTO 0°	0.5"	SIUI	2,25 Mhz		**Velocidad de Sonido(m/seg):**	5814	3241	N/A	N/A
ANGULAR 70°	0.75" x 0.75"	SONOTEC	2,25 Mhz	026MMV	**Nivel de Referencia (b, en dB)**				

INSPECCION

Item	Identificacion y caracterizacion de la Junta Soldada						Decibelios				Localizacion de Discontinuidad (mm)			Resultados	
	Nombre o Identificación	Tipo	Proceso de Soldadadura	Estampe	Longitud Inspección (mm)	Espesor (mm)	a	b	c	d	Distancia al Punto de Referencia	Longitud	Profundidad	Clase de Indicación	Rechazo Si/No
1	VG4 - A. J1	A TOPE	GMAW	DG/YC	800	12	***	***	***	***	***	***	***	***	NO
2	VG4 - PI. J2	A TOPE	GMAW	DG/YC	250	50-38	62	58,3	3,5	0	45	40	23	A	SI
3	VG4 - PS. J3	A TOPE	GMAW	YC	480	38-32	***	***	***	***	***	***	***	***	NO

OBSERVACIONES:

INSPECTOR: Ludy Cabrera

CLIENTE: EMECON

CONVENCIONES:

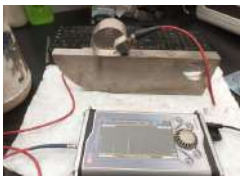
C: COLUMNA	H: ANCLAJE	LN: LADO NORTE	LF: LADO FRONTAL	CONFORME
CT: COLUMNETA	A: ALMA	LS: LADO SUR	LOP: LADO OPUESTO	RECHAZADO
V: VIGA	PS: PATIN SUPERIOR	LO: LADO ORIENTAL	LI: LADO IZQUIERDO	INDICACION NO RELEVANTE
VT: VIGUETA	PI: PATIN INFERIOR	LOC: LADO OCCIDENTAL	LD: LADO DERECHO	REINSPECCION

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	1-oct-25
		INFORME	UT-01OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

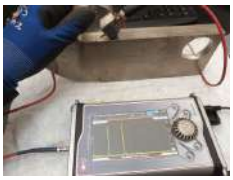
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA INSPECCION



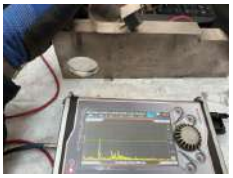
Verificacion Salida Haz Ultrasonico



Verificacion Angulo de Refraccion



Calibracion en Distancia a Dos Puntos



Ajuste de Sensibilidad



1). VG4 - A. J1



2). VG4 - PI. J2



3 VG4 - PS. J3

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	2-oct-25
		INFORME	UT-02OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

Tecnica de Inspeccion:	UT Convencional Contacto	Codigo de Interpretacion:		AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code	
Material	ASTM - A709 Gr.50W	Metodo:	Pulso - Eco	Acoplante:	Gel Industrial

Equipo de Ultrasonido y sus accesorios:					Validacion de Datos del Equipo				
Equipo	Codigo Interno:	Marca	Modelo	Serie	Rango de Calibracion:	250 mm			
EQUIPO UT		SONOTEC	SONOWALL 70	10362	Escala:	25 mm/Div			
BLOQUE DE CALIBRACION		HIGT TECH		120910	Validacion	Recto	70°	60°	45°
					Punto de Salida del haz, OK?	OK	OK	N/A	N/A
Palpadores/Zapatas:	Dimensiones	Marca	Frecuencia:	Serie	Angulo de Salidad del Haz:	0°	70	N/A	N/A
RECTO 0°	0.5"	SIUI	2,25 Mhz		Velocidad de Sonido(m/seg):	5814	3241	N/A	N/A
ANGULAR 70°	0.75" x 0.75"	SONOTEC	2,25 Mhz	026MMV	Nivel de Referencia (b, en dB)				

INSPECCION

Item	Identificacion y caracterizacion de la Junta Soldada						Decibelios				Localizacion de Discontinuidad (mm)			Resultados	
	Nombre o Identificación	Tipo	Proceso de Soldadadura	Estampe	Longitud Inspección (mm)	Espesor (mm)	a	b	c	d	Distancia al Punto de Referencia	Longitud	Profundidad	Clase de Indicación	Rechazo Si/No
1	VG3 (1) -Pl. J1	A TOPE	GMAW	YC	600	50-38	***	***	***	***	***	***	***	***	NO
2	VG3 (2) -Pl. J1	A TOPE	GMAW	MG	600	50-38	***	***	***	***	***	***	***	***	NO
3	VG4 - Pl. J2	A TOPE	GMAW	DG/YC	250	50-38	***	***	***	***	***	***	***	***	NO

OBSERVACIONES:

INSPECTOR: Ludy Cabrera

CLIENTE: EMECON

CONVENCIONES:

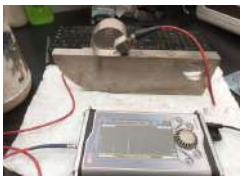
C: COLUMNA	H: ANCLAJE	LN: LADO NORTE	LF: LADO FRONTAL	CONFORME
CT: COLUMNETA	A: ALMA	LS: LADO SUR	LOP: LADO OPUESTO	RECHAZADO
V: VIGA	PS: PATIN SUPERIOR	LO: LADO ORIENTAL	LI: LADO IZQUIERDO	INDICACION NO RELEVANTE
VT: VIGUETA	PI: PATIN INFERIOR	LOC: LADO OCCIDENTAL	LD: LADO DERECHO	REINSPECCION

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	2-oct-25
		INFORME	UT-02OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

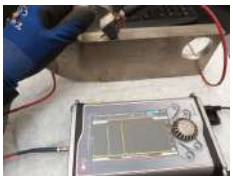
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA INSPECCION



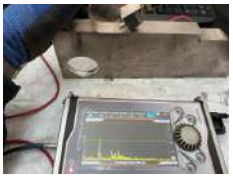
Verificacion Salida Haz Ultrasonico



Verificacion Angulo de Refraccion



Calibracion en Distancia a Dos Puntos



Ajuste de Sensibilidad



1). VG3 (1) -PI. J1



2). VG3 (2) -PI. J1



2). VG4 - PI. J2

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	9-oct-25
		INFORME	UT-09OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Camilo Benavides

Tecnica de Inspeccion:	UT Convencional Contacto	Codigo de Interpretacion:		AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code	
Material	ASTM - A709 Gr.50W	Metodo:	Pulso - Eco	Acoplante:	Gel Industrial

Equipo de Ultrasonido y sus accesorios:					Validacion de Datos del Equipo				
Equipo	Codigo Interno:	Marca	Modelo	Serie	Rango de Calibracion:	250 mm			
EQUIPO UT		SONOTEC	SONOWALL 70	10362	Escala:	25 mm/Div			
BLOQUE DE CALIBRACION		HIGT TECH		120910	Validacion	Recto	70°	60°	45°
					Punto de Salida del haz, OK?	OK	OK	N/A	N/A
Palpadores/Zapatas:	Dimensiones	Marca	Frecuencia:	Serie	Angulo de Salidad del Haz:	0°	70	N/A	N/A
RECTO 0°	0.5"	SIUI	2,25 Mhz		Velocidad de Sonido(m/seg):	5814	3241	N/A	N/A
ANGULAR 70°	0.75" x 0.75"	SONOTEC	2,25 Mhz	026MMV	Nivel de Referencia (b, en dB)				

INSPECCION

Item	Identificacion y caracterizacion de la Junta Soldada						Decibelios				Localizacion de Discontinuidad (mm)			Resultados	
	Nombre o Identificación	Tipo	Proceso de Soldadadura	Estampe	Longitud Inspección (mm)	Espesor (mm)	a	b	c	d	Distancia al Punto de Referencia	Longitud	Profundidad	Clase de Indicación	Rechazo Si/No
1	VG1 - Pl. J1	A TOPE	GMAW	DP	530	25	56	60	2,4	-6,4	45	70	23 a 17	A	SI
2	VG1 - Pl. J2	A TOPE	GMAW	DP	530	25	61	60	1,3	2,3	45	70	22 a 14	A	SI
3	VG1 - Pl. J3	A TOPE	GMAW	MG	600	32 a 25	***	***		***	***	***	***	***	NO
4	VG3 - PS - J1	A TOPE	GMAW	MG	480	38 a 32	***	***	***	***	***	***	***	***	NO

OBSERVACIONES:

INSPECTOR:	CLIENTE:
Camilo Benavides	EMECON

CONVENCIONES:

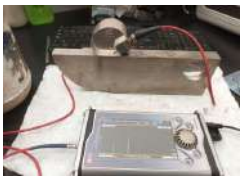
C: COLUMNA	H: ANCLAJE	LN: LADO NORTE	LF: LADO FRONTAL	CONFORME
CT: COLUMNETA	A: ALMA	LS: LADO SUR	LOP: LADO OPUESTO	RECHAZADO
V: VIGA	PS: PATIN SUPERIOR	LO: LADO ORIENTAL	LI: LADO IZQUIERDO	INDICACION NO RELEVANTE
VT: VIGUETA	PI: PATIN INFERIOR	LOC: LADO OCCIDENTAL	LD: LADO DERECHO	REINSPECCION

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	9-oct-25
		INFORME	UT-09OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Camilo Benavides

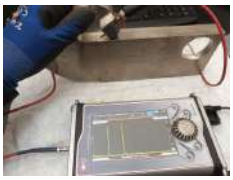
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA INSPECCION



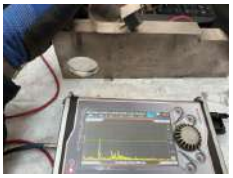
Verificacion Salida Haz Ultrasonico



Verificacion Angulo de Refraccion



Calibracion en Distancia a Dos Puntos



Ajuste de Sensibilidad



1). VG1 - Pl. J1



2). VG1 - Pl. J2



3 VG1 - Pl. J3



4 VG3 - PS - J1

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	9-oct-25
		INFORME	UT-09OCT25-1
Cliente Interno:	Sitio de Inspección		Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S		Ludy Cabrera
Tecnica de Inspeccion: UT Convencional Contacto	Codigo de Interpretacion:		AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code
Material: ASTM - A709 Gr.50W	Metodo: Pulso - Eco	Acoplante:	Gel Industrial

Equipo de Ultrasonido y sus accesorios:					Validacion de Datos del Equipo				
Equipo	Codigo Interno:	Marca	Modelo	Serie	Rango de Calibracion:	250 mm			
EQUIPO UT		SONOTEC	SONOWALL 70	10362	Escala:	25 mm/Div			
BLOQUE DE CALIBRACION		HIGT TECH		120910	Validacion	Recto	70°	60°	45°
					Punto de Salida del haz, OK?	OK	OK	N/A	N/A
Palpadores/Zapatas:	Dimensiones	Marca	Frecuencia:	Serie	Angulo de Salidad del Haz:	0°	70	N/A	N/A
RECTO 0°	0.5"	SIUI	2,25 Mhz		Velocidad de Sonido(m/seg):	5814	3241	N/A	N/A
ANGULAR 70°	0.75" x 0.75"	SONOTEC	2,25 Mhz	026MMV	Nivel de Referencia (b, en dB)				

INSPECCION

Item	Identificacion y caracterizacion de la Junta Soldada						Decibelios				Localizacion de Discontinuidad (mm)			Resultados	
	Nombre o Identificación	Tipo	Proceso de Soldadadura	Estampe	Longitud Inspección (mm)	Espesor (mm)	a	b	c	d	Distancia al Punto de Referencia	Longitud	Profundidad	Clase de Indicación	Rechazo Si/No
1	VG1 - PI. J1	A TOPE	GMAW	DP	530	25	***	***	***	***	***	***	***	***	NO
2	VG1 - PI. J2	A TOPE	GMAW	MG	530	25	***	***	***	***	***	***	***	***	NO

OBSERVACIONES:

INSPECTOR: Ludy Cabrera

CLIENTE: EMECON

CONVENCIONES:

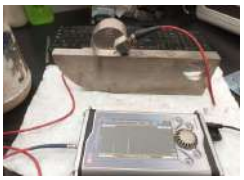
C: COLUMNA	H: ANCLAJE	LN: LADO NORTE	LF: LADO FRONTAL	CONFORME
CT: COLUMNETA	A: ALMA	LS: LADO SUR	LOP: LADO OPUESTO	RECHAZADO
V: VIGA	PS: PATIN SUPERIOR	LO: LADO ORIENTAL	LI: LADO IZQUIERDO	INDICACION NO RELEVANTE
VT: VIGUETA	PI: PATIN INFERIOR	LOC: LADO OCCIDENTAL	LD: LADO DERECHO	REINSPECCION

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	9-oct-25
		INFORME	UT-09OCT25-1

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

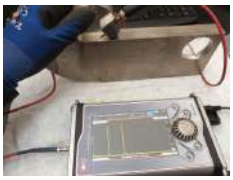
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA INSPECCION



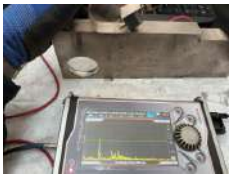
Verificacion Salida Haz Ultrasonico



Verificacion Angulo de Refraccion



Calibracion en Distancia a Dos Puntos



Ajuste de Sensibilidad



1). VG1 - Pl. J1



2). VG1 - Pl. J2

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	**9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES**	**FECHA DE INSPECCION**	14-oct-25
		INFORME	**UT-14OCT25**

Cliente Interno:	**Sitio de Inspección**	**Inspector:**
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

Tecnica de Inspeccion:	UT Convencional Contacto	**Codigo de Interpretacion:**		AWS D1.5M/D1.5:2020 Bridge Welding Code	
Material	ASTM - A709 Gr.50W	**Metodo:**	Pulso - Eco	**Acoplante:**	Gel Industrial

Equipo de Ultrasonido y sus accesorios:					**Validacion de Datos del Equipo**				
Equipo	**Codigo Interno:**	**Marca**	**Modelo**	**Serie**	**Rango de Calibracion:**	250 mm			
EQUIPO UT		SONOTEC	SONOWALL 70	10362	**Escala:**	25 mm/Div			
BLOQUE DE CALIBRACION		HIGT TECH		120910	**Validacion**	Recto	70°	60°	45°
					Punto de Salida del haz, OK?	OK	OK	N/A	N/A
Palpadores/Zapatas:	**Dimensiones**	**Marca**	**Frecuencia:**	**Serie**	**Angulo de Salidad del Haz:**	0°	70	N/A	N/A
RECTO 0°	0.5"	SIUI	2,25 Mhz		**Velocidad de Sonido(m/seg):**	5814	3241	N/A	N/A
ANGULAR 70°	0.75" x 0.75"	SONOTEC	2,25 Mhz	026MMV	**Nivel de Referencia (b, en dB)**				

INSPECCION

Item	Identificacion y caracterizacion de la Junta Soldada						Decibelios				Localizacion de Discontinuidad (mm)			Resultados	
	Nombre o Identificación	Tipo	Proceso de Soldadadura	Estampe	Longitud Inspección (mm)	Espesor (mm)	a	b	c	d	Distancia al Punto de Referencia	Longitud	Profundidad	Clase de Indicación	Rechazo Si/No
1	VG2-2 - A. J1	A TOPE	GMAW	MG	900	12	***	***	***	***	***	***	***	***	NO
2	VG4 - A. J1	A TOPE	GMAW	MG	900	12	***	***	***	***	***	***	***	***	NO

OBSERVACIONES:

INSPECTOR:	**CLIENTE:**
Ludy Cabrera	EMECON

CONVENCIONES:

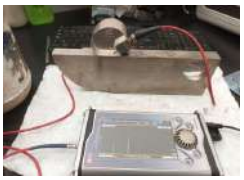
C: COLUMNA	H: ANCLAJE	LN: LADO NORTE	LF: LADO FRONTAL	CONFORME
CT: COLUMNETA	A: ALMA	LS: LADO SUR	LOP: LADO OPUESTO	RECHAZADO
V: VIGA	PS: PATIN SUPERIOR	LO: LADO ORIENTAL	LI: LADO IZQUIERDO	INDICACION NO RELEVANTE
VT: VIGUETA	PI: PATIN INFERIOR	LOC: LADO OCCIDENTAL	LD: LADO DERECHO	REINSPECCION

EMECON	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SIG HSEQ **INSPECCIÓN ULTRASONIDO.**	REG-EC-207-2

PROYECTO	9598 - PUENTE VEHICULAR TAMBORES	FECHA DE INSPECCION	14-oct-25
		INFORME	UT-14OCT25

Cliente Interno:	Sitio de Inspección	Inspector:
EMECON S.A.S	Planta - Emecon S.A.S	Ludy Cabrera

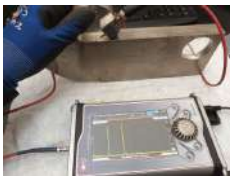
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA INSPECCION



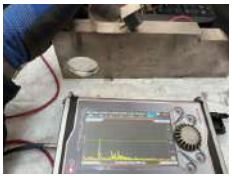
Verificacion Salida Haz Ultrasonico



Verificacion Angulo de Refraccion



Calibracion en Distancia a Dos Puntos



Ajuste de Sensibilidad



1). VG2-2 - A. J1



2). VG4 - A. J1

ANEXO 5. REPORTE INSPECCIÓN POR RADIOGRAFIA

REPORTE INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA

Control Calidad y Montajes SAS	EMPRESA (customer)	LUGAR (location)	INFORME N° (report number)
	EMECON S.A.S	**TOCANCIPA**	**EMEC-PROY-RT 1428 -001**
		FECHA (date)	O. TRABAJO N° (work order number)
		3/10/2025	**CO 1428 -25**

CALLE 85A N° 24-32
TELÉFONOS: 533 47 51
533 95 30 - 533 35 63
BOGOTÁ, D.C.

E.N.D. Radiografía Industrial. Ultrasonido Partículas Magnéticas, Caracterización de Materiales, Calibración e Inspección de Tanques, Pruebas de Vacío, Pruebas Hidrostáticas, Alivios de Esfuerzos, Laboratorio de Soldadura, Consultoría, Interventoría.

TRABAJO (description)		HOJA (sheet) 1	DE (of) 1
VIGAS		PROCEDIMIENTO (procedure) REV (rev)	
		CCM RP - P - 003 rev - 11	
		DOCUMENTO DE INTERPRETACÓN (interpretation document)	
		AWS D1.5	

FUENTE (source)	T.FOCAL (focal size)	ACTIVIDAD (activity source)	FABRICANTE (manufacturer)
Ir 192	**3.2 mm**	**49.8 Ci**	**QSA GLOBAL**
MATERIAL (material)	REFUERZO (reinforcement)	DIÁMETRO Ø (diameter)	ESPESOR (thickness)
ACERO AL CARBONO	**3 mm**	**N/A**	**VARIOS**
DISTANCIA FUENTE PELICULA (SFD)		DIST FUENTE OBJETO (DSO) D	DIST OBJETO PELICULA (DOF) D
406.5 mm		**368.4 mm**	**VARIOS**

PELICULA (film Brand)	TIPO (type)	Screen	TAMAÑO (size)	PELICULAS POR FUNDA (film for cassete)	
AGFA	**2**	**0,005**	**100 mm**	**1**	

TIEMPO DE EXPOSICION (exposition time)		ICI (IQI) **ASTM**	DENSIDAD ENTRE 2-4 **X**	PENUMBRA GEOMETRICA (geometric unsharpness)	
MIN (min) **8**	SEG (sec)	N° **1B** TIPO **HILOS**	Y VARIACION -15/+30 **X**	**0.32 mm**	
TECNICA DE EXPOSICION (technique)		TECNICA DE IMAGEN (viewing)		NUMERO DE PLACAS (radiographics number)	**28**
PS (sw) **X**	PD (dw)	IS (sv) **X**	ID (dv)	NUMERO DE UNIONES (joint number)	**28**

NOMBRE DEL TECNICO Y NIVEL (technician name and level)	DENSITOMETRO (densitometer)	FECHA DE CALIBRACION (calibration date)
FREDY DUVAN QUIROGA PIÑEROS	**SPEED MASTER SM 12**	**20/07/2025**

ÍTEM	Ø (diameter)	JUNTA (joint)	PLACA N° (Film N°)	INTERPRETACIÓN (interpretation)	CALIFICACIÓN (qualification)	OBSERVACIONES (remarks)	CONTROL CALIDAD INTERNO (quality control)
1	--------	--------	0 - 1	PAG	ACEPTADO	VG1 - J1 - PI	W - MG
2	--------	--------	1 - 2	PAG	ACEPTADO	----------	----------
3	--------	--------	0 - 1	IL	RECHAZADA	VG1 - J2 - PI	W - DP
4	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
5	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG1 - J3 - PI	W - DP
6	--------	--------	1 - 2	CE	ACEPTADO	----------	----------
7	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG1 - J4 - PS	W - YC
8	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
9	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG1 - J5 - ALMA	W - YC
10	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG2 - J1 - PI	W - MG
11	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
12	--------	--------	0 - 1	PAG CI	ACEPTADO	VG2 - J2 - PI	W - DP
13	--------	--------	1 - 2	IL PA	RECHAZADA	----------	----------
14	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG2 - J3 - PI	W - YC
15	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
16	--------	--------	0 - 1	PAG	ACEPTADO	VG2 - J4 - PS	W - MG
17	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADO	----------	----------
18	--------	--------	0 - 1	CE	ACEPTADO	VG2 - J5 - ALMA	W - YC
19	--------	--------	0 - 1	PA	ACEPTADO	VG3 - J1 - PI	W - YC
20	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
21	--------	--------	0 - 1	PA	RECHAZADA	VG3 - J2 - PS	W - DP
22	--------	--------	1 - 2	PAG	RECHAZADA	----------	----------
23	--------	--------	0 - 1	PA	ACEPTADO	VG3 - J3 - ALMA	W - YC
24	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG4 - J1 - PI	W - YC
25	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADO	----------	----------
26	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADO	VG4 - J2 - PS	W - YC
27	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADO	----------	----------
28	--------	--------	0 - 1	PA CI	ACEPTADO	VG4- J3 - ALMA	W - YC
29	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
30	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------

TABLA DE CONVENCIONES

PI-	Penetración Inadecuada (Inadecuated Penetration)	Q-	Quemones o cráteres (Bum - Through)	PV-	Porosidad alargada vermicular (Hollow Bead)
PID-	Penetración Inadecuada debido a desalineamiento	IEI-	Inclusiones de escoria elongadas (Wagon Tracks)	GL-	Grietas Longitudinales (Cracks)
FI-	Fusión incompleta de la raíz (Incomplete Fusion)	IEA-	Inclusiones de escoria aisladas (Isolated Slag Inclusions)	GT-	Grietas Transversales (Cracks)
IFD-	Incompleta fusión entre pases (Inc. Fusion due to cold lap)	PAG-	Porosidad Agrupada (Cluster Porosity)	SI-	Socavado Interno (Under Cutting)
HI-	Desalineamiento (Hi-Low)	PA-	Porsidad Aislada (Individual Porosity)	SE-	Socavado Externo (Under cutting)
CI-	Concavidad interna (Internal Concavity)	PT-	Porosidad Tubular (Wormhole)	A-	Acumulación de descontinuidades
IA-	Indicación Alargada	IR-	Indicación Redondeada	O-	Otros defectos (Other pipe defects)
PS-	Pared Sencilla (Single Wall)	PD-	Pared Doble (Duble Wall)	OK-	Soldadura Aceptada
IS	Imagen Sencilla (Single View)	ID-	Imagen Doble (Double Wall)	R-	Soldadura Rechazada
CIR-	Cordon irregular	SS-	Salpicadura de soldadura		

Control Calidad y Montajes S.A.S.	Cliente	Interventoría
Fredy Duvan Q. Control Calidad y Montajes S.A.S Nit 830 050 353-1		
FIRMA TÉCNICO (signature technician)	FIRMA CLIENTE (signature customer)	FIRMA INTERVENTORÍA (signature audit)

CCMRP-F002-REV.3

REPORTE INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA

Control Calidad y Montajes SAS	EMPRESA (customer)	LUGAR (location)	INFORME N° (report number)
	EMECON S.A.S	**TOCANCIPA**	**EMEC-PROY-RT 1428-002**
		FECHA (date)	O. TRABAJO N° (work order number)
		9/10/2025	**CO 1428-25**
	TRABAJO (description)	HOJA (sheet) **1**	DE (of) **1**
	VIGAS	PROCEDIMIENTO (procedure) REV (rev)	**CCM RP - P - 003 rev - 11**
		DOCUMENTO DE INTERPRETACÓN (interpretation document)	**AWS D1.5**

CALLE 85A N° 24-32
TELÉFONOS: 533 47 51
533 95 30 - 533 35 63
BOGOTÁ, D.C.

E.N.D. Radiografía Industrial. Ultrasonido Partículas Magnéticas, Caracterización de Materiales, Calibración e Inspección de Tanques, Pruebas de Vacío, Pruebas Hidrostáticas, Alivios de Esfuerzos, Laboratorio de Soldadura, Consultoría, Interventoría.

FUENTE (source)	T.FOCAL (focal size)	ACTIVIDAD (activity source)	FABRICANTE (manufacturer)
Ir 192	**3.2 mm**	**46.5 Ci**	**QSA GLOBAL**
MATERIAL (material)	REFUERZO (reinforcement)	DIÁMETRO Ø (diameter)	ESPESOR (thickness)
ACERO AL CARBONO	**3 mm**	**N/A**	**VARIOS**
DISTANCIA FUENTE PELICULA (SFD)		DIST FUENTE OBJETO (DSO) D	DIST OBJETO PELICULA (DOF) D
406.5 mm		**368.4 mm**	**VARIOS**

PELICULA (film Brand)	TIPO (type)	Screen	TAMAÑO (size)	PELICULAS POR FUNDA (film for cassete)
AGFA	**2**	**0,005**	**100 mm**	**1**

TIEMPO DE EXPOSICION (exposition time)			ICI (IQI)	**ASTM**	DENSIDAD ENTRE 2-4	**X**	PENUMBRA GEOMETRICA (geometric unsharpness)
MIN (min)	**8**	SEG (sec)	N° **1B**	TIPO **HILOS**	Y VARIACION -15/+30	**X**	**0.32 mm**
TECNICA DE EXPOSICION (technique)			TECNICA DE IMAGEN (viewing)				NUMERO DE PLACAS (radiographics number) **18**
PS (sw)	**X**	PD (dw)	IS (sv)	**X**	ID (dv)		NUMERO DE UNIONES (joint number) **18**

NOMBRE DEL TECNICO Y NIVEL (technician name and level)	DENSITOMETRO (densitometer)	FECHA DE CALIBRACION (calibration date)
FREDY DUVAN QUIROGA PIÑEROS	**SPEED MASTER SM 12**	**20/07/2025**

ÍTEM	Ø (diameter)	JUNTA (joint)	PLACA N° (Film N°)	INTERPRETACIÓN (interpretation)	CALIFICACIÓN (qualification)	OBSERVACIONES (remarks)	CONTROL CALIDAD INTERNO (quality control)
1	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADA	VG1 - 2 - J1 - PI	W - MG
2	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADA	----------	----------
3	--------	--------	0 - 1	PA	ACEPTADA	VG1 - 2 - J2 - PI	W - MG
4	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADA	----------	----------
5	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADA	VG1- 2 - J3 - PI	W - MG
6	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADA	----------	----------
7	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADA	VG1 - 2 - J4 - PS	W - MG
8	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADA	----------	----------
9	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADA	VG1 -2 - J5 - ALMA	W - MG
10	--------	--------	0 - 1	PA	ACEPTADA	VG3 - 2 - J1 - PI	W - MG
11	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADA	----------	----------
12	--------	--------	0 - 1	----------	ACEPTADA	VG3 - 2 - J2 - PS	W - MG
13	--------	--------	1 - 2	----------	ACEPTADA	----------	----------
14	--------	--------	0 - 1	PA	ACEPTADA	VG3-2- J3 - ALMA	W - MG
15	--------	--------	1 - 2	PA	ACEPTADA	VG1 - J2 - PI R	W - DP
16	--------	--------	0 - 1	PA SE	ACEPTADA	VG2 - J2 - PI R	W - DP
17	--------	--------	1 - 2	PAG	RECHAZADA	VG3 - J2 - PS R	W - DP
18	--------	--------	0 - 1	PAG IL	RECHAZADA	----------	----------
19	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
20	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
21	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
22	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
23	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
24	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
25	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
26	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
27	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
28	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
29	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------
30	--------	--------	--------	----------	----------	----------	----------

TABLA DE CONVENCIONES

PI-	Penetración Inadecuada (Inadecuated Penetration)	Q-	Quemones o cráteres (Bum - Through)	PV-	Porosidad alargada vermicular (Hollow Bead)
PID-	Penetración Inadecuada debido a desalineamiento	IEI-	Inclusiones de escoria elongadas (Wagon Tracks)	GL-	Grietas Longitudinales (Cracks)
FI-	Fusión incompleta de la raíz (Incomplete Fusion)	IEA-	Inclusiones de escoria aisladas (Isolated Slag Inclusions)	GT-	Grietas Transversales (Cracks)
IFD-	Incompleta fusión entre pases (Inc. Fusion due to cold lap)	PAG-	Porosidad Agrupada (Cluster Porosity)	SI-	Socavado Interno (Under Cutting)
HI-	Desalineamiento (Hi-Low)	PA-	Porsidad Aislada (Individual Porosity)	SE-	Socavado Externo (Under cutting)
CI-	Concavidad interna (Internal Concavity)	PT-	Porosidad Tubular (Wormhole)	A-	Acumulación de descontinuidades
IA-	Indicación Alargada	IR-	Indicación Redondeada	O-	Otros defectos (Other pipe defects)
PS-	Pared Sencilla (Single Wall)	PD-	Pared Doble (Duble Wall)	OK-	Soldadura Aceptada
IS	Imagen Sencilla (Single View)	ID-	Imagen Doble (Double Wall)	R-	Soldadura Rechazada
CIR-	Cordon irregular	SS-	Salpicadura de soldadura		

Control Calidad y Montajes S.A.S.	Cliente	Interventoría
Control Calidad y Montajes S.A.S Nit 830 050 353-4		
FIRMA TÉCNICO (signature technician)	FIRMA CLIENTE (signature customer)	FIRMA INTERVENTORÍA (signature audit)

CCMRP-F002-REV.3

REPORTE INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA

Control Calidad y Montajes SAS

CALLE 85A N° 24-32
TELÉFONOS: 533 47 51
533 95 30 - 533 35 63
BOGOTÁ, D.C.

E.N.D. Radiografía Industrial. Ultrasonido Partículas Magnéticas, Caracterización de Materiales, Calibración e Inspección de Tanques, Pruebas de Vacio, Pruebas Hidrostáticas, Alivios de Esfuerzos, Laboratorio de Soldadura, Consultoría, Interventoría.

EMPRESA (customer): EMECON S.A.S	LUGAR (location): TOCANCIPA	INFORME N° (report number): EMEC-PROY-RT 1428-003
	FECHA (date): 11/10/2025	O. TRABAJO N° (work order number): 1428-25
TRABAJO (description): VIGAS	HOJA (sheet): 1 DE (of): 1	PROCEDIMIENTO (procedure) REV (rev): CCM RP - P - 003 rev - 11
		DOCUMENTO DE INTERPRETACÓN (interpretation document): AWS D1.5

FUENTE (source)	T.FOCAL (focal size)	ACTIVIDAD (activity source)	FABRICANTE (manufacturer)
Ir 192	3.2 mm	46 Ci	QSA GLOBAL
MATERIAL (material)	REFUERZO (reinforcement)	DIÁMETRO Ø (diameter)	ESPESOR (thickness)
ACERO AL CARBONO	3 mm	N/A	VARIOS
DISTANCIA FUENTE PELICULA (SFD)		DIST FUENTE OBJETO (DSO) D	DIST OBJETO PELICULA (DOF) D
406.5 mm		368.4 mm	VARIOS

PELICULA (film Brand)	TIPO (type)	Screen	TAMAÑO (size)	PELICULAS POR FUNDA (film for cassete)
AGFA	2	0,005	100 mm	1

TIEMPO DE EXPOSICION (exposition time)				ICI (IQI)		ASTM		DENSIDAD ENTRE 2-4	X	PENUMBRA GEOMETRICA (geometric unsharpness)	
MIN (min)	7	SEG (sec)		N°	1B	TIPO	HILOS	Y VARIACION -15/+30	X	0.32 mm	
TECNICA DE EXPOSICION (technique)				TECNICA DE IMAGEN (viewing)						NUMERO DE PLACAS (radiographics number)	16
PS (sw)	X	PD (dw)		IS (sv)		X		ID (dv)		NUMERO DE UNIONES (joint number)	16

NOMBRE DEL TECNICO Y NIVEL (technician name and level)	DENSITOMETRO (densitometer)	FECHA DE CALIBRACION (calibration date)
FREDY DUVAN QUIROGA PIÑEROS	SPEED MASTER SM 12	20/07/2025

ÍTEM	Ø (diameter)	JUNTA (joint)	PLACA N° (Film N°)	INTERPRETACIÓN (interpretation)	CALIFICACIÓN (qualification)	OBSERVACIONES (remarks)	CONTROL CALIDAD INTERNO (quality control)
1	---	---	0 - 1	PA PV	ACEPTADA	VG2 - 2 - J1 - PI	W - MG
2	---	---	1 - 2	PA	ACEPTADA	---	---
3	---	---	0 - 1	PAG	ACEPTADA	VG2 - 2 - J2 - PI	W - MG
4	---	---	1 - 2	FI PA	RECHAZADA	---	---
5	---	---	0 - 1	EXP	ACEPTADA	VG2- 2 - J3 - PI	W - DP
6	---	---	1 - 2	---	ACEPTADA	---	---
7	---	---	0 - 1	---	ACEPTADA	VG2 - 2 - J4 - PS	W - MG
8	---	---	1 - 2	PA	ACEPTADA	---	---
9	---	---	0 - 1	---	ACEPTADA	VG2 -2 - J5 - ALMA	W - MG
10	---	---	0 - 1	---	ACEPTADA	VG4- 2 - J1 - PI	W - MG
11	---	---	1 - 2	---	ACEPTADA	---	---
12	---	---	0 - 1	---	ACEPTADA	VG4 - 2 - J2 - PS	W - MG
13	---	---	1 - 2	---	ACEPTADA	---	---
14	---	---	0 - 1	SE	ACEPTADA	VG4-2- J3 - ALMA	W - MG
15	---	---	1 - 2	---	ACEPTADA	VG3 - J2 - PS 2R	W - DP
16	---	---	---	---	---	---	---
17	---	---	---	---	---	---	---
18	---	---	---	---	---	---	---
19	---	---	---	---	---	---	---
20	---	---	---	---	---	---	---
21	---	---	---	---	---	---	---
22	---	---	---	---	---	---	---
23	---	---	---	---	---	---	---
24	---	---	---	---	---	---	---
25	---	---	---	---	---	---	---
26	---	---	---	---	---	---	---
27	---	---	---	---	---	---	---
28	---	---	---	---	---	---	---
29	---	---	---	---	---	---	---
30	---	---	---	---	---	---	---

TABLA DE CONVENCIONES

PI-	Penetración Inadecuada (Inadecuated Penetration)	Q-	Quemones o cráteres (Bum - Through)	PV-	Porosidad alargada vermicular (Hollow Bead)
PID-	Penetración Inadecuada debido a desalineamiento	IEI-	Inclusiones de escoria elongadas (Wagon Tracks)	GL-	Grietas Longitudinales (Cracks)
FI-	Fusión incompleta de la raíz (Incomplete Fusion)	IEA-	Inclusiones de escoria aisladas (Isolated Slag Inclusions)	GT-	Grietas Transversales (Cracks)
IFD-	Incompleta fusión entre pases (Inc. Fusion due to cold lap)	PAG-	Porosidad Agrupada (Cluster Porosity)	SI-	Socavado Interno (Under Cutting)
HI-	Desalineamiento (Hi-Low)	PA-	Porsidad Aislada (Individual Porosity)	SE-	Socavado Externo (Under cutting)
CI-	Concavidad interna (Internal Concavity)	PT-	Porosidad Tubular (Wormhole)	A-	Acumulación de descontinuidades
IA-	Indicación Alargada	IR-	Indicación Redondeada	O-	Otros defectos (Other pipe defects)
PS-	Pared Sencilla (Single Wall)	PD-	Pared Doble (Duble Wall)	OK-	Soldadura Aceptada
IS	Imagen Sencilla (Single View)	ID-	Imagen Doble (Double Wall)	R-	Soldadura Rechazada
CIR-	Cordon irregular	SS-	Salpicadura de soldadura		

Control Calidad y Montajes S.A.S.	Cliente	Interventoría
Fredy Duvan Q. Control Calidad y Montajes S.A.S Nit 830 090 353-1		
FIRMA TÉCNICO (signature technician)	FIRMA CLIENTE (signature customer)	FIRMA INTERVENTORÍA (signature audit)

ANEXO 6. REPORTE DE INSPECCIÓN EN OBRA

REPORTE INSPECCIÓN RADIOGRÁFICA

Control Calidad y Montajes SAS	EMPRESA (customer)		LUGAR (location)		INFORME N° (report number)		
	EMECON		**NILO**		**1428 - 4**		
			FECHA (date)		O. TRABAJO N° (work order number)		
			18/11/2025		**1428**		
	TRABAJO (description)			HOJA (sheet)	**1**	DE (of)	**1**
	VIGAS			PROCEDIMIENTO (procedure) REV (rev)			
				CCM RP - P - 003 rev - 11			
				DOCUMENTO DE INTERPRETACÓN (interpretation document)			
				AWS D1.5			
	FUENTE (source)	T.FOCAL (focal size)		ACTIVIDAD (activity source)		FABRICANTE (manufacturer)	
	Ir 192	**3.2 mm**		**32 Ci**		**QSA GLOBAL**	
	MATERIAL (material)	REFUERZO (reinforcement)		DIÁMETRO Ø (diameter)		ESPESOR (thickness)	
	ACERO AL CARBONO	**3 mm**		**N/A**		**VARIOS**	
	DISTANCIA FUENTE PELICULA (SFD)			DIST FUENTE OBJETO (DSO) D		DIST OBJETO PELICULA (DOF) D	
	406.5 mm			**368.4 mm**		**VARIOS**	
	PELICULA (film Brand)	TIPO (type)	Screen	TAMAÑO (size)		PELICULAS POR FUNDA (film for cassete)	
	AGFA	**2**	**0.005**	**100 mm**		**1**	

CALLE 85A N° 24-32
TELÉFONOS: 533 47 51
533 95 30 - 533 35 63
BOGOTÁ, D.C.

E.N.D. Radiografía Industrial. Ultrasonido Partículas Magnéticas, Caracterización de Materiales, Calibración e Inspección de Tanques, Pruebas de Vacío, Pruebas Hidrostáticas, Alivios de Esfuerzos, Laboratorio de Soldadura, Consultoría, Interventoría.

TIEMPO DE EXPOSICION (exposition time)				ICI (IQI)	**ASTM**	DENSIDAD ENTRE 2-4	**X**	PENUMBRA GEOMETRICA (geometric unsharpness)			
MIN (min)	**4**	SEG (sec)	**30**	N°	**1B**	TIPO	**HILOS**	Y VARIACION -15/+30	**X**	**0.32 mm**	
TECNICA DE EXPOSICION (technique)				TECNICA DE IMAGEN (viewing)				NUMERO DE PLACAS (radiographics number)			**12**
PS (sw)	**X**	PD (dw)		IS (sv)	**X**	ID (dv)		NUMERO DE UNIONES (joint number)			**8**
NOMBRE DEL TECNICO Y NIVEL (technician name and level)				DENSITOMETRO (densitometer)				FECHA DE CALIBRACION (calibration date)			
FREDY DUVAN QUIROGA PIÑEROS				**SPEED MASTER SM 12**				**20/7/2025**			

ÍTEM	Ø (diameter)	JUNTA (joint)	PLACA N° (Film N°)	INTERPRETACIÓN (interpretation)	CALIFICACIÓN (qualification)	OBSERVACIONES (remarks)	CONTROL CALIDAD INTERNO (quality control)
1			0 - 1		OK	VG2 A VG 4 - J1 - PI	W - CM
2			1 - 2		OK		
3			0 - 1	CE	OK	VG2 A VG 4 - J2 - PS	W - CM
4			1 - 2		OK		
5			0 - 1	PAG	OK	VG2 A VG 4 - J3 - ALMA	W - CM
6			0 - 1		OK	VG1 A VG 3 - J1 - PI	W - CM
7			1 - 2		OK		
8			0 - 1		OK	VG1 A VG 3 - J2 - PS	W - CM
9			1 - 2		OK		
10			0 - 1		OK	VG1 A VG 3 - J3 - ALMA	W - CM
11			0 - 1	CE	OK	VG3 - J2 R - PS	W - CM
12			1 - 2		OK	VG2-2 J2 R PI	W - CM
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

TABLA DE CONVENCIONES

PI-	Penetración Inadecuada (Inadecuated Penetration)	Q-	Quemones o cráteres (Bum - Through)	PV-	Porosidad alargada vermicular (Hollow Bead)
PID-	Penetración Inadecuada debido a desalineamiento	IEI-	Inclusiones de escoria elongadas (Wagon Tracks)	GL-	Grietas Longitudinales (Cracks)
FI-	Fusión incompleta de la raíz (Incomplete Fusion)	IEA-	Inclusiones de escoria aisladas (Isolated Slag Inclusions)	GT-	Grietas Transversales (Cracks)
IFD-	Incompleta fusión entre pases (Inc. Fusion due to cold lap)	PAG-	Porosidad Agrupada (Cluster Porosity)	SI-	Socavado Interno (Under Cutting)
HI-	Desalineamiento (Hi-Low)	PA-	Porsidad Aislada (Individual Porosity)	SE-	Socavado Externo (Under cutting)
CI-	Concavidad interna (Internal Concavity)	PT-	Porosidad Tubular (Wormhole)	A-	Acumulación de descontinuidades
IA-	Indicación Alargada	IR-	Indicación Redondeada	O-	Otros defectos (Other pipe defects)
PS-	Pared Sencilla (Single Wall)	PD-	Pared Doble (Duble Wall)	OK-	Soldadura Aceptada
IS	Imagen Sencilla (Single View)	ID-	Imagen Doble (Double Wall)	R-	Soldadura Rechazada
CIR-	Cordon irregular	SS-	Salpicadura de soldadura		

Control Calidad y Montajes S.A.S.	Cliente	Interventoría
Control Calidad y Montajes S.A.S Nit.830 050 353-1		
FIRMA TÉCNICO (signature technician)	FIRMA CLIENTE (signature customer)	FIRMA INTERVENTORÍA (signature audit)

CCMRP-F002-REV.3

Anexo 14.5.2.
ACERO A-588 GRADO B, BARANDAS PUENTE BORRACHERO MUNICIPIO DE MEDINA

BAOWU马钢集团

马鞍山钢铁有限公司
Maanshan Iron & Steel Ltd.

产品质量证明书
INSPECTION CERTIFICATE

安徽省马鞍山市九华西路8号 邮编 243000
No.8 Jiuhua Xi Road, Maanshan City,
Anhui Province .P.R.China
Postcode:243000, Tel:400-680-1166

ACCORDING TO EN 10204 3.1

收货单位 Customer	ROCKCHECK RESOURCES (HONG KONG) LIMITED	控制号 Control Number.	
产品名称 Product name	热轧H型钢 NEWLY HOT ROLLED STEEL H-BEAM	证明书号 Certificate No.	MS20250512B3351190710001
牌号 Steel Grade.	ASTM A572/A572M(GR50)	车号 Train No	皖E09206D
规格 Size (mm)	HE160A	合同编号 Contract No.	PEAA298001/25MGE-B-9-176
交货标准 Specification	ASTM A572/A572M-18	签发日期 Date of delivery	2025-05-12
交货状态 Delivery Condition	+AR		

日期 Date	轧制批号 Rolling Batch No.	炉号 HEAT No.	长度 Length (mm)	支数 Pieces	重量 Weight (t)
2025-05-12	225050105	A25103025	6000.000	168	30.576
合计 Total				168	30.576

225050105

一、化学成分（%） chemical composition

熔炼 Smelting	C|0.19	Si|0.26	Mn|1.17	P|0.027	S|0.024	Cu|0.01	V|0.025	Nb|0.001	B|0.00042
	CE|0.39								

二、力学性能 mechanical properties

常规拉伸Conventional stretching (标距Gauge length: 200mm)

屈服强度R_{eH} (MPa) yield strength	391
抗拉强度Rm (MPa) tensile strength	566
伸长率 (%) percentage elongation	35.0

备注 REMARKS	CE=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15
注释 NOTES	此质证书所示批号外形尺寸和表面质量合格。 Surface quality and Dimension of the Rolling Batch Number in this Certificate are qualified.
会验者 SURVEYOR TO	说明： 1.复印件不具备同等效力； 2.钢牌号以质量证明书为准。 Explains: 1.The duplicate should not be equally authentic as the original inspection certificate's. 2.The steel grade is subject to the inspection certificate's.

质量负责人 QUALITY MANAGER

马鞍山钢铁有限公司 质量专用章 (ZJ-DZZ)

Powered by CamScanner

DESTINATARIO

NOMBRE	DIRECCIÓN	Nº ORDEN DE COMPRA
ARISMENDY ORTIGOZA SAS	CR 87 D BIS 54 A 15 SUR	PV/1803909

AGOFER
DITH Group

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO

P-SGI-16-R01
Versión 5
30/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE:	Agofer S.A.S.	No. INTERNO	70,386	REPORTE DE PRODUCTO	RPT9779	FECHA DE PRODUCCIÓN	2025-08-06
N.I.T.	800.216.499-1	PLANTA	Malambo	Nº ORDEN DE PRODUCCIÓN	PO5861	UNIDADES PRODUCIDAS	798.0
DIRECCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN		KM 3-100 Vía a Caracolí					

DATOS DEL PRODUCTO

PRODUCTO		Tubo Estructural Grado C Redondo 3" (D.Ext. 88.9mm) x 6m (3.0mm)													
Nº	NORMA DE FABRICACIÓN	Nº DE TRAZABILIDAD DE LA MATERIA PRIMA	PROPIEDADES QUÍMICAS (%)										RECUBRIMIENTO	PROPIEDADES MECÁNICAS		
			C	Si	Mn	P	S	Al	Cu	Ni	Cr	Mo		Fluencia (F/Y)	Tracción (F/T)	Elongación (%)
1	NTC 4526	X25313335	0.1800	0.1600	0.2900	0.0200	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	410.0	420.0	28.5
2	NTC 4526	X25313335	0.1800	0.1600	0.2900	0.0200	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	410.0	420.0	28.5
3	NTC 4526	X25310060	0.1600	0.1600	0.3000	0.0200	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	350.0	402.0	29.6
4	NTC 4526	X25310258	0.1700	0.1500	0.2800	0.0210	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	367.0	426.0	30.6
5	NTC 4526	X25313335	0.1800	0.1600	0.2900	0.0200	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	410.0	420.0	28.5
6	NTC 4526	X25310258	0.1700	0.1500	0.2800	0.0210	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	367.0	426.0	30.6

NOTA: Certificamos que los datos descritos de la composición química y de las propiedades mecánicas son una fiel copia de los certificados de calidad emitidos por el fabricante de la materia prima utilizada, en caso que la propiedades mecánicas estén con valor 0 significa que el fabricante no lo certifica ya que la norma de fabricación no lo exige como aspecto obligatorio.

ENSAYOS REALIZADOS

PRUEBAS DESTRUCTIVAS			
Abocardado	NA	Doblado	NA
Aplastamiento	Conforme		

PRUEBAS DIMENSIONALES					
Diámetro	Conforme	Espesor	Conforme	Radios	NA
Dimensiones	Conforme	Longitud	Conforme	Rectitud	Conforme

Certificamos que el material aquí descrito fue producido, revisado y aprobado en la fecha escrita en nuestras instalaciones. Si requiere trazabilidad adicional puede solicitarla al personal de Agofer S.A.S. con el número interno.

Isabelly Angulo Suaréz
Directora del S.I.G.

Declaración generada en **Bogotá el 13/08/2025**

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi**
Página Web: **www.ternium.com**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**AGOFER BOGOTA**	Fecha Impresión	**24/12/02**	Informe N°:	**51319**
Dirección:	**CL 12 A 38 40 BOGOTA BOGOTA**	No. Remisión:	**187090203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7434444**	Página:	**1 de 1**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS						
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Cu
C8002591	TUBO CERR GALV. 1.2mm 1 1/2" 6m	PAS245302C		Ternium	0.070	0.288	0.020	0.006	0.017	0.020	0.006
C8002622	TUBO CERR NEG 1.5mm 3/4" 6m	PDX440931C		Ternium	0.06	0.29	0.000	0.01	0.011	0.01	0.03
C8002695	TUBO CERR NEG 3mm 2" 6m	PDX693111D		Ternium	0.06	0.24	0.020	0.01	0.014	0.02	0.01
C8002680	TUBO CERR NEG 2.5mm 2" 6m	PDX876031C		Ternium	0.04	0.20	0.000	0.00	0.012	0.02	0.01
C8002680	TUBO CERR NEG 2.5mm 2" 6m	PDX814332D		Ternium	0.06	0.28	0.020	0.00	0.022	0.02	0.01
C8002680	TUBO CERR NEG 2.5mm 2" 6m	PDX670049Z		Ternium	0.05	0.26		0.00	0.010	0.01	0.01
C8002697	TUBO CERR NEG 3mm 3" 6m	PDX521131B		Ternium	0.04	0.21		0.01	0.009	0.02	0.02
C8002697	TUBO CERR NEG 3mm 3" 6m	PDX123211A		Ternium	0.05	0.24	0.010	0.01	0.014	0.03	0.03
C8002697	TUBO CERR NEG 3mm 3" 6m	PDX191011C		Ternium	0.05	0.30	0.010	0.01	0.019	0.03	0.02

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
Conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

Powered by CamScanner

DESTINATARIO

NOMBRE	DIRECCIÓN	Nº ORDEN DE COMPRA
ARISMENDY ORTIGOZA SAS	CR 87 D BIS 54 A 15 SUR	PV/1803916

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO

P-SGI-16-R01
Versión 5
30/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE:	Agofer S.A.S.	**No. INTERNO**	70,609	**REPORTE DE PRODUCTO**	RPT9890	**FECHA DE PRODUCCIÓN**	2025-08-14
N.I.T.	800.216.499-1	**PLANTA**	**Malambo**	**Nº ORDEN DE PRODUCCIÓN**	PO5867	**UNIDADES PRODUCIDAS**	416.0
DIRECCIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN		KM 3-100 Vía a Caracolí					

DATOS DEL PRODUCTO

PRODUCTO		Tubo Cerramiento HR 3" (D.Ext. 88.9mm) (3.0mm) x 6m												
Nº	NORMA DE FABRICACIÓN	Nº DE TRAZABILIDAD DE LA MATERIA PRIMA	PROPIEDADES QUÍMICAS (%)										RECUBRIMIENTO	PROPIEDADES MECÁNICAS		
			C	Si	Mn	P	S	Al	Cu	Ni	Cr	Mo		Fluencia (F/Y)	Tracción (F/T)	Elongación (%)
1	NTC 1560	24211143	0.0400	0.0200	0.1500	0.0150	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	275.0	360.0	43.0
2	NTC 1560	24211143	0.0400	0.0200	0.1500	0.0150	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	275.0	360.0	43.0
3	NTC 1560	24211143	0.0400	0.0200	0.1500	0.0150	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	No aplica	275.0	360.0	43.0

NOTA: Certificamos que los datos descritos de la composición química y de las propiedades mecánicas son una fiel copia de los certificados de calidad emitidos por el fabricante de la materia prima utilizada, en caso que la propiedades mecánicas estén con valor 0 significa que el fabricante no lo certifica ya que la norma de fabricación no lo exige como aspecto obligatorio.

ENSAYOS REALIZADOS

PRUEBAS DESTRUCTIVAS			
Abocardado	Conforme	**Doblado**	NA
Aplastamiento	NA		

PRUEBAS DIMENSIONALES					
Diámetro	Conforme	**Espesor**	Conforme	**Radios**	NA
Dimensiones	Conforme	**Longitud**	Conforme	**Rectitud**	Conforme

Certificamos que el material aquí descrito fue producido, revisado y aprobado en la fecha escrita en nuestras instalaciones. Si requiere trazabilidad adicional puede solicitarla al personal de Agofer S.A.S. con el número interno.

Isabelly Angulo Suaréz
Directora del S.I.G.

Declaración generada en **Bogotá** el **21/08/2025**

Powered by CamScanner

Anexo 14.5.3. TUBERIA PVC – ALCANTARILLADO DIAMETRO 36

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: IHC SAS INGENIERIA HIDRAULICA **Fecha:05.12.2025**
Producto: TB ALC NOVAFORT S8 160MM(6) 6M **Nro: 8478-25**
Trazabilidad: 4290811041
Norma de referencia: NTC 3722-3 TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA SISTEMAS DE DRENAJE SUBTERRÁNEO Y ALCANTARILLADO. ESPECIFICACIONES PARA PVC RÍGIDO

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO MÍNIMO	REQUISITO MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	159.10	160.50	159.62
Diámetro Interior Promedio	mm	135.00	147.05	146.65
Espesor de Pared Interno -P	mm	1.00	6.00	1.38
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Flexibilidad del anillo		Min:30% (carga creciente) y sin grietas.		CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA UNIÓN				
Presión Hidrost. Angular (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex(0.05bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Sin Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión (-) con deflexión (0.3 bar)		Soporta(0.3bar) sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Defl (0.05 bar)		Soporta(0.05bar)sin presentar filtración		CUMPLE
Presión Hidrost. Int.Con Deflex (0.5bar)		Soporta(0.5bar)sin presentar filtración		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

Mexichem Colombia S.A.S
Nit 860.005.050-1 Autopista Sur No. 71-75 Bogotá, Colombia.
Conmutador: (571) 782 5000 Ext: 4624 Fax: (571) 782 5010
Servicio al Cliente: (571) 777 2286 - Todo el País: 01 8000 912286
email: servicio@pavco.com.co - www.pavco.com.co
www.facebook.com/pavcolombia - @pavcolombia

Mexichem
Building & Infrastructure