INFORMDE TÉCNICO DE OBRA

ACTA DE COBRO N°2

MUNICIPIO DE MANIZALES, CALDAS

CONTRATO No: 2505150673

OBJETO:

"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN LA COMUNA 7 (TESORITO) SECTOR PAR-QUE INDUSTRIAL - MALTERÍA, MUNICIPIO DE MANIZALES"

CONTRATISTA:	JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
INTERVENTORIA:	CONSORCIO CRAM 007 DE 2025 Rep. legal Andres Mauricio Cardozo roa

Septiembre 2025

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

60

INTRODUCCION

El presente informe tiene como finalidad documentar el avance y desarrollo de las actividades ejecutadas dentro del marco del proyecto de "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN LA COMUNA 7 (TESORITO) SECTOR PAR-QUE INDUSTRIAL - MALTERÍA, MUNICIPIO DE MANIZALES" el cual es habilitación de un tercer carril en el sector Parque Industrial – Maltería, ubicado en la comuna 7 (Tesorito) de la ciudad de Manizales. La intervención se realiza a lo largo de un tramo de 360 metros lineales, en una vía que presenta un alto flujo vehicular diario.

Esta zona ha evidenciado una creciente problemática en la movilidad, debido a la congestión generada por el volumen de tránsito que supera la capacidad actual de la vía, lo que ocasiona largas filas de vehículos, aumento en los tiempos de desplazamiento, dificultades en el acceso a productos y servicios para los sectores aledaños, así como daños frecuentes en los vehículos por las condiciones de saturación vial.

Ante esta situación, se hace necesaria la ejecución de obras que permitan mejorar la capacidad de la vía, mediante la habilitación de un tercer carril, con el objetivo de optimizar la movilidad, reducir los tiempos de viaje y mitigar los impactos negativos sobre la calidad de vida de los ciudadanos y la operación logística de las actividades comerciales e industriales del sector.

OBJETIVO GENERAL

- Construcción de un tercer carril en la vía de acceso al parque industrial Juanchito.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Localización

El proyecto está ubicado en el Municipio de Manizales, En la entrada al Parque Industrial Juanchito.

El Parque Industrial Juanchito se encuentra en el occidente de Manizales, dentro de la Comuna 7 (Tesorito) (código postal 170003). Se sitúa entre el límite urbano hacia el sur y zonas rurales por el norte, colindando al oriente con la vía al Magdalena (RN50-05, conocida también como "Vía Manizales–Letras").

Ubicación geográfica: Coordenadas aproximadas: 5°2'3,84" N, 75°26'28,32" O

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

61

Altitud y relieve: se encuentra en zona montañosa, propia del corredor occidental de la Cordillera Central, a unos 4 km del casco urbano, accesible por una vía de ascenso desde la Avenida Kevin Ángel y luego la RN50-05.

Accesos viales y conectividad: La vía principal es la RN50-05 ("Manizales–Letras, vía al Magdalena"), que comunica la zona directamente con la ciudad y con carreteras hacia el norte y sur.



Alcance del Contrato

El alcance del presente contrato comprendía inicialmente la ejecución de las obras necesarias para la **habilitación de un tercer carril vehicular** en un tramo de **360 metros lineales**, pero se encontraron diversos problemas que redujeron la longitud inicial y adicionalmente de evidencio la necesidad de construir un andén para los transeúntes ubicado en la comuna 7 (Tesorito), sector Parque Industrial – Maltería, en la ciudad de Manizales. Esta intervención tiene como objetivo principal mejorar la capacidad vial del sector, optimizando el flujo vehicular y reduciendo los niveles de congestión.

Las actividades contempladas dentro del contrato incluyen, pero no se limitan a:

- Excavaciones, cortes y rellenos para la adecuación de la franja vial.
- Construcción de estructura de pavimento (subbase, y carpeta rodadura).
- Reubicación o protección de redes existentes (acueducto, alcantarillado, telecomunicaciones, etc.).
- control de tráfico vehicular durante el desarrollo de la obra.
- Excavaciones para el andén, ampliación de la zona de intervención
- Instalación de acero para platos reforzados por presencia de tapas de cámaras o por formas irregulares.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

62

La ejecución de estas actividades se realizará conforme a las especificaciones técnicas del contrato, los planos aprobados y la normatividad vigente aplicable, bajo la supervisión de la entidad contratante y los entes de control correspondientes.

Inventario y Estado inicial de la Via

La vía principal presenta deterioro, rupturas por la gran cantidad de flujo vehicular que pasa por el sitio tanto como pesados y livianos.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

VIA	Acceso al parque industrial Juanchito
Contratista	John Esneider Cardona Gutiérrez
Interventoría	Consorcio CRAM 007 DE 2025 Rep. legal Andres Mauricio Cardozo roa
Contratista	Municipio de Manizales Caldas
Contrato No.	2505150673
Objeto	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS EN LA COMUNA 7 (TESORITO) SECTOR PAR-QUE INDUSTRIAL - MALTERÍA, MUNICIPIO DE MANIZALES
Fecha de inicio	23 de julio de 2025
Fecha de Terminación inicial	22 de septiembre 2025
Prorroga No.1	Hasta el 30 de septiembre de 2025
Prorroga No.2	Hasta el 15 de octubre de 2025
Valor Total	$462.742.866
Adición No.1	$23.000.000
Contratista	JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIÉRREZ

En la anterior tabla informativa del proyecto se resume la información relevante del contrato con sus modificaciones.

Resumen Ejecutivo

Durante el periodo evaluado, correspondiente desde el 5 al 30 de septiembre de 2025, se avanzó de manera significativa en la ejecución del proyecto de **habilitación del tercer carril** y la adecuación para la construcción del andén en el sector Parque Industrial – Maltería, comuna 7 (Tesorito) de la ciudad

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

63

de Manizales, y se solicitud una adición y prorroga para darle un avance mayor a contrato con la construcción de un andén para salvaguardar a los transeúntes de la zona. Este proyecto tiene como finalidad mejorar la capacidad de flujo vehicular en una zona con alta demanda de movilidad, reduciendo la congestión, los tiempos de viaje y los impactos negativos en la operación logística del sector.

A la fecha, el **avance físico acumulado del proyecto alcanza un 92.5%,** mientras que el avance programado para el mismo periodo era del 85.4%, presentándose una leve variación del **+7.1%** debido a la nueva planificación y planes de contingencia aplicados de manera rápida para evitar retrasos. Estas situaciones fueron gestionadas oportunamente mediante la implementación de ajustes en el cronograma de trabajo y la buena coordinación de obra teniendo todas las actividades planeadas para ejecutarlas sin contratiempos.

En cuanto al **avance financiero,** se ha ejecutado el 89.36% del valor total del contrato, correspondiente a las actividades certificadas y aprobadas por la interventoría técnica.

Entre las **actividades principales realizadas durante el mes** se destacan:

- Excavaciones varias.
- Colocación de base granular.
- Instalación de tapas de cámaras de alcantarillado.
- Instalación de pavimento hidráulico.

Se mantiene un ritmo de trabajo constante, con recursos humanos, maquinaria y materiales disponibles en obra. La gestión en seguridad, calidad y buen manejo de residuos se ha desarrollado conforme a lo estipulado, aunque en la obra no se ha efectuado demoliciones mayores que generen gran cantidad, sin presentarse incidentes mayores durante el periodo reportado.

En general, el proyecto continúa en ejecución dentro de los parámetros aceptables de desempeño, con acciones que garantizan el cumplimiento de los plazos establecidos en el contrato.

Se dispone todo el personal con todos los elementos de protección, dotación y demás requerimientos de ley.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

64

POLIZAS DEL CONTRATO

Se adjunta tabla resumen que detalla las pólizas correspondientes al amparo del contrato.

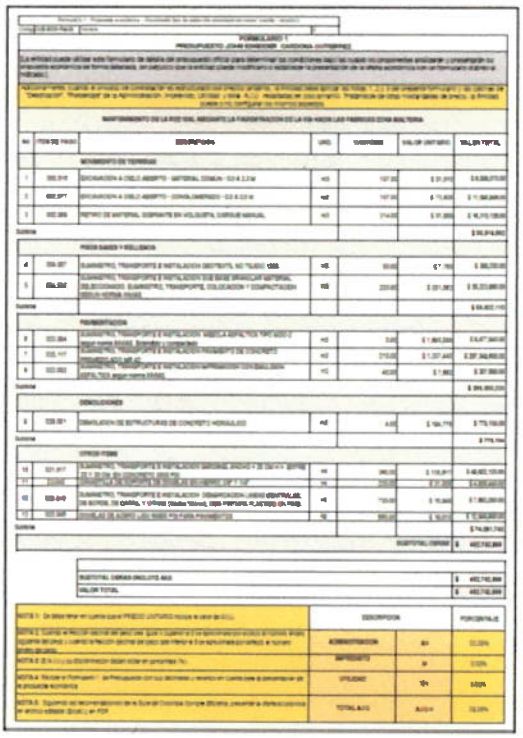
No. POLIZA	DESCRIPCIÓN AMPARO	VIGENCIA DESDE	VICENCIA HASTA	SUMA ASEGURABLE
CMZ-100013245	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/09/2025	15/02/2026	$48.574.286,60
CMZ-100013245	PRESENTACIONES SOCIALES	30/09/2025	15/10/2028	$97.148.573,20
CMZ-100013245	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	30/09/2025	15/10/2028	$145.722.859,80
CMZ-100003735	AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORARES Y OPERACIONES	23/07/2025	15/10/2025	$284.700.000
CMZ-100003735	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	23/07/2025	15/10/2025	$284.700.000
CMZ-100003735	VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	23/07/2025	15/10/2025	$284.700.000

Los demás términos y condiciones sin modificar continúan vigentes.

PRESUPUESTO

El proyecto de obra antes mencionado tiene como propósito mejorar el corredor vial entre el corregimiento de la india – al corregimiento de arabia, lo cual se refleja con el desarrollo de las actividades del presupuesto de obra, que se presenta a continuación.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529



Descripción de Actividades Realizadas

Durante el periodo comprendido entre el **5 al 30 de septiembre de 2025**, se ejecutaron las siguientes actividades dentro del proyecto de habilitación del tercer carril en el sector Parque Industrial – Maltería, comuna 7 de Manizales:

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



IMAGEN 1. Señales preventivas.

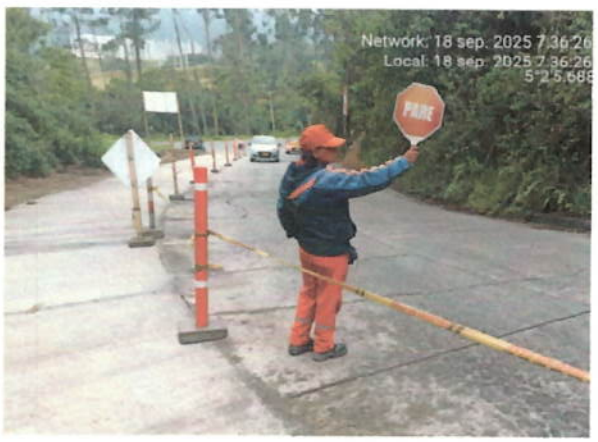


IMAGEN 2. Delimitación del sitio con señalización.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

64



IMAGEN 3. Señales preventivas.



IMAGEN 4. Delimitación con bombones y cinta.



IMAGEN 5. Vaya informativa.



IMAGEN 6. Socialización con el profesional social.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

67



IMAGEN 7. Socialización con el profesional social.



IMAGEN 8. Auxiliar de tránsito.



IMAGEN 9. Regulación de tránsito.



IMAGEN 10. Excavación mecánica.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

68



IMAGEN 11. Excavación mecánica.



IMAGEN 12. Nivelación del terreno.



IMAGEN 13. Demolición de tapa de cámara existente.



IMAGEN 14. Capacitación del personal.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529



IMAGEN 15. Instalación de subbase.



IMAGEN 16. Instalación de subbase.



IMAGEN 17. Descargue de subbase.



IMAGEN 18. subbase.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

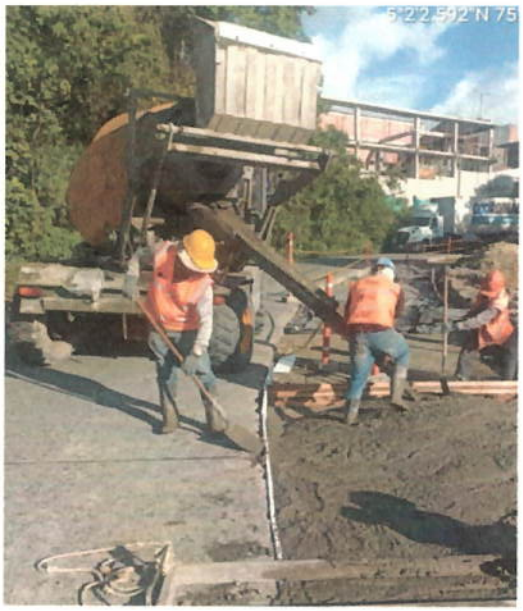


IMAGEN 15. Instalación de subbase.



IMAGEN 16. Compactación de subbase.



IMAGEN 17. Compactación de subbase.



IMAGEN 18. Compactación de subbase.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 -- 79 LOCAL 1F3113228529



IMAGEN 19. Adecuación de cámara telefónica.



IMAGEN 20. Protección de subbase con plástico.



IMAGEN 21. Protección de subbase con plástico.



IMAGEN 22. Evacuación de material sobrante.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

72



IMAGEN 23. Evacuación de material sobrante.



IMAGEN 24. Localización de tubería de gas

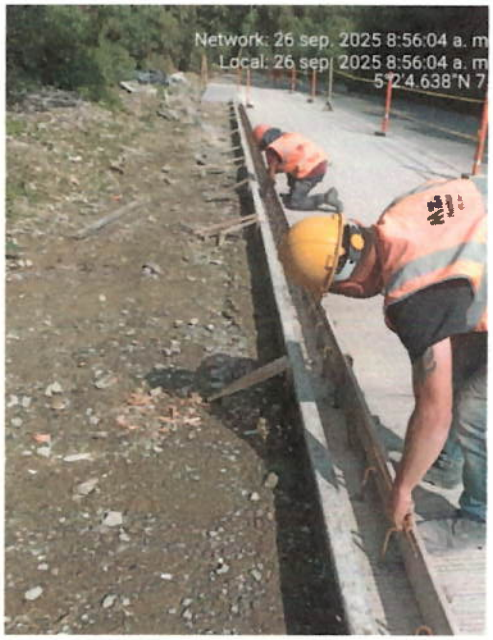


IMAGEN 25. Seriado de subbase

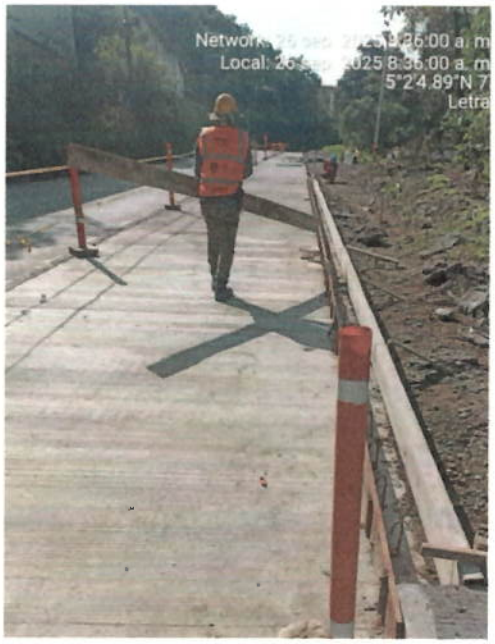


IMAGEN 26. Evacuación de material sobrante.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

27



IMAGEN 23. Evacuación de material sobrante.



IMAGEN 24. Toma de densidades.



IMAGEN 25. Toma de densidades.

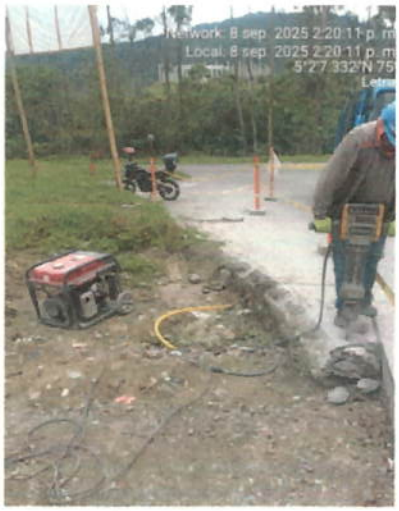


IMAGEN 26. Toma de densidades.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

74



IMAGEN 23. Instalación de formaleta para pavimento



IMAGEN 24. Instalación de acero para platos reforzados.



IMAGEN 25. Vaciado de pavimento MR-42.



IMAGEN 26. Vaciado de pavimento MR-42 en plato reforzado.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

75



IMAGEN 23. Instalación de rejas de sumidero con tapa y acero de refuerzo



IMAGEN 24. Instalación de acero para platos reforzados.



IMAGEN 25. Vaciado de pavimento MR-42.



IMAGEN 26. Canastillas y Dovela.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529



IMAGEN 23. Vaciado de pavimento MR-42.



IMAGEN 24. Toma de viguetas.



IMAGEN 25 Vaciado de pavimento.



IMAGEN 26. Aplicación de anti-sol.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529



IMAGEN 23. Aplicación de anti-sol.



IMAGEN 24. Instalación de acero para platos reforzados.



IMAGEN 25. Corte de pelos de acero existentes.



IMAGEN 26. Capacitación al personal.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529



IMAGEN 23. Protección de vaciado con plástico.



IMAGEN 24. Protección de vaciado con plástico.



IMAGEN 25. Corte de pavimento.



IMAGEN 26. Corte de pavimento.

Avance Físico de Obra

Durante el periodo reportado (del 05 al 30 de septiembre de 2025), se presentó un **avance físico acumulado del 92.5%**, frente a un **avance programado del 85.4%**, generando una diferencia de **+7.14%** respecto al cronograma inicial del proyecto.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

ACTIVIDAD	% ACUM PROGRAMADO	% ACUM EJECUTADO
EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	100%	118.73%
EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	100%	201.21%
RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL	100%	85.87%
PISOS BASES Y RELLENOS		
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	100%	0.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB-BASE GRANULAR MATERIAL SELECCIONADO. SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN SEGUN NORMA INVIAS	100%	71.27%
PAVIMENTACION		
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-2 según norma INVIAS. Extendido y compactado	0%	0.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO MR 42	85%	79.53%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA según norma INVIAS.	0%	0.00%
DEMOLICIONES		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO	100%	247.00%
OTROS ITEMS		
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 25 Y 30 CM EN CONCRETO 3000 PSI	85.4%	0.00%
CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	85.4%	97.39%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms), CON PINTURA PLASTICO EN FRIO.	85.4%	101.88%
DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	85%	190.52%
ITEMS NO PREVISTOS		
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	100%	100.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	0%	0.00%
CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	0%	0.00%
CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor	100%	100.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm	100%	10.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	100%	0.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II PARA REALCE	100%	100.00%
SUMINISTRO TRASPORTE E INSTALACION DE JUNTA DILATADORA EN SELLADORES DE PULIORETANO Y/ U POLIESTIRENO Y BREA	100%	100.00%

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

80

ASFALTICA DE ESPESOR = 1 PULGADA		
REGULADOR DE TRANSITO	100%	100.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE OBRA	100%	100.00%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20CM, H= ENTRE 15 Y 20CM EN CONCRETO DE 3000 PSI, CHAFLANIADO	85%	59.10%

6.1 Comparación Programado vs. Ejecutado

Se evidencia una pequeña diferencia a favor de lo ejecutado con un +7.1%

6.2 Causas del Desfase

- NO APLICA.

6.3 Acciones Correctivas

- NO APLICA.

6.4 Cronograma Actualizado

Se continua con la programación inicial ya que se ha mantenido el avance según lo planeado, manteniendo la fecha de finalización contractual vigente.

Avance Financiero

Durante el periodo comprendido entre el **05 al 31 de septiembre de 2025**, se ha logrado un **avance financiero acumulado del 89.36%**, con base en el valor total del contrato con la adición. Y un avance del periodo del **26.86%**, Este porcentaje corresponde a las actividades ejecutadas, verificadas por la interventoría y certificadas para pago.

7.1 Resumen Financiero del Proyecto

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

Concepto	Valor (COP)	Porcentaje (%)
Valor total del contrato	$462.742.866	100%
Adición	$23.000.000	N/A
Valor ejecutado a la fecha	$434.067.557	89.36%
Valor programado a la fecha	$414.824.429	85.4%
Diferencia ejecutada vs. programado	$19.243.127	+7.1%

7.2 Certificaciones de Obra

Durante el mes de septiembre se presentó ante la entidad contratante la **segunda acta de pago parcial**, correspondiente a los trabajos realizados durante el 5 al 30 de septiembre 2025. Esta certificación fue revisada y aprobada por la interventoría, y se encuentra en trámite de pago.

- **Acta parcial No. 2**
  - Valor solicitado: $130.494.063
  - Fecha de presentación: 10 de octubre 2025
  - Estado: En revisión final / Aprobada para pago

7.3 Flujo de Caja

El flujo de caja ha mantenido un comportamiento muy justo, pero con lo necesario para mantener la obra funcionando sin falta de nada, lo que refleja que el contratista ha asumido un porcentaje mayor al requerido con recursos propios al que debe tener según por la entidad contratante que es el 20%, se espera que el trámite de pago de la primera acta sea lo más antes posible para así tener un alivio financiero y seguir ejecutando la obra con normalidad.

7.4 Observaciones Generales

- Se presento una prórroga No.1 hasta el 30 de septiembre de 2025.
- Se presento una prórroga No.2 y una adición No.1 las cuales se encuentra aprobadas y en firme.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

82

Recursos en Obra

Durante el periodo comprendido entre el **05 al 31 de septiembre de 2025**, el proyecto contó con la disponibilidad de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades programadas. A continuación, se detalla la distribución y utilización de los recursos humanos, maquinaria y materiales principales en obra.

Maquinaria y Equipos

Equipo / Maquinaria	Cantidad	Estado	Uso Principal
Retroexcavadora	1	Operativa	Excavación y movimiento de tierra
Compactador tipo pata de cabra	1	Operativa	Compactación de subrasante y subbase
pulidora	1	Operativa	Cortes varios
Volquetas	2	Operativas	Transporte de material (subbase y escombros)
Cortadora de pavimento	1	Operativa	Corte de bordes de calzada existente
Minicargador (con cilindro compactador)	1	Operativa	Compactación de subrasante y subbase
Auto hormigonera	1	Operativa	Vaciado de pavimento

- **Observaciones**: Todos los equipos se encuentran en buen estado operativo. Se realiza mantenimiento preventivo semanal. No se reportaron fallas mecánicas significativas.

Calidad

Durante el periodo comprendido entre el **05 al 31 de septiembre de 2025**, se llevaron a cabo las actividades de control de calidad conforme a los procedimientos establecidos en el Plan de Calidad del proyecto. Las acciones realizadas estuvieron orientadas a verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato, garantizando la adecuada ejecución de las obras y la durabilidad de los materiales utilizados.

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

10.1 Ensayos de Laboratorio y Control de Materiales

Tipo de Ensayo	Norma Técnica	Cantidad Realizada	Resultados	Cumple (Sí/No)
Resistencia a la flexión	INV-414-13	6	>78% en todos los puntos	Si

- **Observaciones:**
- Todos los ensayos realizados arrojaron resultados dentro de los rangos establecidos por la normativa INVIAS y las especificaciones contractuales. Se documentaron mediante formatos de control y se anexan los informes emitidos por el laboratorio certificado.

10.2 No Conformidades y Acciones Correctivas

Durante el mes de septiembre se identificó la necesidad para los peatones de un andén para salvaguardar la vida de estos,

1. **Solicitud de una adición y prórroga** para la construcción de este.

10.3 Inspecciones y Seguimiento

- Se realizaron **inspecciones diarias** por parte del residente de obra y semanalmente con la interventoría.
- Los registros fueron consignados, incluyendo observaciones técnicas y verificación de procedimientos constructivos.
- Se aplicaron listas de chequeo por actividad, especialmente en las fases de excavación, compactación, colocación de subbase y pavimento.

10.4 Documentación de Calidad

- Se anexan al informe los siguientes documentos:
  - Resultados de laboratorio (resistencia a flexión).

Conclusión:
El sistema de control de calidad se ha implementado de manera efectiva, asegurando que los trabajos ejecutados hasta la fecha cumplan con las

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

especificaciones técnicas del contrato. Se continúa con la mejora continua del proceso constructivo mediante inspecciones periódicas y revisión de procedimientos.

Cordial saludo

JOHN E CARDONA – REP LEGAL
Representante Legal

JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ
CC 15.963.050 DE SALAMINA
ING CIVIL
JOHNECARDONAING@GMAIL.COM
CARRERA 23 No 65 – 79 LOCAL 1F3113228529

GEOTRANSVIAL S.A.S.
Nit. 900376530-0
Calle 5 #35a-41 Manizales (Caldas)
geotransvialsas@gmail.com

GEOTRANSVIAL S.A.S.
Soluciones Ingenieriles

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE INV - E- 414 - 13

OBRA:	CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO
LOCALIZACIÓN:	MALTERIA - MANIZALES (CALDAS)
DIRIGIDO A :	JOHN ESNEIDER CARDONA

FECHA DE FUNDIDA	FECHA DE ROTURA	EDAD (días)	LUZ ENTRE APOYOS	ALTURA (cm)	ANCHO (cm)	CARGA (Kn)	MODULO DE ROTURA			MR (Kg/cm2)	ESTRUCTURA	OBSERVACIONES
							Mpa	Kg/cm2	%			
27/08/2025	3/09/2025	7	47.2	16.3	15.2	29.1	3.40	34.67	83	42	MALTERIA	N/A
27/08/2025	24/09/2025	28	47	15.3	15.3	34.5	4.53	46.19	110	42	MALTERIA	SI
28/08/2025	3/09/2025	6	46.8	15.3	15.2	26	3.42	34.87	83	42	MALTERIA	N/A
28/08/2025	25/09/2025	28	46.5	15.3	15.1	31.3	4.12	42.01	100	42	MALTERIA	SI
29/08/2025	3/09/2025	5	47.3	15.4	15.4	24.7	3.20	32.63	78	42	MALTERIA	N/A
29/08/2025	26/09/2025	28	47.5	15.4	15.4	33.4	4.34	44.26	105	42	MALTERIA	SI

OBSERVACIÓN: LAS MUESTRAS FUERON SUMINISTRADAS POR EL INTERESADO

ING. CRISTIAN CAMILO DELGADO
MP. 01111-10567 CPITVC

6