CIVIPRO
CONSTRUCCIONES SAS

Nocaima, Cundinamarca, 14/05/2026

Señores:

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS

ING. JUAN PABLO VELANDIA RAMIREZ

Ref.: Contrato de Interventoría No. 134-2025

Objeto: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICIA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.

Asunto: ACTA RECIBO FINAL

Cordial saludo,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales derivadas del Contrato de Interventoría No. 134-2025, me permito presentar el Acta Recibo Final, junto con los documentos soporte que se relacionan a continuación:

RADICADO - **CE 20260528001479**
SECRETARIA PLANEACION INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS - ANEXO: 1 Folio: **39**
FECHA **2026-05-28 10:49:55**
TIPO DOCUMENTO:
INFORMATIVO

DOCUMENTOS ANEXOS:

- Informe Mensual No. 6
- Informe de interventoría consolidado.
- Balance contractual.
- Paz y Salvo
- Ensayos de Laboratorio
- Pago de aportes parafiscales.
- Documentos del contador.
- Antecedentes Junta Central de Contadores.
- RUT (Registro Único Tributario).
- Certificación bancaria.
- Factura de cobro por un valor de $10.792.087,69 Diez millones setecientos noventa y dos mil ochenta y siete pesos con sesenta y nueve centavos M/CTE).

Folios: 39

Lo anterior, para los trámites administrativos y de pago a que haya lugar.

Atentamente,

Fabian Rincon

FABIAN MAURICIO RINCON TORRES
R/L CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS

DIRECCIÓN: CR 6 1 50 Apto 344 Barrio la Parcela, Nocaima-Cundinamarca▪ Teléfono: 3102780727
E-mail: civiproconstruccionessas@gmail.com

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 06

Acta de Recibo Final de Obra – Seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental

PERIODO EVALUADO	**24 de marzo de 2026 al 6 de mayo de 2026**
CONTRATO DE OBRA INICIAL	**$ 729.600.517,99**
ADICIÓN CONTRACTUAL	**$ 52.318.708,00**
VALOR TOTAL CONTRATO ADICIONADO	**$ 781.919.225,99**
CONTRATISTA DE OBRA	**CONSORCIO P&P PAVIMENTOS**
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	**$ 77.141.441,71**
CONTRATISTA INTERVENTOR	**CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.**
MODALIDAD / PROCESO	**Concurso de Méritos Abierto CMA 002-2025**
FECHA RADICACIÓN BALANCE FINAL	**6 de mayo de 2026**
ACTA PARCIAL No. 7 – ACTA DE RECIBO FINAL	**$ 154.399.446,99**
ACUMULADO EJECUTADO (Actas 1 a 7)	**$ 781.919.225,99 (100,00%)**
SALDO POR EJECUTAR	**$ 0,00 (0,00%) – Contrato terminado**

Municipio de Nocaima, Cundinamarca – Mayo de 2026

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe consolida el cierre del contrato de obra pública de mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima, Cundinamarca, correspondiente al periodo 24 de marzo de 2026 al 6 de mayo de 2026. Durante este periodo se materializaron dos eventos contractuales de mayor relevancia para la finalización del contrato: (1) la formalización de una adición contractual al contrato de obra por valor de $ 52.318.708,00, que llevó el valor total contractual a $ 781.919.225,99; y (2) la radicación por parte del contratista, el 6 de mayo de 2026, del balance de obra como Acta de Recibo Final, mediante el cual se acreditan la totalidad de las actividades ejecutadas y se solicita el reconocimiento económico de las cantidades pendientes del contrato base más la totalidad de la adición contractual aprobada.

El valor del Acta Parcial No. 7 – Acta de Recibo Final asciende a $ 154.399.446,99, suma que corresponde al saldo pendiente del contrato base al cierre del Informe No. 05 ($ 102.080.738,99) más el valor íntegro de la adición contractual ($ 52.318.708,00). Con la aprobación de esta acta el contrato alcanza el 100% de ejecución financiera sobre el valor total adicionado, quedando sin saldo por ejecutar y dispuesto para los trámites de liquidación contractual.

Una vez recibido el balance final, esta interventoría procedió a la verificación integral de toda la documentación aportada por el contratista —cantidades ejecutadas, soportes técnicos de obra, registros de bitácora, registros fotográficos, ensayos de laboratorio y demás respaldos contractuales—. Surtida la revisión y verificada la consistencia técnica y económica entre los volúmenes ejecutados y los precios unitarios contractuales, la interventoría aprueba el balance presentado y solicita a la entidad contratante la realización del desembolso correspondiente al Acta de Recibo Final.

2. INFORMACIÓN CONTRACTUAL Y ANTECEDENTES

A continuación se presenta el cuadro actualizado de las condiciones contractuales del contrato de obra al momento de su cierre, incorporando los efectos de la adición contractual aprobada y el avance financiero al 100% derivado de la aprobación del Acta de Recibo Final.

CONCEPTO	DETALLE
Contratista de obra	CONSORCIO P&P PAVIMENTOS
Contratista interventor	CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.
Valor contrato de obra inicial	$ 729.600.517,99
Valor adición contractual	$ 52.318.708,00
Valor total contrato adicionado	$ 781.919.225,99
Valor contrato de interventoría	$ 77.141.441,71
Inicio del contrato	01 de octubre de 2025
Plazo original	Tres (3) meses
Prórroga aplicada	Cuatro (4) meses
Nueva fecha de terminación	20 de mayo de 2026
Radicación balance final	6 de mayo de 2026
Acta No. 7 evaluada	$ 154.399.446,99 – Acta de Recibo Final
Acumulado Actas 1–6 (Inf. 05)	$ 627.519.779,00 (86,01% del contrato base)
Saldo del contrato base al Inf. 05	$ 102.080.738,99
Adición ejecutada con Acta No. 7	$ 52.318.708,00
Acumulado Actas 1–7 (cierre)	$ 781.919.225,99 (100,00% del contrato adicionado)

3. ADICIÓN CONTRACTUAL – ANÁLISIS Y FUNDAMENTOS

3.1 Descripción de la adición

Durante la fase final de ejecución del contrato se formalizó una adición contractual al contrato de obra por valor de $ 52.318.708,00. Como consecuencia, el valor total del contrato pasó de $ 729.600.517,99 a $ 781.919.225,99, lo que representa un incremento del 7,17% sobre el valor inicialmente pactado, dentro de los límites contractuales y normativos aplicables a la modificación de contratos estatales en Colombia.

3.2 Resumen económico de la adición

Concepto	Valor (COP $)	Participación
Valor del contrato de obra inicial	$ 729.600.517,99	93,31%
Valor de la adición contractual	**$ 52.318.708,00**	**6,69%**
VALOR TOTAL CONTRATO ADICIONADO	**$ 781.919.225,99**	**100,00%**

3.3 Justificación técnica de la adición

La adición contractual responde a la necesidad de reconocer económicamente las cantidades de obra adicionales requeridas para garantizar la correcta terminación del proyecto, las cuales superaron los volúmenes inicialmente previstos en las cantidades contractuales. Entre los factores técnicos que justifican el incremento se destacan: (1) la compensación documentada de la sobreexcavación de 10 cm presentada en el tramo K0+042 a K0+164 por condiciones de humedad y nivel freático, ampliamente detallada en el Informe No. 05; (2) los volúmenes adicionales de rajón, geotextil y subbase granular asociados al mejoramiento de la subrasante en el sector Puesto de Salud –

Gloria Zamora; y (3) los ajustes finales de cantidades de obra requeridos para entregar el tramo a plena funcionalidad estructural y de servicio.

Las cantidades específicas y los ítems involucrados en la adición contractual se encuentran consignados en el documento de modificación contractual suscrito entre las partes y soportados técnicamente en el balance final de obra radicado por el contratista. La interventoría avala la procedencia técnica de la adición, en consideración a que los volúmenes adicionales tienen respaldo en condiciones objetivas del terreno y en las decisiones constructivas adoptadas en campo, debidamente documentadas en los informes previos.

3.4 Efecto sobre el saldo del contrato

Concepto	Valor (COP $)
Valor total contrato adicionado	$ 781.919.225,99
(–) Acumulado ejecutado al cierre del Informe No. 05 (Actas 1 a 6)	$ 627.519.779,00
Saldo pendiente del contrato base (Inf. 05)	$ 102.080.738,99
(+) Valor de la adición contractual	$ 52.318.708,00
SALDO POR EJECUTAR TRAS LA ADICIÓN (a cobrar en Acta No. 7)	**$ 154.399.446,99**

Nota: El saldo de $ 154.399.446,99 corresponde a la totalidad del valor pendiente de cobro tras incorporar la adición. Este valor es íntegramente reconocido en el Acta Parcial No. 7 – Acta de Recibo Final, llevando la ejecución del contrato adicionado al 100%.

4. ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA – ACTA PARCIAL No. 7

4.1 Radicación y objeto del acta

El día 6 de mayo de 2026, el CONSORCIO P&P PAVIMENTOS radicó ante esta interventoría el balance final de obra como Acta de Recibo Final, documento con el cual acredita la totalidad de las actividades ejecutadas en el contrato y solicita el reconocimiento económico de las cantidades pendientes de cobro, incluyendo la totalidad de la adición contractual aprobada.

El Acta Parcial No. 7 tiene por objeto cerrar la ejecución financiera del contrato mediante el reconocimiento de un saldo total de $ 154.399.446,99, suma que comprende dos componentes claramente diferenciados: (i) el saldo pendiente del contrato base al cierre del Informe No. 05, equivalente a $ 102.080.738,99; y (ii) el valor íntegro de la adición contractual, equivalente a $ 52.318.708,00. La aprobación de esta acta lleva la ejecución del contrato adicionado al 100%.

4.2 Composición conceptual del Acta No. 7

Componente	Valor (COP $)	Participación
Saldo pendiente del contrato base (cierre Inf. 05)	$ 102.080.738,99	66,12%
Adición contractual aprobada	$ 52.318.708,00	33,88%
TOTAL ACTA No. 7 – ACTA DE RECIBO FINAL	**$ 154.399.446,99**	**100,00%**

4.3 Fuentes de financiamiento del Acta No. 7

El cobro del Acta de Recibo Final se ejecuta con cargo a dos fuentes de financiamiento contractuales, conforme a la estructura presupuestal del contrato y a la adición aprobada:

Fuente de recursos	Valor (COP $)	Participación
Recursos ICCU – Convenio 793-2024	$ 80.256.478,67	51,98%
Recursos propios del Municipio de Nocaima	$ 74.142.969,05	48,02%

Suma analítica por fuente	$ 154.399.447,72	—
(–) Ajuste de redondeo del balance final	$ (0,73)	—
TOTAL ACTA No. 7 – ACTA DE RECIBO FINAL	**$ 154.399.446,99**	**100,00%**

4.4 Detalle por ítem del Acta No. 7 – Cantidades del balance final

A continuación se presenta el cuadro detallado por ítem del Acta No. 7, con cantidades y valores tomados del balance final radicado por el contratista el 06/05/2026, debidamente verificado por esta interventoría. La columna "Cant. acumulada Actas 1–6" consolida las cantidades ejecutadas hasta el cierre del Informe No. 05; las columnas "Cant. Acta No. 7" y "Valor Acta No. 7" corresponden a las cantidades efectivamente cobradas en esta acta (suma de los componentes ICCU + Municipio). Los ítems sin valor de cobro en el Acta No. 7 mantienen su cantidad acumulada del Informe No. 05 sin variación. El total declarado del acta es de $ 154.399.446,99; la suma analítica de los ítems asciende a $ 154.399.447,72, con una diferencia de $ 0,73 absorbida en redondeos contables del balance final.

ÍTEM / ACTIVIDAD	Unid.	Cant. acumulada Actas 1–6	Cant. Acta No. 7	Valor Acta No. 7 (COP $)	V. Unitario contractual
Demolición concreto estructural (incl. cargue y retiro <5 km)	M3	58,80	0,00	$ 0,00	$ 258.825
Demolición concreto simple (incl. cargue y retiro <5 km)	M3	64,40	0,00	$ 0,00	$ 90.622
Excavaciones varias sin clasificar (incl. retiro <5 km)	M3	1.198,58	29,85	$ 1.022.929,65	$ 34.269
Rajón para mejoramiento de la subrasante	M3	377,44	13,57	$ 2.212.181,40	$ 163.020
Suministro e instalación de geotextil NT 1800	M2	1.150,80	45,22	$ 576.148,02	$ 12.741
Subbase granular (Norma INVÍAS 320)	M3	480,08	9,04	$ 1.715.674,48	$ 189.787
Excavación manual en material común H=0,0–2,0 m (instalación bordillo)	M2	19,86	15,24	$ 1.311.920,16	$ 86.084
Suministro, figurado y armado de refuerzo 60.000 PSI	KG	7.057,57	2.308,00	$ 22.800.551,92	$ 9.879
Concreto pavimento rígido MR-38 (incl. sello juntas y acero transf.)	M3	269,71	76,67	$ 81.462.186,09	$ 1.062.432
Nivelación pozos Di=1,20 m, E=0,25 m, H=0,21 m (incl. pañete y demolición)	UND	12,71	5,00	$ 1.281.430,00	$ 256.286
Sardinel Prefabricado A-10	ML	331,00	254,00	$ 42.016.426,00	$ 165.419
			Suma analítica de ítems	$ 154.399.447,72	
			(–) Ajuste de redondeo del balance final	$ (0,73)	
			TOTAL ACTA No. 7 – ACTA DE RECIBO FINAL	**$ 154.399.446,99**	

Nota técnica: Las unidades de medida indicadas en el cuadro corresponden a las consignadas en el balance final radicado por el contratista (fuente oficial del cierre). Las cantidades acumuladas hasta el cierre del Acta No. 6 reflejan los valores consolidados de las dos fuentes de financiamiento (ICCU + Municipio) y pueden presentar ajustes menores respecto a los acumulados reportados en informes previos por efectos de redondeo y consolidación final del balance.

5. PROCESO DE VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN POR LA INTERVENTORÍA

5.1 Documentación revisada

Una vez recibido el balance final de obra el 6 de mayo de 2026, esta interventoría adelantó la revisión integral de la documentación aportada por el contratista, abarcando los siguientes elementos:

- Memoria de cantidades de obra finales, con cuadros comparativos entre las cantidades contractuales (incluida la adición) y las cantidades realmente ejecutadas por ítem.
- Memorias de cálculo y planos de localización por tramo, con identificación de abscisas, longitudes y anchos efectivamente intervenidos.
- Bitácora de obra, registros fotográficos del periodo y soportes de ensayos de laboratorio para los materiales granulares (subbase, rajón) y el concreto hidráulico MR-38.
- Soportes de los volúmenes de compensación de la sobreexcavación documentada en el Informe No. 05 (rajón adicional en Zona A y subbase adicional en Zona B).
- Soportes de la adición contractual aprobada y de las cantidades adicionales reconocidas con cargo a la misma.

5.2 Criterios de verificación aplicados

La interventoría aplicó los siguientes criterios técnicos y administrativos en la revisión del balance final:

- Verificación numérica entre cantidades ejecutadas, precios unitarios contractuales y valores parciales por ítem, con cierre exacto al valor del acta presentada.
- Verificación de coherencia geométrica entre las cantidades acreditadas y las longitudes, anchos y espesores realmente intervenidos en cada tramo.
- Verificación de la integridad de los soportes de calidad de materiales y procesos constructivos respecto al alcance contractual.
- Verificación del cuadre entre el saldo financiero del contrato adicionado y el valor total cobrado en el acta de recibo final.

5.3 Concepto de aprobación

Concepto: Surtida la revisión integral del balance final radicado por el contratista el 6 de mayo de 2026, esta interventoría conceptúa que la documentación aportada es técnica y contractualmente suficiente para acreditar la ejecución de las actividades cobradas y respaldar el reconocimiento económico solicitado. Las cantidades verificadas guardan coherencia con los volúmenes geométricos de los tramos intervenidos, con los soportes de calidad de materiales y con los precios unitarios contractuales del contrato adicionado. En consecuencia, esta interventoría APRUEBA el balance final y el Acta Parcial No. 7 – Acta de Recibo Final por valor de $ 154.399.446,99, y solicita a la entidad contratante la realización del desembolso correspondiente como pago final del contrato, en los términos contractualmente establecidos.

6. SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO – CIERRE DEL CONTRATO

6.1 Resumen financiero acumulado – Actas 1 a 7

La aprobación del Acta Parcial No. 7 lleva la ejecución financiera del contrato al 100% del valor total adicionado. El siguiente cuadro consolida el comportamiento financiero del contrato a lo largo de las siete actas parciales reconocidas:

CONCEPTO	VALOR (COP $)	PARTICIPACIÓN
Valor total del contrato adicionado	$ 781.919.225,99	100,00%
Acta No. 1 – Oct 2025	$ 68.549.117,00	8,77%
Acta No. 2 – Nov 2025	$ 81.146.428,00	10,38%
Acta No. 3 – Dic 2025	$ 61.981.800,00	7,93%
Acta No. 4 – Dic 2025	$ 76.527.048,00	9,79%

Acta No. 5 – Ene/Feb 2026	$ 118.314.946,00	15,13%
Acta No. 6 – Feb/Mar 2026 (incl. sobreexcavación)	$ 221.000.440,00	28,26%
Acta No. 7 – Mar/May 2026 (Acta de Recibo Final)	**$ 154.399.446,99**	**19,75%**
ACUMULADO EJECUTADO (Actas 1 a 7) – CIERRE	**$ 781.919.225,99**	**100,00%**
SALDO POR EJECUTAR	**$ 0,00**	**0,00%**

Análisis: Con la aprobación del Acta No. 7 por $ 154.399.446,99 se cierra la ejecución financiera del contrato adicionado, alcanzando el 100% sobre el valor de $ 781.919.225,99. El contrato queda sin saldo por ejecutar y en condiciones de iniciar los trámites de liquidación bilateral conforme a la normatividad aplicable a la contratación estatal en Colombia. La interventoría conceptúa que el comportamiento financiero del contrato es coherente con el avance físico ejecutado y con los soportes presentados por el contratista.

6.2 Gráfica 1 – Distribución de las siete actas del contrato

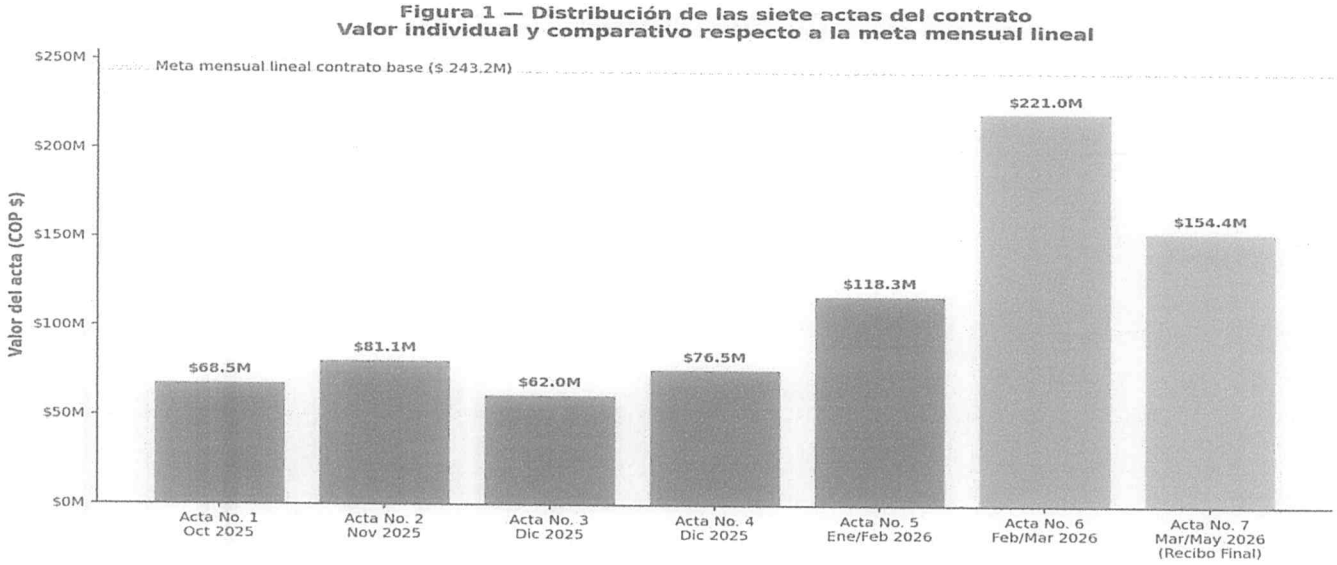


Figura 1. Valor individual de las Actas 1 a 7. La Acta No. 6 ($ 221,0M) es la de mayor incidencia, seguida por la Acta No. 7 ($ 154,4M – Acta de Recibo Final).

6.3 Gráfica 2 – Curva S acumulada hasta el cierre del contrato

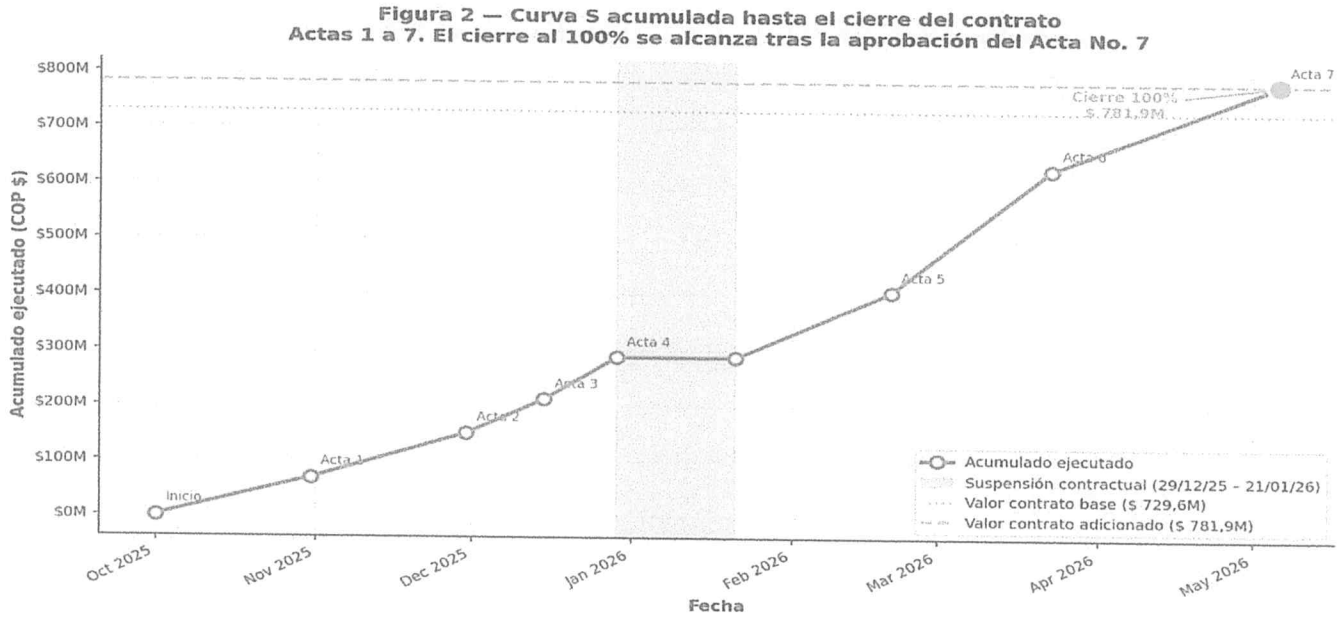


Figura 2. Curva S del acumulado ejecutado (Actas 1 a 7). El cierre del contrato adicionado al 100% se alcanza tras la aprobación del Acta No. 7.

6.4 Gráfica 3 – Composición del Acta No. 7 (saldo base + adición)

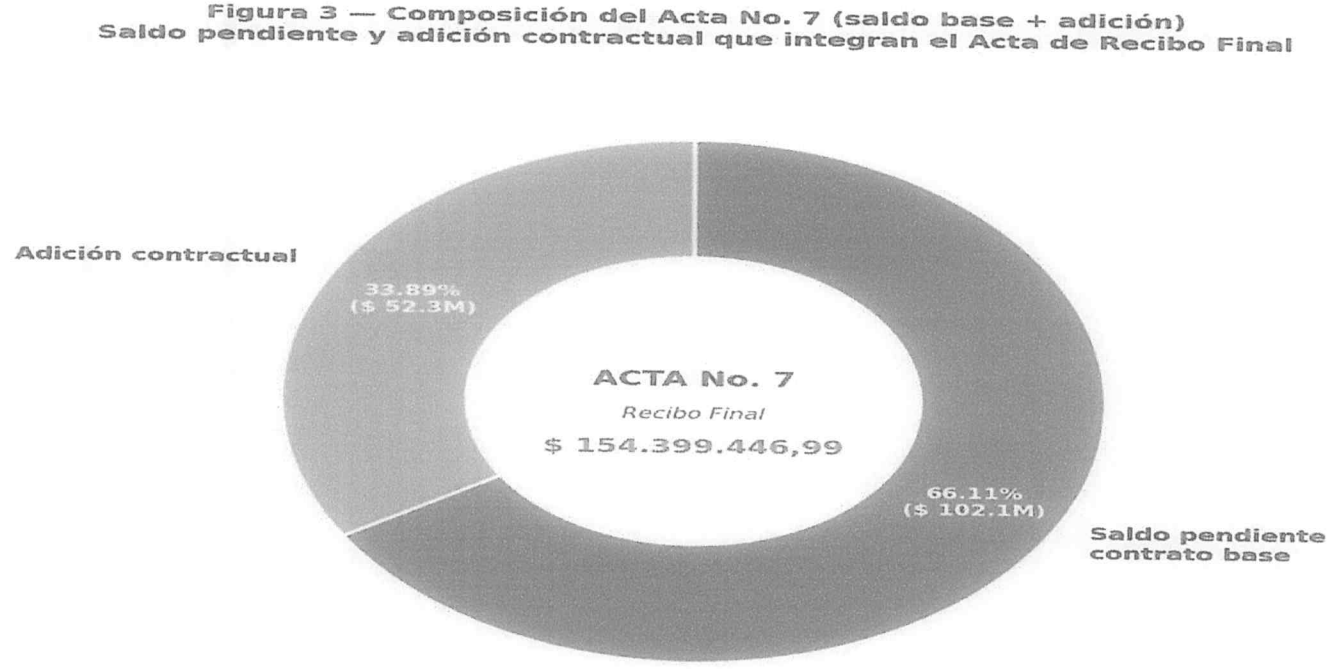


Figura 3. Saldo del contrato base ($ 102,1M – 66,12%) y valor de la adición ($ 52,3M – 33,88%) que integran el Acta de Recibo Final.

6.5 Gráfica 4 – Estado de avance financiero al cierre

Figura 4 — Estado de avance financiero al cierre del contrato
Contrato terminado: 100,00% ejecutado sobre el valor adicionado

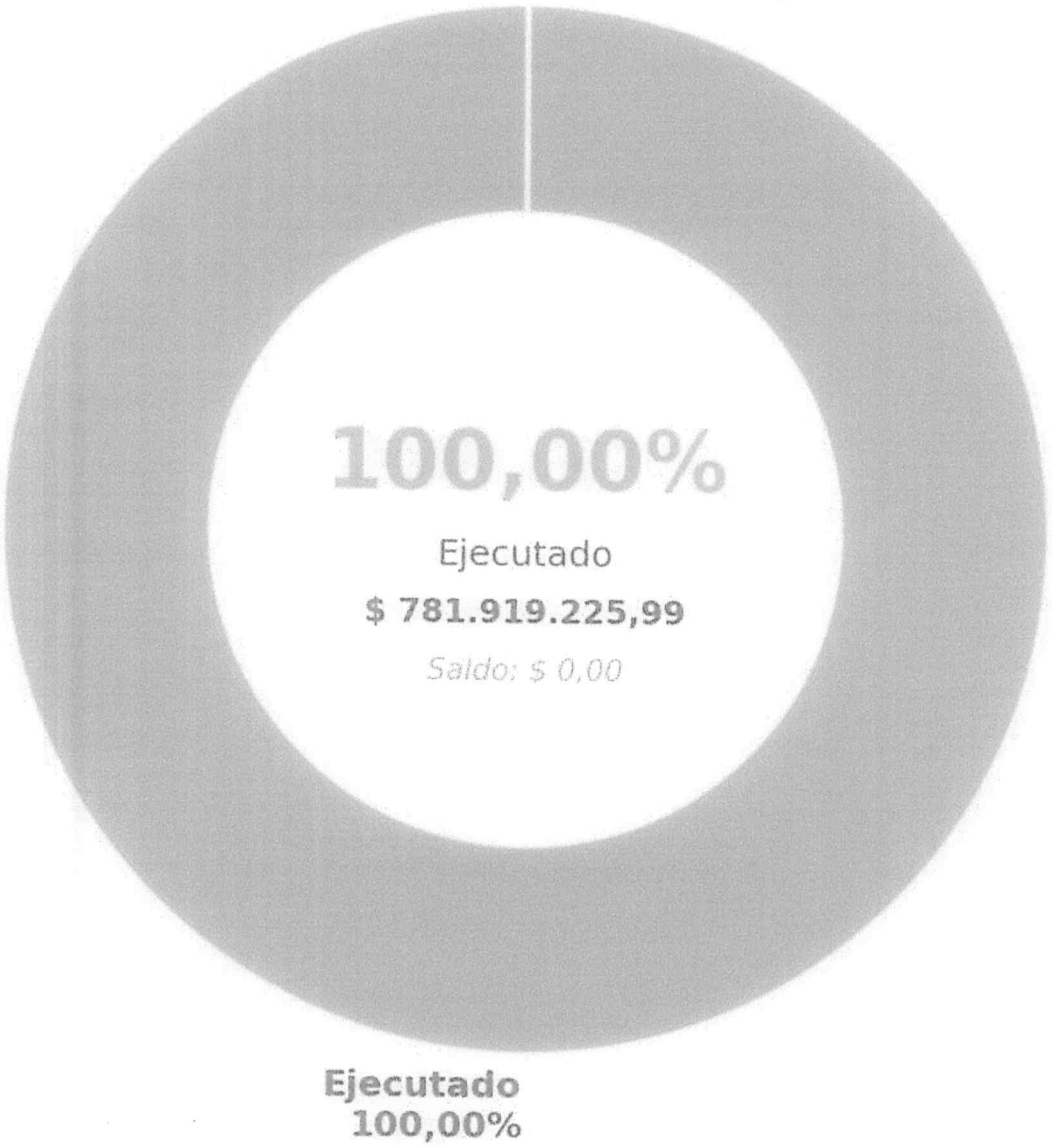


Figura 4. 100,00% ejecutado sobre el contrato adicionado. Saldo por ejecutar: $ 0,00.

6.6 Gráfica 5 – Comparativo contrato inicial vs contrato adicionado vs ejecutado

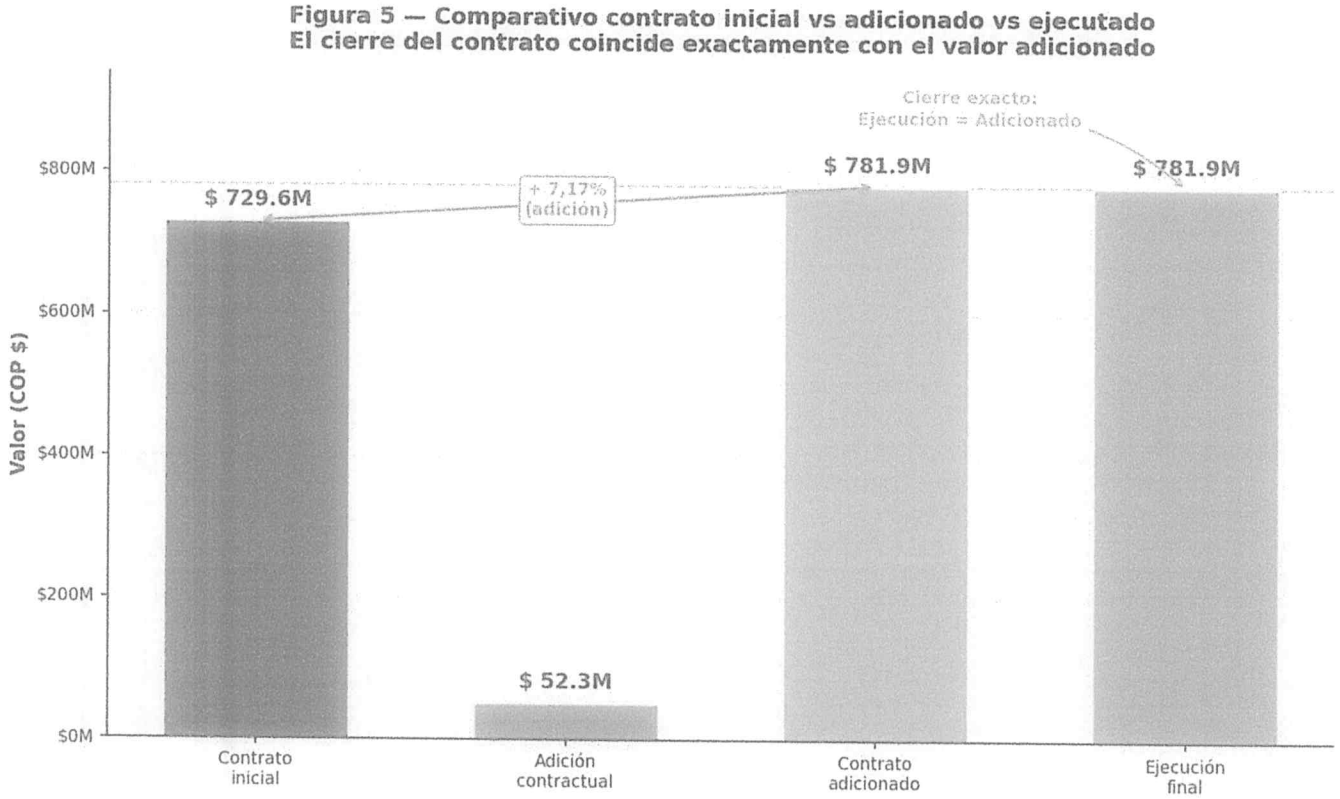


Figura 5. Contrato inicial ($ 729,6M), contrato adicionado ($ 781,9M) y ejecución final ($ 781,9M). El cierre coincide exactamente con el valor adicionado.

7. ACUMULADO HISTÓRICO – ACTAS 1 A 7

El siguiente cuadro consolida la totalidad de las actas parciales reconocidas en el contrato, incluyendo los eventos contractuales relevantes (suspensión y adición). Los porcentajes se presentan diferenciados respecto al valor del contrato base y al valor del contrato adicionado.

Inf.	Acta / Sector / Evento	Periodo	Valor del acta	Acumulado	% base / % adic.
01	Acta 1 – Sector Casa Blanca	Oct 2025	$ 68.549.117,00	$ 68.549.117,00	9,40% / 8,77%
02	Acta 2 – Palodeagua–Intersección–Canal	Nov 2025	$ 81.146.428,00	$ 149.695.545,00	20,52% / 19,15%
03	Acta 3 – K0+029,70 a K0+053,90	Dic 2025	$ 61.981.800,00	$ 211.677.345,00	29,01% / 27,07%
03	Acta 4 – K0+053,90 a K0+090,90	Dic 2025	$ 76.527.048,00	$ 288.204.393,00	39,50% / 36,86%
—	**— SUSPENSIÓN CONTRACTUAL —**	**29/12/25 – 21/01/26**	—	—	—
04	Acta 5 – P. Salud K0+000 a K0+088	Ene/Feb 2026	$ 118.314.946,00	$ 406.519.339,00	55,72% / 51,99%
05	Acta 6 – P. Salud K0+088 a K0+164 (incl. Intersec.)	Feb/Mar 2026	$ 221.000.440,00	$ 627.519.779,00	86,01% / 80,25%
—	**— ADICIÓN CONTRACTUAL APROBADA —**	**$ 52.318.708,00**	—	—	—

Inf.	Acta / Sector / Evento	Periodo	Valor del acta	Acumulado	% base / % adic.
06	Acta 7 – Acta de Recibo Final (saldo + adición)	Mar/May 2026	$ 154.399.446,99	$ 781.919.225,99	— / 100,00%
TOTAL EJECUTADO – CONTRATO TERMINADO			$ 781.919.225,99	$ 781.919.225,99	100,00%
SALDO POR EJECUTAR			$ 0,00	$ 0,00	0,00%

8. MATRICES DE SEGUIMIENTO – CIERRE

8.1 Matriz de seguimiento financiero al cierre del contrato

Inf.	Concepto	Valor (COP $)	%	Análisis
01–03	Actas 1 a 4 (Oct–Dic 2025)	$ 288.204.393,00	36,86%	Sectores Casa Blanca, Palodeagua, Canal abierto.
04	Acta 5 – Ene/Feb 2026	$ 118.314.946,00	15,13%	Sector Puesto de Salud K0+000 a K0+088.
05	Acta 6 – Feb/Mar 2026	$ 221.000.440,00	28,26%	Mayor acta del contrato. Incl. sobreexcavación.
—	**Adición contractual aprobada**	**$ 52.318.708,00**	**6,69%**	**Incremento autorizado sobre contrato base.**
06	**Acta 7 – Mar/May 2026 (recibo final)**	**$ 154.399.446,99**	**19,75%**	**Saldo base + adición. Cierre del contrato.**
1–7	**ACUMULADO EJECUTADO**	**$ 781.919.225,99**	**100,00%**	**100,00% del contrato adicionado.**
—	**Saldo por ejecutar**	**$ 0,00**	**0,00%**	**Contrato terminado. Procede liquidación.**

8.2 Matriz de riesgos residuales al cierre

Las matrices de riesgo de los informes anteriores se referían a la ejecución activa del contrato. Al cierre del mismo se conservan únicamente los siguientes riesgos residuales, propios de la fase de liquidación y de la garantía técnica de la obra entregada:

Riesgo	Prob.	Impacto	Nivel	Control de Interventoría
Reclamaciones tardías por garantías técnicas	Baja	Media	Bajo	Verificar vigencia de las pólizas de estabilidad de obra. Hacer seguimiento al comportamiento estructural en los primeros meses de uso.
Inconsistencias en la documentación de cierre	Baja	Media	Bajo	Verificar que el expediente contractual contenga todos los soportes técnicos, financieros y jurídicos antes del acta de liquidación bilateral.
Asentamientos diferenciales en zonas de sobreexcavación compensada	Baja	Alta	Bajo	Seguimiento periódico al tramo K0+042 a K0+164 durante los primeros meses de uso. Documentar cualquier afectación detectada.
Demora en el desembolso final por la entidad	Media	Media	Medio	Acompañar al contratista en la gestión administrativa con la entidad. Conservar comunicaciones formales.
Pendientes técnicos detectados en recorrido de cierre	Baja	Media	Bajo	Realizar recorrido de inspección final con el contratista. Registrar y resolver cualquier observación antes de la liquidación.

9. CONCLUSIONES

1. El contrato de obra de mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima fue objeto de una **adición contractual por valor de $ 52.318.708,00**, llevando el valor total contractual de $ 729.600.517,99 a **$ 781.919.225,99**, incremento equivalente al 7,17% sobre el valor inicialmente pactado.

2. El 6 de mayo de 2026 el CONSORCIO P&P PAVIMENTOS radicó ante esta interventoría el balance final de obra como Acta de Recibo Final por valor de $ 154.399.446,99, correspondiente a la suma del saldo pendiente del contrato base ($ 102.080.738,99) más el valor íntegro de la adición contractual ($ 52.318.708,00).

3. Revisada la documentación aportada —cantidades, soportes técnicos, registros de obra y respaldos de calidad— , esta interventoría APRUEBA el balance final y el Acta Parcial No. 7 por su valor total y solicita a la entidad contratante la realización del desembolso correspondiente.

4. Con la aprobación del Acta No. 7 el contrato alcanza el **100% de ejecución financiera** sobre el valor total adicionado de $ 781.919.225,99, quedando sin saldo por ejecutar y en condiciones de iniciar los trámites de liquidación bilateral conforme a la normatividad de contratación estatal aplicable.

5. El comportamiento financiero del contrato a lo largo de las siete actas parciales es coherente con el avance físico documentado en cada uno de los informes previos. Las particularidades técnicas más relevantes del contrato —cambios de sector, suspensión por vacaciones de canteras y condiciones climáticas, sobreexcavación de 10 cm y su compensación, e incorporación progresiva de nuevos ítems contractuales— quedaron debidamente acreditadas en los Informes Nos. 01 a 05.

6. La interventoría conceptúa que el contrato se encuentra en condiciones técnicas, contractuales y financieras adecuadas para su liquidación bilateral, siempre que se cumplan los trámites administrativos y se mantengan vigentes las garantías técnicas de estabilidad de obra exigidas por el contrato.

10. RECOMENDACIONES

- Proceder con la elaboración del Acta de Liquidación Bilateral del contrato de obra, consolidando los valores ejecutados, los soportes contractuales, los amparos vigentes y las constancias técnicas y administrativas correspondientes.
- Verificar la vigencia y suficiencia de la póliza de estabilidad de obra y demás amparos posteriores a la terminación del contrato, conforme a los plazos y montos contractualmente exigidos.
- Realizar un recorrido de inspección final con el contratista a la totalidad de los tramos intervenidos (Casa Blanca, Palodeagua–Intersección–Canal y Puesto de Salud–Gloria Zamora), documentando con registro fotográfico el estado de losas, juntas selladas, sardineles y pozos nivelados al momento del cierre.
- Conservar el expediente contractual completo, con todos los soportes técnicos, financieros y jurídicos generados a lo largo del contrato (informes mensuales, actas parciales, soporte de adición, soporte de suspensión, ensayos de laboratorio, registros fotográficos y bitácora), para efectos de futuras auditorías o reclamaciones.
- Hacer seguimiento al comportamiento estructural del tramo K0+042 a K0+164 (zona con sobreexcavación compensada) durante los primeros meses de uso de la vía, verificando que no se presenten asentamientos diferenciales ni afectaciones que comprometan la integridad de la losa.
- Acompañar al contratista en la gestión administrativa con la entidad contratante para garantizar el desembolso oportuno del Acta de Recibo Final y la formalización del Acta de Liquidación dentro de los plazos previstos.

Fabian Rincon

FABIAN MAURICIO RINCON TORRES
Representante Legal
CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.
Contratista Interventor

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 07

INFORME CONSOLIDADO DE CIERRE DEL CONTRATO

Consolidado integral de los Informes Nos. 01 a 06 — Acta de Recibo Final, actualización de garantías y solicitud de cierre contractual

PERIODO EVALUADO	**Consolidado de toda la ejecución contractual (01/10/2025 al cierre)**
OBJETO DEL CONTRATO	**Mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima – Cundinamarca**
MODALIDAD / PROCESO	**Concurso de Méritos Abierto CMA 002-2025**
CONTRATO DE OBRA INICIAL	**$ 729.600.517,99**
ADICIÓN CONTRACTUAL	**$ 52.318.708,00**
VALOR TOTAL CONTRATO ADICIONADO	**$ 781.919.225,99**
CONTRATISTA DE OBRA	**CONSORCIO P&P PAVIMENTOS**
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	**$ 77.141.441,71**
CONTRATISTA INTERVENTOR	**CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.**
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	**Recursos ICCU Convenio 793-2024 + Recursos propios del Municipio de Nocaima**
PLAZO ORIGINAL	**Tres (3) meses – 01/10/2025 al 30/12/2025**
SUSPENSIÓN CONTRACTUAL	**29/12/2025 al 21/01/2026 (23 días – levantamiento anticipado)**
PRÓRROGA CONTRACTUAL	**Cuatro (4) meses**
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	**20 de mayo de 2026**
TOTAL ACTAS PARCIALES RECONOCIDAS	**Siete (7) actas parciales — Actas No. 1 a No. 7**
ACUMULADO EJECUTADO FINAL	**$ 781.919.225,99 (100,00% del contrato adicionado)**
SALDO POR EJECUTAR	**$ 0,00 — Contrato terminado**
ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO	**Acta de Recibo Final suscrita, garantías actualizadas, pago aprobado por la entidad**

Municipio de Nocaima, Cundinamarca – Mayo de 2026

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el **Informe Consolidado de Cierre** del contrato de obra pública para el mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima, Cundinamarca, suscrito en el marco del proceso **Concurso de Méritos Abierto CMA 002-2025**, entre el municipio de Nocaima y el **CONSORCIO P&P PAVIMENTOS** como contratista de obra, con interventoría a cargo de **CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.**. El presente Informe consolida los seguimientos técnicos, administrativos, financieros, legales y ambientales documentados en los Informes Nos. 01 a 06 emitidos a lo largo de toda la ejecución del contrato.

El contrato fue ejecutado en **siete (7) actas parciales**, reconociendo en su conjunto un valor total de $ **781.919.225,99**, equivalente al 100% del valor del contrato adicionado. La obra intervino aproximadamente 324

metros lineales distribuidos en tres sectores diferenciados, con condiciones técnicas, geométricas y geotécnicas particulares en cada uno de ellos, debidamente documentadas en los informes previos.

Durante los días posteriores a la radicación del balance final de obra por parte del contratista (06/05/2026) y a la aprobación del Acta Parcial No. 7 por esta interventoría, la **entidad municipal aprobó el pago** correspondiente al Acta de Recibo Final, **se suscribió el Acta de Recibo Final de Obra** con la firma de todas las partes involucradas (contratista de obra, interventoría y supervisión), y el contratista **actualizó y allegó las garantías contractuales** correspondientes al periodo posterior al recibo de la obra. Cumplidos estos requisitos, esta interventoría **da por finalizado el contrato de obra** y solicita formalmente a la entidad contratante la suscripción del Acta de Recibo Final y el pago correspondiente, allegando los soportes técnicos, financieros y jurídicos respectivos.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación se presenta la información general del contrato de obra y de la interventoría, consolidada al cierre contractual:

Concepto	Detalle
Entidad contratante	Municipio de Nocaima – Alcaldía Municipal
Objeto	Mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima
Modalidad de selección	Concurso de Méritos Abierto CMA 002-2025
Contratista de obra	CONSORCIO P&P PAVIMENTOS
Contratista interventor	CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.
Valor contrato de obra inicial	**$ 729.600.517,99**
Valor adición contractual	**$ 52.318.708,00**
Valor total contrato adicionado	**$ 781.919.225,99**
Valor del contrato de interventoría	**$ 77.141.441,71**
Fuentes de financiamiento	Recursos ICCU – Convenio 793-2024 y recursos propios del Municipio de Nocaima
Fecha de inicio	01 de octubre de 2025
Plazo original	Tres (3) meses
Suspensión contractual	29 de diciembre de 2025 al 21 de enero de 2026 (23 días – levantamiento anticipado)
Prórroga aplicada	Cuatro (4) meses
Nueva fecha de terminación	20 de mayo de 2026
Sectores intervenidos	Casa Blanca, Palodeagua–Intersección–Canal, Puesto de Salud–Gloria Zamora
Longitud total intervenida	≈ 324 metros lineales

3. CRONOLOGÍA CONSOLIDADA DEL CONTRATO

La ejecución del contrato comprendió múltiples hitos contractuales relevantes que incluyeron actas parciales mensuales, una suspensión contractual por vacaciones de canteras y condiciones climáticas, un reinicio anticipado de la obra, una prórroga contractual de cuatro meses, una adición contractual al valor inicial y, finalmente, la suscripción del Acta de Recibo Final con la actualización de garantías. La siguiente figura presenta la cronología consolidada de los principales hitos del contrato:

Figura A — Cronología consolidada del contrato
Del inicio (01/10/2025) al cierre (20/05/2026)

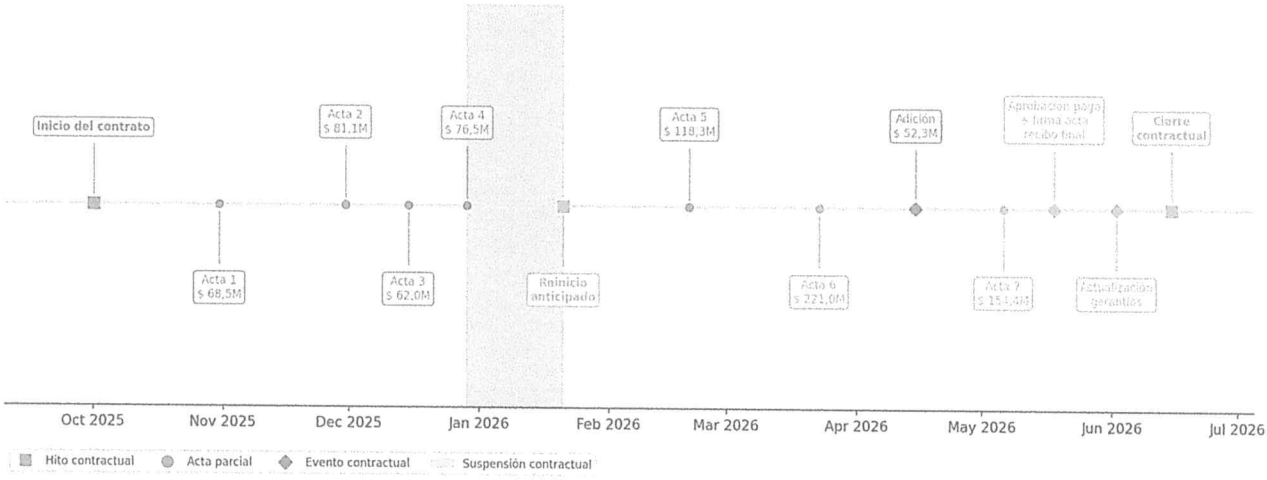


Figura A — Cronología consolidada del contrato (01/10/2025 al cierre)

La línea de tiempo evidencia tres fases técnicamente diferenciadas de la ejecución contractual: (1) la fase inicial intensiva (octubre 2025 a diciembre 2025) con cuatro actas parciales y la atención del sector Casa Blanca y del frente Palodeagua–Intersección–Canal; (2) la pausa por suspensión y posterior reinicio anticipado (29/12/2025 al 21/01/2026); y (3) la fase de mayor intensidad ejecutiva y cierre (enero a mayo 2026) con las Actas 5, 6 y 7, la adición contractual aprobada y el cierre con suscripción del Acta de Recibo Final y actualización de garantías.

4. SECTORES INTERVENIDOS – CONSOLIDADO

El contrato intervino tres sectores diferenciados del casco urbano de Nocaima, totalizando aproximadamente 324 metros lineales de pavimento rígido y obras complementarias. Cada sector presentó condiciones técnicas y geométricas particulares que se reflejan en la sección estructural adoptada y en los ítems contractuales asociados. La siguiente tabla consolida los sectores intervenidos con sus actas, longitudes y valores:

#	Sector / Evento	Actas asociadas	Long. aprox.	Características técnicas	Valor ejecutado (COP $)
1	Casa Blanca	Acta No. 1	~51 m	Tramo de arranque del contrato. Sección estándar: excavación 0,36 m + subbase 0,20 m + concreto MR-38 0,16 m. Nivelación de un pozo de inspección.	$ 68.549.117,00
2	Palodeagua – Intersección – Canal abierto (Box Culvert)	Actas No. 2, 3, 4	~109 m	Frente continuo con confluencia de ejes viales (Intersección, mayor densidad de acero) y tramo paralelo al canal abierto (~90 m). Instalación del Sardinel Prefabricado A-10 como confinamiento lateral y bordillo de seguridad vía–canal.	$ 219.655.276,00
3	Puesto de Salud – Gloria Zamora	Actas No. 5, 6	~164 m	Sector con pavimento existente a demoler y subrasante de baja capacidad portante. Sección reforzada: excavación 0,66 m + rajón 0,30 m + geotextil NT 1800 + subbase 0,20 m + concreto MR-38 0,16 m. Documenta sobreexcavación de 10 cm en tramo K0+042–K0+164, compensada con rajón y subbase adicionales.	$ 339.315.386,00
—	**Acta de Recibo Final (saldo + adición)**	**Acta No. 7**	—	**Cierre financiero del contrato. Reconoce el saldo pendiente del contrato base ($ 102.080.738,99) más la totalidad de la adición contractual aprobada ($ 52.318.708,00).**	**$ 154.399.446,99**
TOTAL EJECUTADO – CONTRATO ADICIONADO (100%)					**$ 781.919.225,99**

La distribución porcentual del valor ejecutado consolidado por sector intervenido se presenta gráficamente a continuación. El sector Puesto de Salud – Gloria Zamora concentra la mayor participación (43,40%) por su mayor longitud y por la sección estructural reforzada que demandó (rajón, geotextil, demoliciones), seguido del frente Palodeagua–Intersección–Canal (28,09%) y el sector Casa Blanca (8,77%). El Acta No. 7 (Recibo Final) representa el 19,75% del valor total y consolida el saldo pendiente del contrato base más la adición contractual.

Figura B — Distribución del valor ejecutado por sector intervenido
Consolidado de las 7 actas parciales del contrato adicionado

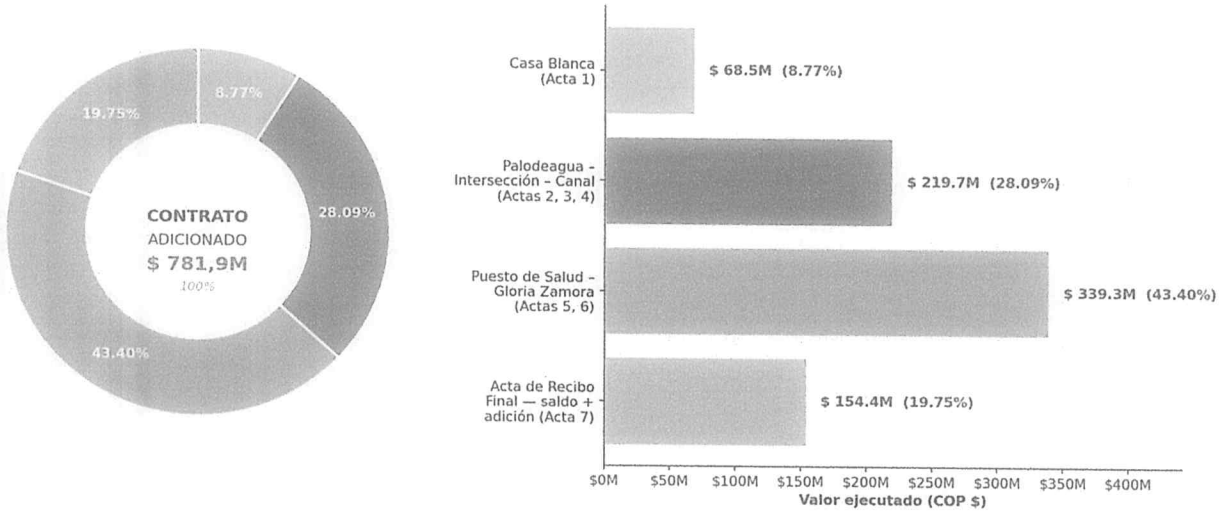


Figura B — Distribución del valor ejecutado por sector intervenido

5. CONSOLIDADO FINANCIERO – LAS SIETE ACTAS PARCIALES

La ejecución financiera del contrato se desarrolló a lo largo de siete (7) actas parciales reconocidas y aprobadas por esta interventoría. El siguiente cuadro consolida la totalidad de las actas con sus valores individuales, acumulados y participación porcentual respecto al contrato adicionado:

Inf.	Acta / Evento	Periodo	Valor del acta	Acumulado	% adic.
01	Acta 1 – Casa Blanca	Oct 2025	$ 68.549.117,00	$ 68.549.117,00	8,77%
02	Acta 2 – Palodeagua–Intersección–Canal	Nov 2025	$ 81.146.428,00	$ 149.695.545,00	19,15%
03	Acta 3 – K0+029,70 a K0+053,90	Dic 2025	$ 61.981.800,00	$ 211.677.345,00	27,07%
03	Acta 4 – K0+053,90 a K0+090,90	Dic 2025	$ 76.527.048,00	$ 288.204.393,00	36,86%
—	**SUSPENSIÓN CONTRACTUAL**	**29/12/25 – 21/01/26**	—	—	—
04	Acta 5 – Puesto Salud K0+000 a K0+088	Ene/Feb 2026	$ 118.314.946,00	$ 406.519.339,00	51,99%
05	Acta 6 – Puesto Salud K0+088 a K0+164	Feb/Mar 2026	$ 221.000.440,00	$ 627.519.779,00	80,25%
—	**ADICIÓN CONTRACTUAL APROBADA**	**$ 52.318.708,00**	—	—	—
06	**Acta 7 – Acta de Recibo Final (saldo + adición)**	**Mar/May 2026**	**$ 154.399.446,99**	**$ 781.919.225,99**	**100,00%**
TOTAL EJECUTADO – CIERRE 100% DEL CONTRATO ADICIONADO			**$ 781.919.225,99**	**$ 781.919.225,99**	**100,00%**
SALDO POR EJECUTAR			**$ 0,00**	**$ 0,00**	**0,00%**

La siguiente figura presenta gráficamente la curva S del acumulado ejecutado a lo largo del contrato. La banda rosa identifica el periodo de suspensión contractual (29/12/2025 – 21/01/2026) durante el cual la curva permanece plana; las líneas horizontales muestran los techos del contrato base ($ 729,6M) y del contrato adicionado ($ 781,9M); el marcador final verde evidencia el cierre exacto al 100% sobre el valor adicionado tras la aprobación del Acta No. 7:

Figura 2 — Curva S acumulada hasta el cierre del contrato
Actas 1 a 7. El cierre al 100% se alcanza tras la aprobación del Acta No. 7

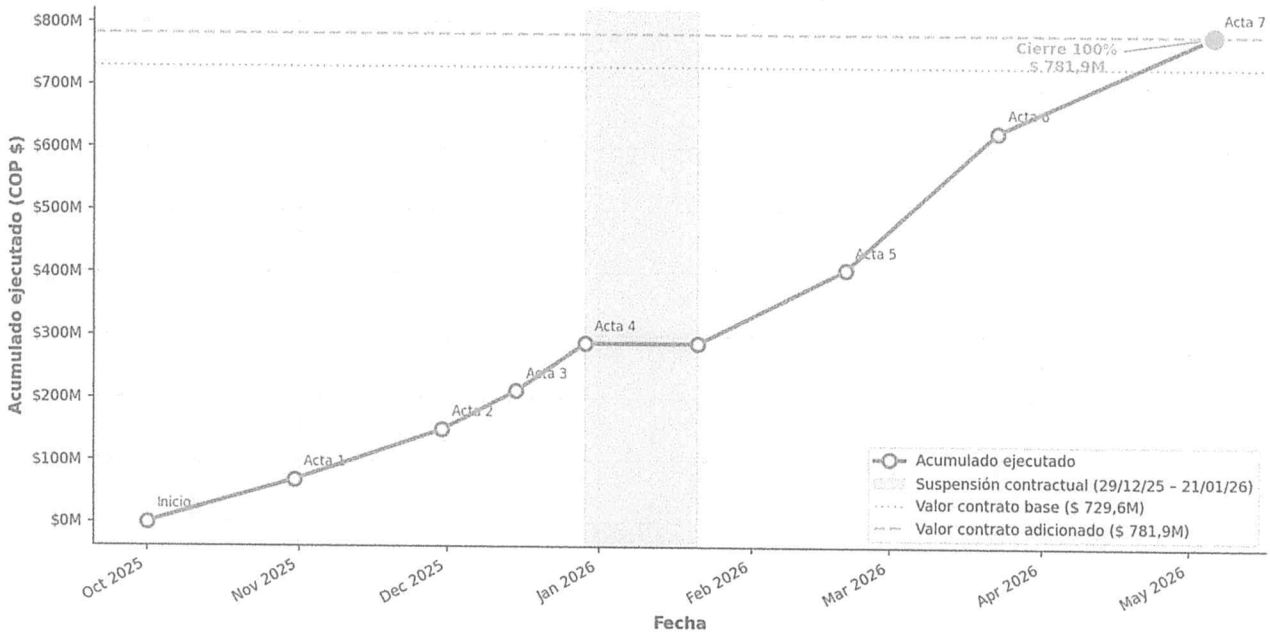


Figura D — Curva S acumulada del contrato. Cierre al 100% tras aprobación del Acta No. 7

Observación: La Acta No. 6 ($ 221,0M – Feb/Mar 2026) es la de mayor valor individual del contrato e incluye los volúmenes adicionales asociados a la compensación de la sobreexcavación documentada en el sector Puesto de Salud – Gloria Zamora. La Acta No. 7 ($ 154,4M – Recibo Final) cierra el contrato e integra el saldo pendiente del contrato base más la totalidad de la adición contractual aprobada.

6. CONSOLIDADO FÍSICO POR ÍTEM CONTRACTUAL

A continuación se presenta el consolidado físico de los once (11) ítems contractuales ejecutados durante la totalidad del contrato, con sus cantidades finales y valores derivados de los precios unitarios contractuales. Las cantidades consolidadas reflejan los volúmenes consignados en el balance final radicado por el contratista el 06/05/2026 y aprobado por esta interventoría:

ÍTEM CONTRACTUAL	Unid.	Cant. final ejecutada	PU contractual	Valor consolidado (COP $)
Demolición concreto estructural	M3	58,80	$ 258.825	$ 15.218.910
Demolición concreto simple	M3	64,40	$ 90.622	$ 5.836.057
Excavaciones varias sin clasificar	M3	1.228,43	$ 34.269	$ 42.105.100
Rajón para mejoramiento de la subrasante	M3	391,01	$ 163.020	$ 63.738.030
Suministro e instalación de geotextil NT 1800	M2	1.196,02	$ 12.741	$ 15.238.091
Subbase granular (Norma INVÍAS 320)	M3	489,12	$ 189.787	$ 92.829.169
Excavación manual en material común H=0,0–2,0 m	M2	35,10	$ 86.084	$ 3.021.548
Suministro, figurado y armado de refuerzo 60.000 PSI	KG	9.365,57	$ 9.879	$ 92.502.476
Concreto pavimento rígido MR-38 (incl. sello juntas y acero transf.)	M3	329,70	$ 1.062.432	$ 350.343.726
Nivelación pozos Di=1,20 m E=0,25 m H=0,21 m	UND	17,71	$ 256.286	$ 4.537.825
Sardinel Prefabricado A-10	ML	585,00	$ 165.419	$ 96.770.115

Nota sobre unidades de medida: Las unidades reportadas en este consolidado corresponden a las consignadas en el balance final oficial del contrato. En los Informes Nos. 03, 04 y 05 algunos ítems se reportaron con unidades distintas (excavación manual como M3 en lugar de M2; demolición concreto estructural como M2 en lugar de M3; nivelación pozos como ML en lugar de UND); el presente consolidado adopta las unidades del balance oficial como fuente única de verdad técnica y económica del cierre contractual.

La siguiente figura ordena los ítems contractuales por valor ejecutado consolidado y aplica un análisis de tipo Pareto. Se evidencia que los cuatro ítems superiores (concreto MR-38, sardinel A-10, subbase granular y acero de refuerzo) concentran aproximadamente el 81% del valor total ejecutado del contrato, siendo el concreto MR-38 el ítem dominante con el 44,8% del valor total:

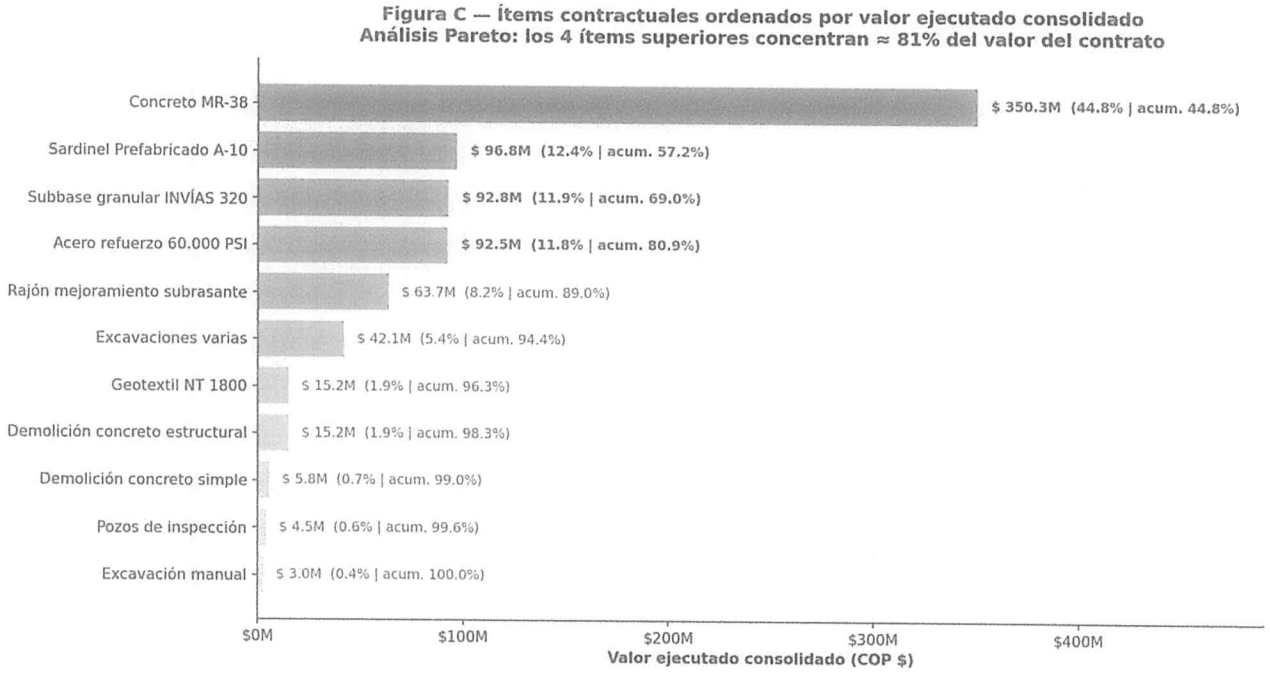


Figura C — Ítems contractuales ordenados por valor ejecutado consolidado (análisis Pareto)

7. EVENTOS CONTRACTUALES RELEVANTES

A lo largo de la ejecución del contrato se presentaron cuatro eventos contractuales de mayor relevancia que fueron debidamente documentados en los Informes parciales correspondientes. A continuación se sintetizan dichos eventos para efectos del cierre integral del contrato:

7.1 Suspensión contractual

El 29 de diciembre de 2025 se decretó la suspensión del contrato de obra por dos causas concurrentes: (i) las vacaciones colectivas de las canteras proveedoras de materiales pétreos para subbase granular y para la producción del concreto hidráulico MR-38; y (ii) condiciones climáticas adversas (precipitaciones por encima de la media histórica, humedad relativa elevada y saturación de la subrasante) que hacían técnicamente inviable el vaciado de concreto, la compactación de subbase y la instalación de elementos prefabricados. La suspensión fue levantada anticipadamente el 21 de enero de 2026, para una duración real de 23 días calendario. La interventoría conceptúa que las causas correspondieron a circunstancias de fuerza mayor y caso fortuito técnico-administrativo, sin que constituyera incumplimiento del contratista, y que el tiempo de suspensión no se computó dentro del plazo contractual.

7.2 Prórroga contractual

Con base en la evaluación del avance real de la obra y de las condiciones de ejecución posteriores al reinicio, las partes formalizaron una prórroga al plazo contractual de cuatro (4) meses, fijando como nueva fecha de terminación del contrato el 20 de mayo de 2026. La prórroga permitió la correcta ejecución del sector Puesto de Salud – Gloria Zamora con su sección estructural reforzada y la atención integral de las cantidades adicionales requeridas en este tramo.

7.3 Sobreexcavación y compensación técnica

Durante la ejecución de la caja en el tramo K0+042 a K0+164 del sector Puesto de Salud – Gloria Zamora se presentó una sobreexcavación de 10 cm por debajo de la cota de diseño, motivada por humedad elevada del suelo de fundación, nivel freático alto y susceptibilidad de los suelos finos a la pérdida de resistencia bajo condiciones de saturación. La compensación se ejecutó de forma diferenciada por zonas: Zona A (K0+042 a K0+084, ~42 m) con rajón adicional llevando el espesor real de mejoramiento a 0,40 m; Zona B (Intersección y K0+084 a K0+164, ~80 m) con subbase granular adicional llevando el espesor real a 0,30 m. Los volúmenes adicionales se absorbieron dentro de los ítems contractuales existentes y fueron avalados técnica y contractualmente por esta interventoría.

7.4 Adición contractual

Durante la fase final de ejecución se formalizó una adición contractual por valor de $ 52.318.708,00 (equivalente al 7,17% del valor inicial del contrato), llevando el valor total contractual de $ 729.600.517,99 a $ 781.919.225,99. La adición permitió reconocer económicamente las cantidades de obra adicionales requeridas para garantizar la correcta terminación del proyecto, incluyendo la compensación de la sobreexcavación documentada en el tramo K0+042 a K0+164 y los ajustes finales de cantidades requeridos para entregar la totalidad del tramo intervenido en condiciones de plena funcionalidad estructural y de servicio. La adición se ejecutó íntegramente con cargo al Acta de Recibo Final (Acta No. 7).

8. APROBACIÓN DEL PAGO POR LA ENTIDAD MUNICIPAL

Una vez radicado el balance final de obra por parte del contratista (06/05/2026) y aprobado por esta interventoría el Acta Parcial No. 7 por valor de $ 154.399.446,99 mediante el Informe de Interventoría No. 06, la documentación fue remitida a la entidad municipal contratante para su revisión y aprobación administrativa. Surtidos los trámites internos correspondientes y verificado el cumplimiento de los requisitos contractuales y normativos aplicables, la entidad municipal aprobó el pago del Acta de Recibo Final, dejando expresa constancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, de la trazabilidad técnica y económica del avance ejecutado y del aval emitido por la interventoría sobre la veracidad y suficiencia del balance presentado.

Concepto de la interventoría: El acto de aprobación del pago por parte de la entidad constituye el reconocimiento formal del cumplimiento de la totalidad de las obligaciones económicas del contrato, dentro de los términos contractualmente establecidos y conforme a los soportes técnicos, financieros y jurídicos aportados por el contratista de obra y verificados por esta interventoría.

9. SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA

En cumplimiento del trámite de cierre del contrato y como condición previa a la liquidación bilateral, se procedió a la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra entre las partes involucradas en la ejecución contractual. El acta documenta formalmente la entrega y recepción de la obra ejecutada en los tres sectores intervenidos (Casa Blanca, Palodeagua–Intersección–Canal y Puesto de Salud–Gloria Zamora), por una longitud aproximada de 324 metros lineales de pavimento rígido y obras complementarias, y por un valor total reconocido de $ 781.919.225,99 correspondientes al 100% del contrato adicionado.

El Acta de Recibo Final fue suscrita por la totalidad de las partes intervinientes en el contrato, según se relaciona en el cuadro siguiente:

Parte	Representación	Rol en la suscripción
Contratista de obra	CONSORCIO P&P PAVIMENTOS – Representante Legal	Entrega la obra terminada en las condiciones técnicas y contractuales pactadas.
Interventoría	CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S. – Representante Legal: Fabian Mauricio Rincón Torres	Acredita el seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental y avala el balance final de obra.
Supervisión	Supervisor del contrato designado por la entidad municipal	Verifica el cumplimiento de los compromisos contractuales por cuenta de la entidad y avala la recepción de la obra.

Efectos jurídicos de la suscripción: La suscripción del Acta de Recibo Final por las tres partes (contratista de obra, interventoría y supervisión) constituye el reconocimiento formal de la entrega y aceptación de la obra ejecutada, marca el inicio del cómputo de los amparos posteriores a la terminación (estabilidad de obra, calidad del servicio, etc.) y habilita el trámite de la liquidación bilateral del contrato dentro de los plazos legales aplicables.

10. ACTUALIZACIÓN DE GARANTÍAS CONTRACTUALES

Con posterioridad a la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra y como requisito para el cierre del contrato, el contratista de obra actualizó las garantías contractuales correspondientes al periodo posterior a la recepción de la obra, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las disposiciones normativas aplicables a la contratación estatal en Colombia. Las garantías actualizadas fueron debidamente allegadas a esta interventoría dentro de los términos contractuales, completando así los requisitos para el cierre formal del contrato.

Verificación de la interventoría: Esta interventoría verificó que las garantías actualizadas allegadas por el contratista cumplen con los amparos, montos y vigencias requeridos por el contrato y la normatividad aplicable, conforme a la duración prevista para cada tipo de garantía posterior a la terminación del contrato (estabilidad de obra, calidad del servicio, pago de salarios y prestaciones sociales, entre otras según corresponda). Con la entrega de las garantías actualizadas se entiende cumplido el último requisito contractual a cargo del contratista de obra para el cierre del contrato.

11. CONCEPTO INTEGRAL DE LA INTERVENTORÍA

Surtido el seguimiento técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental a lo largo de los siete (7) periodos de ejecución del contrato, y verificados los hitos finales del cierre contractual (aprobación del pago por la entidad, suscripción del Acta de Recibo Final por las tres partes y actualización de las garantías contractuales por el contratista), esta interventoría emite el siguiente concepto integral:

1. El contrato de obra fue ejecutado en su totalidad alcanzando el 100% de ejecución financiera sobre el valor adicionado de $ 781.919.225,99. Las siete actas parciales reconocidas presentan coherencia técnica con los avances físicos documentados y con los precios unitarios contractuales, sin que existan diferencias materiales entre lo cobrado y lo ejecutado.

2. Los tres sectores intervenidos (Casa Blanca, Palodeagua–Intersección–Canal y Puesto de Salud–Gloria Zamora) fueron ejecutados conforme a las especificaciones técnicas contractuales y a los ajustes constructivos avalados por esta interventoría, garantizando la integridad estructural y la funcionalidad de servicio del pavimento rígido entregado en una longitud aproximada de 324 metros lineales.

3. Los eventos contractuales relevantes (suspensión por vacaciones de canteras y condiciones climáticas, prórroga de cuatro meses, sobreexcavación y compensación técnica, adición contractual del 7,17%) fueron debidamente documentados en los informes de interventoría, justificados técnicamente y avalados conforme a las disposiciones contractuales y normativas aplicables.

4. La entidad municipal aprobó el pago del Acta de Recibo Final, las tres partes suscribieron el Acta de Recibo Final de Obra (contratista de obra, interventoría y supervisión) y el contratista actualizó y allegó las garantías contractuales correspondientes al periodo posterior a la recepción de la obra. Con ello se entienden cumplidos los requisitos para el cierre formal del contrato.

5. En consecuencia, esta interventoría DA POR FINALIZADO EL CONTRATO DE OBRA desde su gestión técnica, administrativa, financiera y ambiental, y conceptúa que el contrato se encuentra en condiciones técnicas, contractuales y jurídicas adecuadas para su liquidación bilateral conforme a la normatividad de contratación estatal aplicable.

12. CIERRE DEL CONTRATO Y SOLICITUDES FINALES A LA ENTIDAD

Con fundamento en el concepto integral expresado en el numeral 11 del presente informe y verificado el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones contractuales por parte del contratista de obra, esta interventoría solicita formalmente al municipio de Nocaima, en su condición de entidad contratante, lo siguiente:

- Formalizar la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra entre las partes intervinientes, en los términos y condiciones documentados en el numeral 9 del presente informe.

- Efectuar el pago correspondiente al Acta Parcial No. 7 – Acta de Recibo Final por valor de $ 154.399.446,99, conforme a la aprobación administrativa surtida por la entidad y al aval técnico emitido por esta interventoría.
- Proceder con la elaboración del Acta de Liquidación Bilateral del contrato dentro de los plazos legales aplicables, consolidando los valores ejecutados, los soportes contractuales, los amparos vigentes y las constancias técnicas y administrativas correspondientes.
- Conservar el expediente contractual completo con todos los soportes técnicos, financieros y jurídicos generados a lo largo del contrato, incluyendo los Informes de Interventoría Nos. 01 a 07, las actas parciales, los soportes de adición y suspensión, los ensayos de laboratorio, los registros fotográficos y la bitácora, para efectos de eventuales auditorías, reclamaciones o requerimientos posteriores.
- Mantener seguimiento al comportamiento estructural del pavimento entregado durante el periodo de vigencia de las garantías de estabilidad de obra, con énfasis en el tramo K0+042 a K0+164 del sector Puesto de Salud – Gloria Zamora donde se documentó la sobreexcavación compensada.

Soportes documentales allegados con el presente informe: Informes de Interventoría Nos. 01 a 06 con sus respectivos anexos, balance final de obra radicado por el contratista el 06/05/2026, documento de modificación contractual (adición), acta de suspensión y reinicio anticipado, acta de prórroga contractual, Acta de Recibo Final de Obra suscrita por las tres partes, certificaciones de actualización de garantías y demás documentos de soporte contractual.

13. CONCLUSIONES GENERALES

1. El contrato de obra de mejoramiento vial urbano del municipio de Nocaima fue ejecutado en su totalidad alcanzando el 100% de ejecución financiera ($ 781.919.225,99) sobre el valor del contrato adicionado, mediante siete (7) actas parciales reconocidas a lo largo del periodo contractual.

2. La obra entregada cubre aproximadamente 324 metros lineales de pavimento rígido distribuidos en tres sectores diferenciados (Casa Blanca, Palodeagua–Intersección–Canal y Puesto de Salud–Gloria Zamora), con secciones estructurales adecuadas a las condiciones geotécnicas particulares de cada tramo.

3. Las particularidades contractuales más relevantes —suspensión por vacaciones de canteras y condiciones climáticas, prórroga de cuatro meses, sobreexcavación de 10 cm con compensación técnica diferenciada por zonas y adición contractual del 7,17%— quedaron debidamente documentadas en los informes de interventoría correspondientes y son trazables a través de los soportes contractuales archivados.

4. Con la aprobación del pago por la entidad, la suscripción del Acta de Recibo Final por las tres partes (contratista, interventoría, supervisión) y la actualización y allegamiento de las garantías contractuales por parte del contratista, se entienden cumplidos los requisitos contractuales del cierre por parte del contratista de obra.

5. Esta interventoría DA POR FINALIZADO EL CONTRATO DE OBRA desde su gestión y solicita a la entidad contratante la suscripción del Acta de Recibo Final, el pago correspondiente y la elaboración del Acta de Liquidación Bilateral, allegando los soportes técnicos, financieros y jurídicos requeridos.

14. RECOMENDACIONES FINALES

- Proceder dentro de los plazos legales con la elaboración y suscripción del Acta de Liquidación Bilateral del contrato, consolidando definitivamente los valores ejecutados, los amparos vigentes y las constancias técnicas y administrativas correspondientes al cierre.
- Hacer seguimiento periódico al comportamiento estructural del pavimento entregado durante el periodo de vigencia de las garantías de estabilidad de obra, con énfasis en el tramo K0+042 a K0+164 del sector Puesto de Salud – Gloria Zamora (zona con sobreexcavación compensada), verificando que no se presenten asentamientos diferenciales ni afectaciones que comprometan la integridad de la losa.
- Conservar de forma íntegra el expediente contractual completo (informes de interventoría, actas parciales, soportes de adición y suspensión, ensayos de laboratorio, registros fotográficos, bitácora de obra, balance final y Acta de Recibo Final con sus anexos), por el término de retención documental aplicable a la contratación estatal.

- Verificar periódicamente la vigencia y suficiencia de las garantías posteriores a la terminación del contrato (estabilidad de obra, calidad del servicio, pago de salarios y prestaciones sociales) durante todo el periodo amparado, conforme a los plazos y montos contractualmente exigidos.
- Realizar una inspección post-ejecución a los tramos intervenidos transcurridos seis (6) meses y doce (12) meses desde la recepción de la obra, documentando con registro fotográfico el estado de losas, juntas selladas, sardineles y pozos nivelados, como soporte de la trazabilidad de la garantía de estabilidad.

Fabian Rincon

FABIAN MAURICIO RINCON TORRES
Representante Legal
CIVIPRO CONSTRUCCIONES S.A.S.
Contratista Interventor

CIVIPRO

Nocaima, Cundinamarca 13 de mayo de 2026

PAZ Y SALVO

JUAN NICOLÁS FAJARDO NÚÑEZ

CERTIFICA

Que la empresa **CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS** con NIT: 901.224.769-5, se encuentra a paz y salvo por la prestación de servicios como **AUXILIAR ADMINISTRATIVO** para el contrato de interventoría No. 134-2025, cuyo objeto es: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.**

JUAN FAJARDO

JUAN NICOLÁS FAJARDO NÚÑEZ
Auxiliar Administrativo

DIRECCIÓN: CR 6 1 50 Apto 344 Barrio la Parcela, Nocaima-Cundinamarca▪ Teléfono: 3102780727
E-mail: civiproconstruccionessas@gmail.com

Nocaima, Cundinamarca 13 de mayo de 2026

PAZ Y SALVO

GIOVANNI PINEDA CORTES
C.C. 79.600.483

CERTIFICA

Que la empresa **CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS** con **NIT. 901.224.769-5,** se encuentra a paz y salvo por la prestación de servicios como **DIRECTOR DE INTERVENTORIA** para el contrato de interventoria No. 134-2025, cuyo objeto es: **INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICIA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.**

GIOVANNI PINEDA CORTES
C.C. 79.600.483
Director de Interventoria

Nocaima, Cundinamarca 13 de mayo de 2026

PAZ Y SALVO

CIRO FERNANDO NIÑO FARASICA
C.C. 9.519.221

CERTIFICA

Que la empresa **CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS** con **NIT. 901.224.769-5,** se encuentra a paz y salvo por la prestación de servicios como **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** para el contrato de interventoria No. 134-2025, cuyo objeto es: **INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICIA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.**

Ciro Fernando Niño
CIRO FERNANDO NIÑO FARASICA
C.C. 9.519.221
Residente de Interventoria

Nocaima, Cundinamarca 13 de mayo de 2026

PAZ Y SALVO

JAVIER DIAZ MURCIA

C.c 79.951.368

CERTIFICA

Que la empresa **CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS** con **NIT. 901.224.769-5,** se encuentra a paz y salvo por la prestación de servicios como **ESPECIALISTA EN PAVIMENTO O VÍAS** para el contrato de interventoria No. 134-2025, cuyo objeto es: **INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICIA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.**

JAVIER DIAZ MURCIA
C.c 79.951.368
Especialista en Pavimento o Vías

CIVIPRO

Nocaima, Cundinamarca 13 de mayo de 2026

PAZ Y SALVO

YESICA ALEJANDRA CASTAÑEDA FORERO
C.C. 1.000.061.801

CERTIFICA

Que la empresa **CIVIPRO CONSTRUCCIONES SAS** con NIT. 901.224.769-5, se encuentra a paz y salvo por la prestación de servicios como **COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA** para el contrato de interventoría No. 134-2025, cuyo objeto es: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA, CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 2 Y 6 Y CARRERA 6 ENTRE CALLE 2 Y TRANSVERSAL 6 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA.**

Yesica Castañeda

YESICA ALEJANDRA CASTAÑEDA FORERO
C.C. 1.000.061.801
Comisión de Topografía

DIRECCIÓN: CR 6 1 50 Apto 344 Barrio la Parcela, Nocaima-Cundinamarca▪ Teléfono: 3102780727
E-mail: civiproconstruccionessas@gmail.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO 1.000.061.801
CASTAÑEDA FORERO

APELLIDOS
VESICA ALEJANDRA

NOMBRES

Vesica Alejandra Castañeda

FIRMA

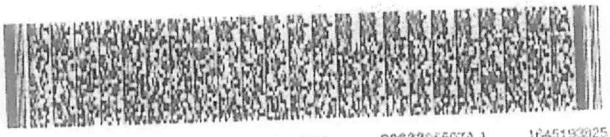




INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 09-OCT-2000
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.58 O+ F
ESTATURA G.S RH SEXO
24-OCT-2018 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA



P-1500150-01048570-F-1000061801-20181205 0063385607A 1 1045193025

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Nombre: YESICA ALEJANDRA CASTAÑEDA FORERO

Cédula: **1.000.061.801**

Licencia Profesional No: **01-19891**

De fecha: **30/01/2020**



TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA

SENA

R 02-9892

Presidente

Esta tarjeta forma parte integral de la Licencia Profesional
Junto con la Resolución aprobatoria.
Esta tarjeta es documento público y junto con el Certificado de vigencia acredita al titular para ejercer la profesión de TOPOGRAFO en la República de Colombia de acuerdo con la Ley 70 de 1979 y el

Decreto Reglamentario 690 de 1981

Si esta tarjeta es encontrada, por favor, enviarla a la dirección de la oficina del Consejo Profesional Nacional de Topografía

Calle 42 N° 8 A - 69 Ofc 601. Tel. 2881490 - 2451694
http://cpnt.gov.co Bogotá - Colombia

Para cualquier información comunicarse con el Consejo Profesional Nacional de Topografía. Email: Info@cpnt.gov.co

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

YESICA ALEJANDRA CASTAÑEDA FORERO

Con Cedula de Ciudadania No. 1000061801

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad. le confiere el

Título de

TECNÓLOGO EN

TOPOGRAFÍA

En testimonio de lo anterior. se firma el presente Titulo en Bogotá. a los ocho (8) días del mes de noviembre de dos mil diecinueve (2019)

Firmado Digitalmente por

JAIME EDUARDO VALENCIA ESCANDON
Subdirector CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL

45614153 - 08/11/2019
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9209001439366CC1000061801C.

MARSHALLING S.A.S Laboratorio de Ingeniería Civil	ENTREGA DE INFORMES ENSAYOS DE LABORATORIO	CODIGO: REM-LAB-001 VERSIÓN: 1 FECHA: 2022-01-11

Subachoque - Cund

2026-05-12



Señores:

CONSORCIO P&P PAVIMENTOS
Ing. Néstor William Pico

OBRA: Rehabilitación Vías Nocaima - Cundinamarca

Respetado Ingeniero:

Por medio del presente informe nos permitimos dar a conocer los resultados de pruebas de Clasificación, compactación en terreno sobre capa de material granular tipo SBG, procedente de la planta Mondoñedo; así mismo los resultados de ensayos de pruebas de flexión de vigas de concreto a edades de 7, 14, y 28 días respectivamente.

CANTIDAD	ENSAYO	NORMAS REFERENCIA
1	Granulometría Por Tamizado	INV E 123:2013
1	Lavado Sobre tamiz N° 200	INV E 214:2013
1	Límites de Consistencia	INV E 125,126:2013
1	Proctor modificado de Compactación	INV E 142:2013
4	Densidades en terreno Método cono y Arena	INV E 161:2013
3	Flexión de Vigas de Concreto	INV E 414:2013

Lo anterior de acuerdo a lo solicitado por ustedes.

Adjuntamos informes de resultados.

Cordialmente,

DIR. TECNICO LABORATORIO

Oficinas y Laboratorio Calle 6 N° 4 -35 Barrio Santa Mónica Subachoque (Cunda9
TEL. (091) 8246655 – CEL. - 3182768890-3125226742
Email. marshallingsas@gmail.com

MARSHALLING S.A.S
Laboratorio de Ingeniería Civil

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO
INV E-213-2013

CODIGO: INF-LAB-041
VERSION: 2
FECHA: 2026-01-05

COMPAÑIA:	Consorcio P&P Pavimentos		
SECTOR:	Nestor William Pico	FECHA TOMA:	2026-02-23
ABSCISA:	Nocaima - Cundinamarca	FECHA ENSAYO:	2026-02-25
DESCRIPCION:	Sub Base Granular	MUESTRA:	26-1229
FUENTE:	Mondoñedo	H.R%:	45
BALANZA:	EL - 0030 / EL - 0031 HORNO: EL - 0027	T.A ° C:	18,3

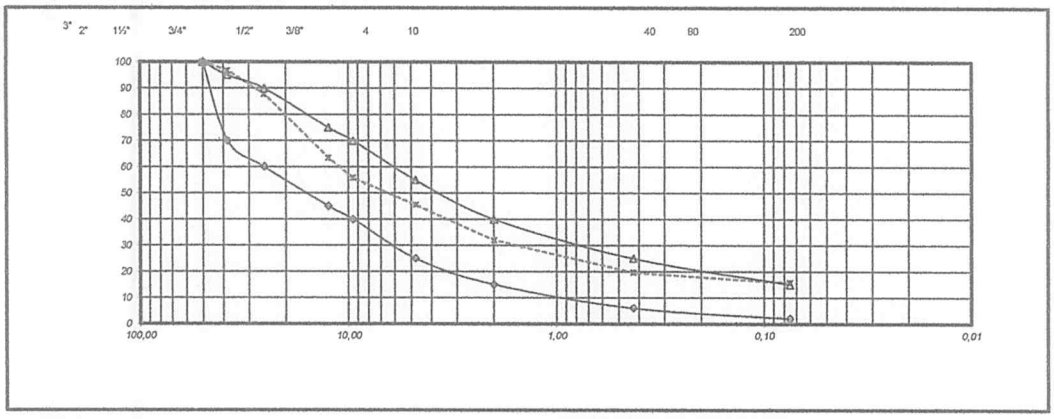
Limite Liquido			
Determinación	1	2	3
N° Golpes	34	25	16
Recipiente	116	100	42
P1	37,69	37,00	39,71
P2	33,21	32,35	35,01
P3	13,00	13,28	13,26
Pw	4,48	4,65	4,70
Ps	20,21	19,07	21,75
W%	22,2	24,4	21,6

Limite Plastico		
Determinación	1	2
Recipiente	6	28
P1	24,14	24
P2	22,46	22,43
P3	12,85	13,42
Pw	1,68	1,57
Ps	9,61	9,01
W%	17,5	17,4

PESO DE MUESTRA SIN LAVAR (g)	4735,0
PESO DE MUESTRA LAVADA (g)	3988,6

LIMITE LIQUIDO	22,7
LIMITE PLASTICO	17,5
IP	5,3

Tamiz	Abertura en mm	Peso Retenido	% Retenido	% Ret Acumulado	% Pasa
2 1/2"	64,00	0	0	0	100,0
2	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0
1.1/2"	38,10	156,3	3,3	0,0	96,7
1"	25,40	425,0	9,0	9,0	87,7
1/2"	12,50	1145,8	24,2	33,2	63,5
3/8"	9,51	365,3	7,7	40,9	55,8
N°4	4,76	489,9	10,3	51,2	45,5
N°10	2,00	638,0	13,5	64,7	32,0
N°40	0,43	582,0	12,3	77,0	19,7
N°200	0,075	186,3	3,9	80,9	15,8
FONDO		18,6	0,4	81,3	
			0,0		



OBSERVACIONES: *SUB BASE GRANULAR INVIAS TIPO SBG-50*

Dir. Tecnico Laboratorio

MARSHALLING S.A.S
Laboratorio de Ingeniería Civil

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO
INV E-213-2013

CODIGO:	INF-LAB-041
VERSION:	2
FECHA:	2026-01-05

COMPAÑIA:	Consorcio P&P Pavimentos		
SECTOR:	Nestor William Pico	FECHA TOMA:	2026-02-23
ABSCISA:	Nocaima - Cundinamarca	FECHA ENSAYO:	2026-02-25
DESCRIPCION:	Sub Base Granular	MUESTRA:	26-1229
FUENTE:	Mondoñedo	H.R%:	45
BALANZA:	EL - 0030 / EL - 0031	HORNO: EL - 0027	T.A ° C: 18,3

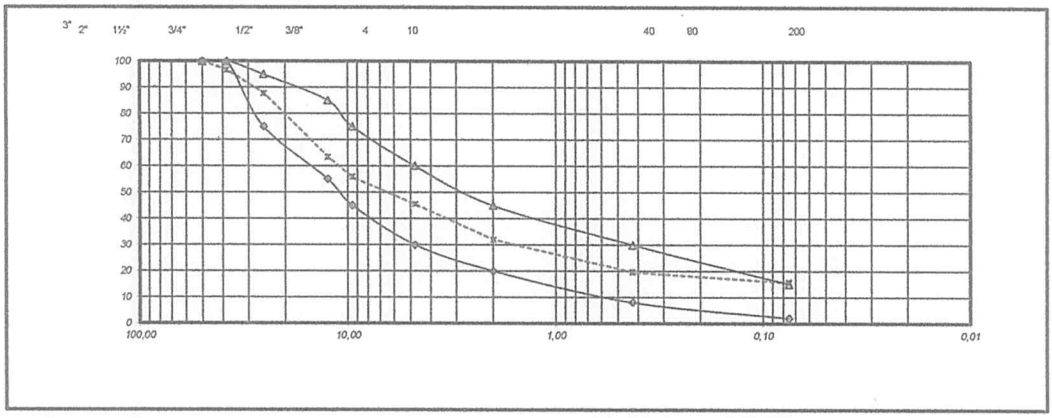
Limite Liquido			
Determinación	1	2	3
N° Golpes	34	25	16
Recipiente	116	100	42
P1	37,69	37,00	39,71
P2	33,21	32,35	35,01
P3	13,00	13,28	13,26
Pw	4,48	4,65	4,70
Ps	20,21	19,07	21,75
W%	22,2	24,4	21,6

Limite Plastico		
Determinación	1	2
Recipiente	6	28
P1	24,14	24
P2	22,46	22,43
P3	12,85	13,42
Pw	1,68	1,57
Ps	9,61	9,01
W%	17,5	17,4

PESO DE MUESTRA SIN LAVAR (g)	4735,0
PESO DE MUESTRA LAVADA (g)	3988,6

LIMITE LIQUIDO	22,7
LIMITE PLASTICO	17,5
IP	5,3

Tamiz	Abertura en mm	Peso Retenido	% Retenido	% Ret Acumulado	% Pasa
2 1/2"	64,00	0	0	0	100,0
2	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0
1.1/2"	38,10	156,3	3,3	0,0	96,7
1"	25,40	425,0	9,0	9,0	87,7
1/2"	12,50	1145,8	24,2	33,2	63,5
3/8"	9,51	365,3	7,7	40,9	55,8
N°4	4,76	489,9	10,3	51,2	45,5
N°10	2,00	638,0	13,5	64,7	32,0
N°40	0,43	582,0	12,3	77,0	19,7
N°200	0,075	186,3	3,9	80,9	15,8
FONDO		18,6	0,4	81,3	
			0,0		



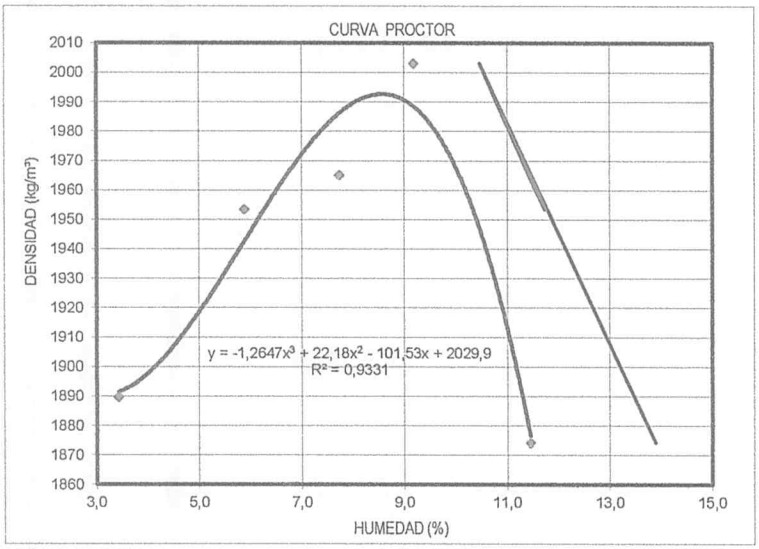
OBSERVACIONES: *SUB BASE GRANULAR INVIAS TIPO SBG-38*

Dir. Tecnico Laboratorio

MARSHALLING S.A.S Laboratorio de Ingeniería Civil	INFORME DE ENSAYOS RELACIÓN DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN NORMA INV E 14:2013	CODIGO: INF-LAB-043 VERSIÓN: 2 FECHA: 2025-01-03

COMPAÑIA:	Consorcio P&P Pavimentos				
SECTOR:	Nocaima - Cundinamarca			**LOCALIZACIÓN:**	Nocaima - Cundinamarca
ABSCISA:	Acopio			**FECHA DE TOMA:**	2026-02-23
DESCRIPCIÓN:	Sub Base Granular			**FECHA ENSAYO:**	2026-02-27
FUENTE:	Mondoñedo			**MUESTRA:**	26-1229
BALANZA:	EL - 0030 / 0035	**HORNO:**	EL - 0027	**H.R%**	35
MARTILLO:	EL - 0017	**MOLDE:**	1	**T.A °C:**	20,6

PRUEBA	1	2	3	4	5
Recipiente No.:	47	15	98	6	14
Masa Recipiente + masa húmeda (g):	712,3	654,3	554,1	534,9	517,7
Masa Recipiente + masa seca (g):	690,0	620,0	517,0	493,0	468,0
Masa Recipiente (g):	39,4	36,8	37,2	36,5	34,0
Nùmero de golpes:	56	56	56	56	56
Masa humeda inicial(g):	6000	6000	6000	6000	6000
Agua adicional (cm^3):	120	240	360	480	600
Molde No.:	1	1	1	1	1
Masa humeda + molde (g):	10900	11145	11250	11400	11189
Masa del molde (g):	6696	6696	6696	6696	6696
Masa humeda compacta (g):	4204	4449	4554	4704	4493
Humedad en el horno (%):	3,4	5,9	7,7	9,2	11,5
Masa seca (g):	4065	4202	4227	4308,5	4031,3
Volumen del molde (cm^3):	2151	2151	2151	2151	2151
Densidad húmeda (kg/m^3):	1954	2068	2117	2187	2089
Densidad seca (g/cm^3):	1,890	1,953	1,965	2,003	1,874
Densidad seca (kg/m^3):	1890	1953	1965	2003	1874
Peso Unitario húmedo (lb/pie^3):	122,0	129,1	132,2	136,5	130,4
Peso Unitario Seco (lb/pie^3):	118,0	122,0	122,7	125,0	117,0
Densidad seca (kN/m^3):	18,53	19,16	19,27	19,64	18,38
Humedad de Saturación:	13,5	11,7	11,4	10,5	13,9



CORRECCIÓN DEL PESO UNITARIO Y HUMEDAD	
Gravedad específica fracción gruesa G_M	2,035
Masa del material seco grueso (g)	1181
Contenido de agua grueso w	0,091
Masa del material seco fino (g)	4227
Contenido de agua fino w	0,098
Proporción de la fracción gruesa P_{FG}	21,84
Proporción de la fracción fina P_{FF}	78,16
Humedad Corregida C_w	9,6
Peso Unitario Seco Corregido lb/pie^3 C_{vd}	123,6
Peso Unitario Seco Máximo kg/m^3	1980
Peso Unitario Seco Máximo kN/m^3	19,42

OBSERVACIONES:

REVISÒ:

DIR. TECNICO LABORATORIO

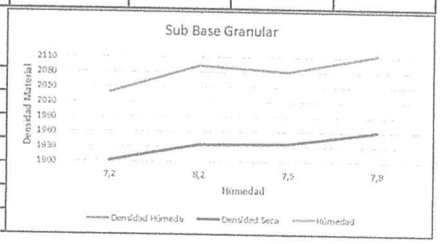
CERTIFIED
ISO 9001:2015 — MSC-57222012
ISO 14001:2015 — MSC-57222047
ISO 45001:2018 — MSC-57222055
www.certidata.info
www.fbcertification.com

MARSHALLING S.A.S Laboratorio de Ingeniería Civil	INFORME DE ENSAYO DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA INV E 161:13	CODIGO: INF-LAB-004 VERSION: 2 FECHA: 2026-01-05

COMPAÑÍA: Consorcio P&P Pavimentos
SECTOR: Nocaima - Cundinamarca
ABSCISA: Sector 1 Km 0+080 / Km 0+100 - Sector 2 Km 0+110 / Km 0+130
DESCRIPCION: Sub Base Granular
BALANZA: EL-0035 EQUIPO: EL-0011
LOCALIZACIÓN: Nocaima - Cundinamarca
FECHA TOMA: 2026-02-23
FUENTE: Mondoñedo
MUESTRA Nº: 26-1230

DATOS DE IDENTIFICACIÓN							
Prueba Nº:	1	2	3	4	-	-	-
Ubicación/Abscisas:	Km 0+080 Sector 1 Casa Blanca a Rejilla	Km 0+080 Sector 1 Casa Blanca a Rejilla	Km 0+080 Sector 2 Puesto Salud a Rejilla	Km 0+080 Sector 2 Puesto Salud a Rejilla	-	-	-
Profundidad (cm):	15,00	15,00	15,00	15,00	-	-	-
Capa Nº:	Unica	Unica	Unica	Unica	-	-	-
Espesor de la capa ensayada (cm):	20,0	20,0	20,0	20,0	-	-	-
Costado:	Ejo	Derecho	Izquierdo	Derecho	-	-	-
Material:	Sub Base	Sub Base	Sub Base	Sub Base	-	-	-
M1=Constante del cono en (g):	1754	1754	1754	1754	-	-	-
M2=Masa del frasco y arena inicial (g):	7142	7122	7092	7058	-	-	-
M3=Masa del frasco y arena restante (g):	3174	2848	2596	2632	-	-	-
M4=Masa arena utilizada para llenar el hueco (g) (M2-M3-M1)	2214	2520	2742	2672	-	-	-
garena=Densidad de la arena (g/cm³):	1,415	1,415	1,415	1,415	-	-	-
V=Volumen del hueco (cm³): (M4 / garena)	1565	1781	1938	1888	-	-	-
M5=Masa húmeda del material removido del hueco (g):	3256	3765	4056	3850	-	-	-
W=humedad del material removido (%):	7,5	7,8	8,2	7,2	-	-	-
M6=Masa seca del material removido del hueco (g) (M5/(1+(W/100))):	3029	3493	3749	3591	-	-	-
gw=Densidad húmeda del material (g/cm³) M5/V :	**2,081**	**2,114**	**2,093**	**2,039**	-	-	-
gs=Densidad seca del material (g/cm³) M6/V:	**1,936**	**1,961**	**1,934**	**1,902**	-	-	-
Peso unitario seco (kN/m³)	**18,98**	**19,23**	**18,97**	**18,65**	-	-	-
gsmáx=Densidad seca máxima de laboratorio (g/cm³):	1,980	1,980	1,980	1,980	-	-	-
Compactación del terreno gs/gsmáx (%):	**97,8**	**99,0**	**97,7**	**96,1**	-	-	-
Porcentaje de compactación especificado (%):	95,0	95,0	95,0	95,0	-	-	-
% humedad óptima laboratorio:	9,6	9,6	9,6	9,6	-	-	-
Cumplimiento	SI	SI	SI	SI	-	-	-

OBSERVACIONES: Proctor Muestra 26-1229



REVISO:
DIR. TECNICO LABORATORIO

MARSHALLING S.A.S
Laboratorio de Ingeniería Civil

INFORME DE ENSAYOS
RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA INV E 414:2013

CODIGO: INF-LAB-002
VERSION: 2
FECHA: 2026-01-05

COMPAÑÍA:	Consorcio P&P Pavimentos	OBRA:	Nocaima - Cundinamarca
DIRECCIÓN:	Nocaima - Cundinamarca	FECHA TOMA:	2026-02-23
INGENIERO:	Nestor William Pico	FUENTE:	Mezclado en Obra
H.R %:	41 T.A°C 16,3	EQUIPO:	EL - 0028

VIGA N°	LOCALIZACION	CARGA MAXIMA APLICADA		LUZ ENTRE APOYOS (L)	ANCHO PROMEDIO (b)	ALTURA PROMEDIO (d)	TIPO DE CONCRETO		FECHA DE TOMA	FECHA DE ROTURA	EDAD	MODULO DE ROTURA		RESISTENCIA NOMINAL	DESARROLLO%
		kN	N	mm	mm	mm	N	A	AÑO-MES-DIA	AÑO-MES-DIA	DIAS	MPa	kgf/cm²		
147	Losa de Concreto para Vias	20,54	20540	450	150	150	X	-	2026-02-23	2026-03-02	7	2,74	27,9	MR38	72,1
148		25,32	25320	450	150	150	X	-	2026-02-23	2026-03-09	14	3,38	34,4	MR38	88,8
149		29,25	29250	450	150	150	-	-	2026-02-23	2026-03-23	28	3,90	39,8	MR38	102,6

ESPECIMENES CURADOS CUMPLIENDO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC 3512

OBSERVACIONES:

DEFECTOS DEL ESPECIMEN
LC: USO DE LÁMINAS DE CUERO EN LOS APOYOS
F: FRACTURADO
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELADAS
DP: DESPORTILLADO
FA: FALTA DE ADHERENCIA

REVISO:

DIR. TECNICO LABORATORIO