



INFORME No. 3 – AVANCE DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. C-MB-CO-089 DE 2025

**MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE
LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA
DESARROLLO 2024 - 2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA.**

CONTRATISTA:

**SILYCON INGENIERÍA SAS
R/L GERARDO IVÁN MÁRQUEZ RINCÓN
BOAVITA – BOYACÁ**

INTERVENTORIA:

**SOFI INERSIONES SAS
R/L JOSE ALFONSO SOCHA FIGUEROA**

**BOAVITA- BOYACÁ
2025**



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	4
2.1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD DEL PROYECTO	4
2.2 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	5
2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	6
3. GENERALIDADES DEL CONTRATO	7
3.1 INFORMACIÓN CONTRACTUAL	7
3.2 ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO	8
3.3 MODIFICACIONES CONTRACTUALES	8
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	9
4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO	9
4.1.1 REGISTRO FOTOGRAFICO.....	11
4.2 AVANCE FISICO FRENTE A LO PROGRAMADO.....	12
5. RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	14
6. CALIDAD DE MATERIALES	15
6.1 CONCRETO HIDRAULICO MR 42.....	15
7. PERSONAL DE OBRA	17
7.1 PERSONAL ADMINISTRATIVO.....	17
7.2 PERSONAL OPERATIVO.....	18
8. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN CONTRACTUAL.....	18
8.1 CORRESPONDENCIA	18
8.2 ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL.....	18
9. CONCLUSIONES.....	19
ANEXOS.....	19



1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe de Avance de Obra No. 3 tiene como propósito presentar el estado final de la ejecución del Contrato de Obra Pública No. C-MB-CO-089 de 2025, cuyo objeto es el “Mejoramiento en pavimento rígido en el tramo comprendido de la Carrera 8 entre Calles 4 y 5” del municipio de Boavita, Boyacá, en el marco del Programa de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Unidos por el Desarrollo de Boavita”.

El informe comprende el periodo del 1 al 7 de noviembre de 2025, correspondiente a la última semana de ejecución del contrato, en la cual se desarrollaron las actividades de cierre técnico y administrativo, consolidando el 100 % de ejecución física y financiera del proyecto.

En este documento se presenta el detalle de las actividades ejecutadas, los avances físicos y financieros, el control de calidad aplicado a los materiales, los registros documentales y el balance final del contrato, con el fin de dejar constancia del cumplimiento total de las obligaciones contractuales.



2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD DEL PROYECTO

La infraestructura vial urbana del municipio de Boavita (Boyacá) constituye un componente esencial para la movilidad de pasajeros y carga, particularmente en lo relacionado con la producción agrícola que dinamiza la economía local. Sin embargo, en diferentes sectores del casco urbano se evidencian deficiencias estructurales y funcionales de la red vial, reflejadas en fisuración, baches, pérdida de capacidad portante y deficiencias en el drenaje superficial. Estas condiciones afectan la transitabilidad, incrementan los costos de operación vehicular y disminuyen la seguridad vial y peatonal.

De manera específica, el tramo de la Carrera 8 entre Calles 4 y 5 presenta deterioro avanzado en la estructura de pavimento, deficiencias en la superficie de rodadura y ausencia de condiciones adecuadas para un tránsito seguro y eficiente. Esta situación limita el acceso a servicios básicos, genera incomodidad a los usuarios, eleva los costos de transporte y constituye un obstáculo para el desarrollo social y económico de la población.

En este contexto, se identificó la necesidad de ejecutar un proyecto de mejoramiento con pavimento rígido, orientado a optimizar la infraestructura urbana del municipio, garantizando condiciones de durabilidad, funcionalidad y seguridad. Con ello se busca optimizar la transitabilidad en el sector, favorecer el ordenamiento urbano, mejorar la calidad de vida de los habitantes y dar cumplimiento a los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Unidos por el Desarrollo de Boavita”, que promueve una mayor conectividad y competitividad territorial.

Actualmente, el proyecto ha sido ejecutado en su totalidad, logrando el cumplimiento de los objetivos planteados y mejorando significativamente las condiciones de movilidad y seguridad del tramo intervenido.



2.2 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

El proyecto corresponde al mejoramiento del pavimento rígido en el tramo de la Carrera 8 entre Calles 4 y 5, en el casco urbano de Boavita, como parte del programa de inversión pública contemplado en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 “Unidos por el Desarrollo de Boavita”.

Las principales actividades por ejecutar son:

- Demolición y retiro de la estructura existente en mal estado.
- Construcción de una nueva estructura de pavimento rígido en concreto hidráulico, con espesor y resistencia diseñados de acuerdo con el tránsito proyectado y las especificaciones técnicas aplicables.
- Adecuación de la superficie de apoyo mediante la conformación de subrasante y base granular estabilizada, garantizando la capacidad portante de la estructura.
- Instalación de sardineles como obra complementaria para el manejo adecuado de aguas lluvias y delimitación vial.
- Construcción de andenes y accesos peatonales.
- Instalación de la señalización vertical reglamentaria.

Con la ejecución completa de estas actividades, el proyecto alcanzó exitosamente el 100 % de avance físico, cumpliendo con las especificaciones técnicas, de calidad y seguridad establecidas en el contrato.



2.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El sitio del proyecto se encuentra localizado en el sector centro del Municipio de Boavita ubicado en el Departamento de Boyacá.



Ilustración 1 Localización general

La zona de estudio corresponde a la carrera 8, entre las calles 4 y 5 del municipio de Boavita, Boyacá, sector urbano ubicado frente al parque principal. Se trata de un tramo vial principal del sector que presenta una topografía ligeramente inclinada, y que conecta áreas residenciales y comerciales.

A continuación, se observan el área de influencia del proyecto, identificando las vías donde se proyecta el mejoramiento.



Ilustración 2 Ubicación específica



3. GENERALIDADES DEL CONTRATO

3.1 INFORMACIÓN CONTRACTUAL

A continuación, se presenta la información general del contrato suscrito entre el Municipio de Boavita y la empresa SILYCON INGENIERIA SAS, donde se detallan los aspectos principales relacionados con el objeto, valor, plazo, interventoría y demás condiciones contractuales vigentes.

Tabla 1 Información general del proyecto

ITEM	DETALLE
NUMERO DE CONTRATO DE OBRA PUBLICA:	No. C-MB-CO-089 DE 2025
OBJETO:	Mejoramiento en pavimento rígido en el tramo comprendido entre la Carrera 8 y las Calles 4 y 5, en cumplimiento del Programa de Desarrollo 2024–2027 “Unidos por el Desarrollo de Boavita”.
ENTIDAD CONTRATANTE:	Municipio de Boavita – Boyacá
CONTRATISTA:	Silycon Ingeniería S.A.S. – R.L. Gerardo Iván Márquez Rincón
INTERVENTORIA:	Sofi Inversiones S.A.S. – R.L. José Alfonso Socha Figueroa
PLAZO:	Tres (3) meses
VALOR CONTRACTUAL INICIAL:	\$ 467.299.675
VALOR ADICIÓN No 1:	\$ 27.930.497
VALOR TOTAL CUMULADO:	\$ 495.230.172



3.2 ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

El contrato C-MB-CO-089 DE 2025 cuenta con un presupuesto de \$ 495.230.172 (Cuatrocientos noventa y cinco millones doscientos treinta mil ciento setenta y dos pesos).

A la fecha de corte del presente informe (31 de octubre de 2025), la empresa Silycon Ingeniería S.A.S. ha presentado dos (2) cuentas de cobro correspondientes a las Actas Parciales de Obra No. 1 y No. 2, de acuerdo con el avance físico y financiero ejecutado en campo, como se detalla a continuación

Tabla 2 Cobro de actas parciales

CONCEPTO	FECHA	VALOR	% AVANCE
Acta parcial de obra No. 1	03 sep al 03 de octubre de 2025	\$ 105.060.749	21.21%
Acta parcial de obra No. 2	03 oct al 25 de octubre de 2025	\$ 337.160.992	68.38%

El valor anteriormente relacionado corresponde a las cuentas de cobro radicada y aprobada por la interventoría.

3.3 MODIFICACIONES CONTRACTUALES

Durante la ejecución del contrato se identificaron inconsistencias en las especificaciones técnicas, cantidades y unidades de medida, que hicieron necesaria la solicitud de modificación presupuestal y adición de recursos.

Los principales ajustes fueron:

- El principal ajuste correspondió al ítem de concreto. En el presupuesto contractual se había incluido el concreto MR39, sin embargo, este quedó con cantidad final en cero, debido a que correspondía a las especificaciones de diseño. En su lugar, se realizó la adición del nuevo ítem de concreto MR42, con descripción y valor unitario actualizados conforme a la normatividad vigente, de acuerdo con las condiciones técnicas definidas en los estudios y diseños del proyecto.
- Ajuste de unidades de medida en actividades como demolición de pavimento asfáltico y construcción de andenes.
- Redefinición de cantidades de obra conforme a levantamiento topográfico, estudios y consolidación en campo



- Actualización del cronograma de obra y del flujo de fondos, de acuerdo con los valores y tiempos reprogramados

Con base en lo anterior, se aprobó la adición No.1 por un valor de **\$27.930.497**, quedando el contrato con un valor actualizado de **\$495.230.172**

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 7 de noviembre de 2025, se desarrollaron las actividades correspondientes al cierre técnico y administrativo del contrato de obra, dando cumplimiento total al objeto contractual.

Las labores realizadas en esta etapa final se ejecutaron conforme a las especificaciones técnicas, bajo la supervisión permanente de la interventoría, garantizando la calidad, seguridad y presentación final de la obra.

4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 7 de noviembre de 2025, se llevaron a cabo las actividades finales correspondientes al cierre técnico del contrato, completando la ejecución total del proyecto.

En esta etapa se realizó la fundida del concreto en los sectores faltantes de la vía, asegurando la continuidad estructural y el cumplimiento de las especificaciones de diseño. Una vez terminados los trabajos de fundida, se procedió con la limpieza general del área intervenida, abarcando tanto la vía como los andenes, y ejecutando los remates y acabados finales en los bordes y zonas de transición entre calzada y andén. De igual manera, se efectuó el retiro de la polisombra utilizada en el cerramiento de obra, manteniendo la vía cerrada de forma preventiva mediante la señalización temporal, hasta el cumplimiento del tiempo de fraguado del concreto. Posteriormente, se realizó la instalación de las dos señales verticales de tránsito, de acuerdo con los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Manual de Señalización Vial – INVIAS, completando así los elementos de seguridad vial contemplados en el alcance del proyecto.

Durante este periodo se ejecutaron también las acciones establecidas en el Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO) y el Plan de Manejo de Tráfico (PMT), garantizando las condiciones adecuadas de seguridad, orden y control ambiental en el frente de obra.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de las cantidades ejecutadas acumuladas, que respaldan el avance consolidado reportado en el presente informe.



4.1.1 REGISTRO FOTOGRAFICO

A continuación, se presenta un registro fotográfico de cada una de ellas, con el fin de evidenciar su desarrollo en obra

CAP 4. PAVIMENTO RIGIDO, ANDENES Y SARNINEL

NP 4.01 CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).





5 SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DE TRANSITO (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) 60 x 60 CM



4.2 AVANCE FISICO FRENTE A LO PROGRAMADO

El seguimiento al cronograma de obra evidencia que, al corte de la semana 10 (07 de noviembre de 2025), el proyecto alcanzó la culminación total de las actividades programadas, presentando un avance físico y financiero satisfactorio que produjo una culminación anticipada del contrato de obra.

De conformidad con la sábana de cantidades, se constata una ejecución de obra por un valor total de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS (\$497.941.561). Dicha suma excede el presupuesto contractual en DOS MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$2.711.389). No obstante, el contratista renuncia expresamente al cobro de este excedente, dado que corresponde a cantidades de obra no formalizadas mediante solicitud de adición.

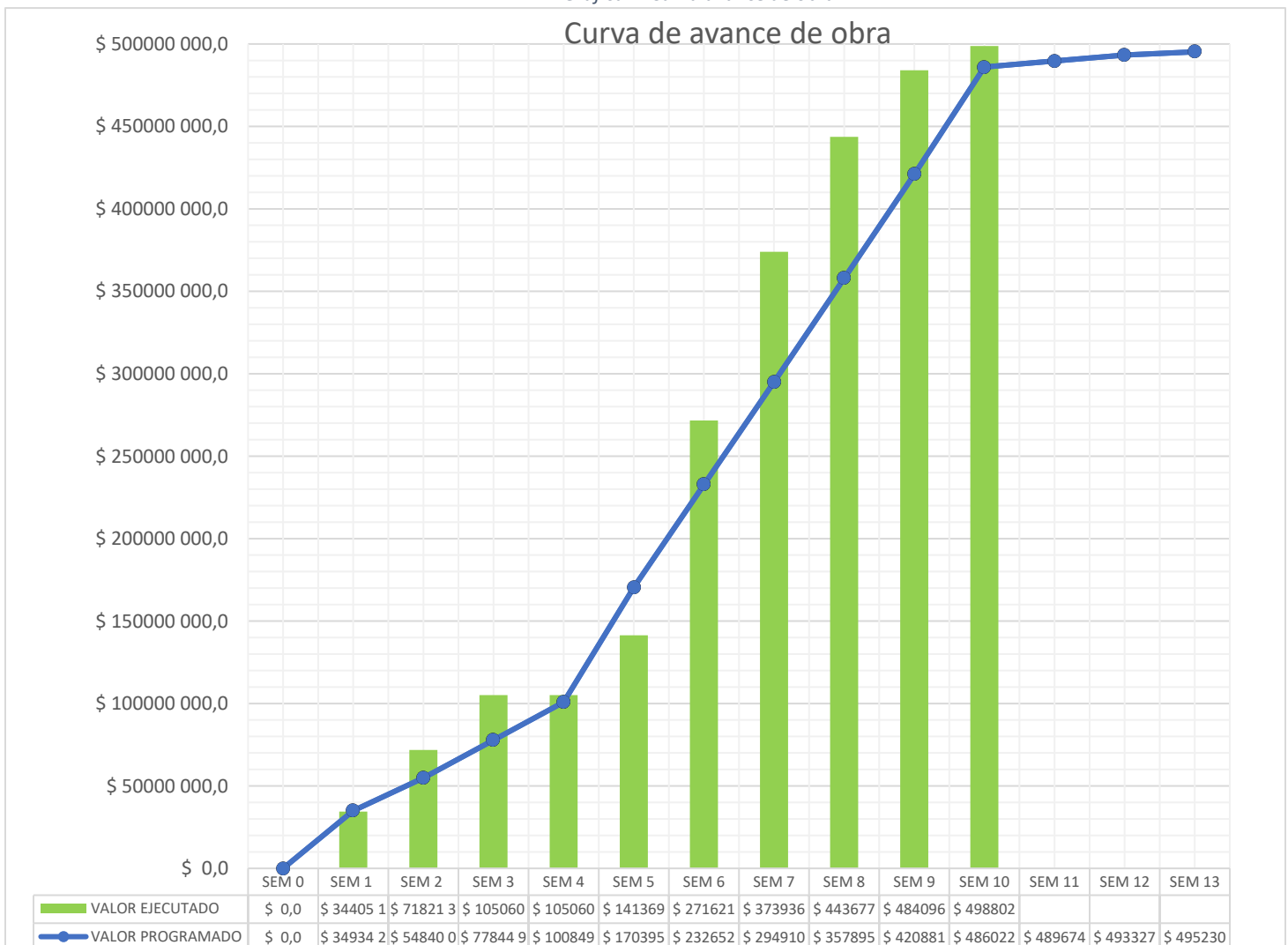


En consecuencia, el valor final a reconocer al contratista será de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) M/CTE. Por lo tanto el valor pendiente por cobrar corresponde a CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$53.008.431) M/CTE

Durante este periodo también se incluyó el valor correspondiente a las actividades asociadas al Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO) y al Plan de Manejo de Tráfico (PMT), las cuales fueron ejecutadas en su totalidad, garantizando la correcta gestión ambiental, el control de seguridad y la organización del frente de trabajo.

Grafica 1 Curva avance de obra

Curva de avance de obra





5. RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Durante el periodo de ejecución se contó con la disponibilidad de maquinaria y equipo que permitió avanzar en las actividades de excavación, conformación y compactación, asegurando la continuidad del proceso constructivo en los frentes de obra. A continuación, se presenta el listado de los equipos principales empleados:

TIPO DE EQUIPO	REFERENCIA / MODELO	USO PRINCIPAL EN OBRA	REGISTRO FOTOGRAFICO
Mezcladora / Trompo	2 bultos	Combinar de manera uniforme y homogénea los componentes del concreto: cemento, arena, grava (o piedra) y agua.	
Vibrador de concreto	Makita ZPN 40.1 Vibrator	Compactar el concreto fresco para eliminar burbujas de aire	
Pulidora	Bosch	Desbastar o cortar materiales como metal, concreto, cerámica y piedra	



6. CALIDAD DE MATERIALES

Con el fin de garantizar la conformidad técnica de los materiales empleados en la obra, durante el presente periodo se realizaron los ensayos de control de calidad correspondientes al concreto hidráulico MR 4.2 MPa y a los elementos de señalización vertical instalados.

6.1 CONCRETO HIDRAULICO MR 42

El concreto utilizado para la construcción del pavimento rígido corresponde a la mezcla MR 4.2 MPa, elaborada conforme a las especificaciones técnicas y condiciones contractuales del proyecto.

Durante la última semana de ejecución se realizaron los ensayos de control de calidad, con el fin de verificar el cumplimiento de la resistencia de diseño y el comportamiento estructural del material a los 28 días de edad.

- **Ensayos de resistencia a la compresión**

Las pruebas de resistencia a la compresión fueron efectuadas por el Laboratorio Laboring SAS, conforme a los lineamientos de la Norma NTC 673, utilizando una máquina digital de doble rango con capacidad de 1000 kN.

Se evaluaron dos grupos de especímenes cilíndricos de concreto, elaborados y curados bajo condiciones controladas, cuyos resultados se presentan a continuación.

- Ensayo de resistencia a la compresión – Muestras de 28 días 06 de nov

Tabla 3 Resistencia a la compresión 28 días

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO																	
Ref. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	F _c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				TIPO DE FALLA	Comp.	S.Fr	Peso Unitario (gr/cm³)
										CARGA		EXPUSIÓN					
										KN	Lib-f	PSI	Mpa				
-	FC-4079	8/10/2025	28	36.4	PAVIMENTO RIGIDO BOAVITA	PAVIMENTO	16220	3010	152.5	13400	30000	1361	4.2	5	-	100%	246
-	FC-4800	8/10/2025	28	36.4			13812	3022	152.3	14000	30300	1367	4.2	1	-	100%	246



Las muestras FC-4879 y FC-4880, ensayadas el 6 de noviembre de 2025 a los 28 días de edad, alcanzaron resistencias promedio de 41,5 MPa, equivalentes al 114 % de la resistencia de diseño ($f'_c = 36,4$ MPa).

El coeficiente de variación fue de 0,9 %, evidenciando alta uniformidad y consistencia en el comportamiento del material.

Los tipos de falla observados fueron 2 y 5, caracterizados por fisuras verticales y fracturas parciales en los extremos, típicos de un concreto correctamente compactado y curado.

Estos resultados confirman que el concreto cumple con las especificaciones técnicas y estructurales, garantizando la calidad del pavimento ejecutado.

- Ensayo de resistencia a la compresión – Muestras de 28 días 08 de nov

Tabla 4 Resistencia a la compresión 28 días

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO																	
Ind. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	F _c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESION				TIPO DE FALLA	Elong.	% F _c	Peso Unitario (gr/cm ³)
										CARGA		ESFUERZO					
										KN	LB-F	PSI	Mpa				
-	FC - 4883	5/10/2025	28	36,4	PAVIMENTO RIGIDO BOAVITA	PAVIMENTO	11,331	300,0	111,25	710,50	15907	1004	39,8	2	---	100%	144
-	FC - 4884	5/10/2025	28	36,4			11,721	304,5	75,10	751,80	17129	9010	40,1	3	---	108%	146

Las muestras FC-4883 y FC-4884, ensayadas el 8 de noviembre de 2025 igualmente a los 28 días de edad, registraron resistencias promedio de 39,9 MPa, equivalentes al 113 % de la resistencia de diseño.

El coeficiente de variación fue de 4,2 %, dentro del rango aceptable para concretos estructurales, evidenciando una adecuada estabilidad en el proceso de producción y curado.

Los tipos de falla identificados fueron 2 y 3, correspondientes a fisuras verticales y fracturas diagonales, propias de un concreto bien conformado.

El comportamiento obtenido demuestra que el material desarrolla plenamente su capacidad estructural, asegurando la durabilidad y resistencia del pavimento rígido construido..

Nota: Los informes completos emitidos por el laboratorio se anexan al presente documento



- **Señalización vertical**

Las señales verticales reglamentarias y preventivas instaladas en el tramo intervenido fueron suministradas por la empresa MOVITT SAS, la cual certifica que el producto cumple con las especificaciones del Manual de Señalización Vial de Colombia 2024, emitido por la Agencia Nacional de Seguridad Vial

Los tableros fueron fabricados en lámina galvanizada calibre 16, con película retroreflectiva prismática de alta intensidad, y soporte estructural en ángulo de hierro de 2 pulgadas (2"), con dimensiones de 60 × 60 cm, garantizando su visibilidad, durabilidad y desempeño en condiciones ambientales adversas.

El Certificado de Calidad, expedido el 10 de junio de 2025, avala la conformidad del producto con la normativa técnica y garantiza su buen desempeño durante un (1) año.

Con ello se asegura el cumplimiento de los requerimientos técnicos y de seguridad vial exigidos para los elementos de señalización implementados en el proyecto.

Nota: Se anexa al presente informe el certificado de calidad y la ficha técnica de las señales verticales instaladas.

7. PERSONAL DE OBRA

Para el desarrollo de las actividades constructivas y administrativas del proyecto, se contó con personal técnico, administrativo y operativo, debidamente vinculado y con las afiliaciones correspondientes al Sistema General de Seguridad Social, en cumplimiento de la normatividad vigente en materia laboral y de seguridad industrial.

El personal estuvo conformado por un equipo administrativo responsable de la planeación, dirección, control y seguimiento de la obra, y un equipo operativo encargado de la ejecución en campo. Esta estructura permitió garantizar la adecuada gestión del proyecto, el cumplimiento de los estándares de calidad, y la seguridad en la ejecución de las actividades.

7.1 PERSONAL ADMINISTRATIVO

Tabla 5 Personal administrativo

NOMBRE	CEDULA	CARGO
GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON	1.049.638.664	Director de Obra
JORGE ALBERTO VILLAMIL MORA	7.173.560	Residente de Obra
CAROLINA CRISTINA CORREDOR TAPIAS	1.055.333.260	Asesor Siso
GERMAN ANDRES GARCIA GRANADOS	7.187.105	Asesor en Geotecnia



7.2 PERSONAL OPERATIVO

Tabla 6 Personal operativo

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO
NELSON ENRIQUE GARCIA COLMENARES	7.172.665	Coordinador de Obra	03 de septiembre
MARIA ALEJANDRA PEREZ NIÑO	1.049.373.116	Auxiliar Administrativa	03 de septiembre
DANIELA SOFIA DUARTE ROMERO	1.127.916.735	Auxiliar Siso	03 de septiembre
JOSE RESURECCION MONTAÑA SUAREZ	1.049.412.458	Maestro	03 de septiembre
JUAN PABLO CARREÑO APONTE	74.170.459	Ayudante	03 de septiembre
CANDIDO SUAREZ	4.113.770	Oficial	08 de octubre

Nota: Como anexo al presente informe se relacionan las planillas detalladas del personal administrativo y operativo, en las cuales se evidencia su estado de vinculación y las respectivas afiliaciones a salud, pensión y riesgos laborales

8. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN CONTRACTUAL

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 7 de noviembre de 2025, no se presentó intercambio de correspondencia formal entre las partes del contrato.

Las actividades administrativas se centraron en la preparación y formalización del cierre técnico y contractual del proyecto, así como en la verificación documental previa a la liquidación de la obra.

8.1 CORRESPONDENCIA

En el presente periodo no se enviaron ni se recibieron oficios entre el contratista, la interventoría o la entidad contratante. La única gestión administrativa realizada correspondió a la coordinación y revisión de los documentos necesarios para la entrega final del contrato.

8.2 ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL

El día 7 de noviembre de 2025 se llevó a cabo la suscripción del **Acta de Entrega y Recibo Final de Obra**, firmada por la Interventoría SOFI Inversiones S.A.S. y el Contratista SILYCON Ingeniería S.A.S.



Mediante este documento se dejó constancia del cumplimiento total de las obligaciones contractuales, la conformidad técnica y administrativa de la obra ejecutada, y la entrega oficial del proyecto al Municipio de Boavita.

Nota: Se anexa al presente informe el Acta de Entrega y Recibo Final de Obra, firmada el 7 de noviembre de 2025, como soporte del cierre definitivo del contrato.

9. CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 7 de noviembre de 2025, se alcanzó el 100 % de ejecución física y financiera del proyecto, cumpliendo con las especificaciones técnicas y de calidad. Los ensayos del concreto MR 4.2 MPa confirmaron resistencias superiores a la de diseño y la señalización vertical cumplió con las normas vigentes, garantizando la durabilidad y seguridad de la obra.
- Con la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Final de Obra el 7 de noviembre de 2025, se formalizó el cierre técnico y administrativo del contrato, evidenciando el cumplimiento total de las obligaciones y contribuyendo al mejoramiento de la movilidad y la infraestructura vial del municipio de Boavita.

SILYCON INGENIERÍA S.A.S.
RL: Gerardo Iván Márquez Rincón
CONTRATISTA

ANEXOS

ANEXO 01. Informe semanal

ANEXO 02. Ensayos de resistencia a la compresión

ANEXO 03. Certificado de calidad señalización

ANEXO 04. Acta de entrega y recibo final

<div><div></div><div><div>SILYCON</div><div>INGENIERIA SAS</div></div><div><div>SECCION 8 - A - 3</div><div>RET 10-11-14-15-16-17-18</div></div></div>																											
	ALCALDIA MUNICIPAL DE BOAVITA BOYACÁ						FECHA																				
	SILYCON INGENIERIA SAS CONTRATO DE OBRA No. C-MB-CO-089 DE 2025 INFORME SEMANAL DE OBRA						8	11	2025																		
Semana N°: 10 Tiempo transcurrido desde acta de inicio: 66 Dias Fecha desde: 03 de nov 2025 Fecha hasta: 07 de nov 2025																											
OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA																											
MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024 - 2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA.																											
																											
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO																											
CONTRATO DE OBRA					CONTRATO DE INTERVENTORIA																						
Contratista: SILYCON INGENIERIA SAS Contrato No. C-MB-CO-089 DE 2025 Valor Inicial: \$ 467 299 674,60 Valor adición: \$ 27 930 497,22 Valor Actualizado: \$ 495 230 172 Plazo Inicial: Tres (3) meses Plazo adicional 1: N/A Plazo Actualizado: N/A Fecha de Iniciación: 03 de septiembre de 2025 Fecha de Terminación inicial: 03 de diciembre de 2025 Fecha de Terminación final: N/A					Interventor: SOFI INVERSIONES S.A.S Contrato No. IPMC-MB-048-2025 Valor Inicial: \$ 34 789 773,83 Valor adición: \$ 0,00 Valor Actualizado: \$ 0,00 Plazo Inicial: Tres (3) meses Plazo adicional: N/A Plazo Actualizado: N/A Fecha de Iniciación: 03 de septiembre de 2025 Fecha de Terminación inicial: 03 de diciembre de 2025 Fecha de Terminación final: N/A																						
ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA SEMANA																											
1	Durante la semana se culminó con la fundida de la vía, instalando 2,57 m3 del área de la cuña, llevando a cabo las actividades de vibrado, texturizado superficial y corte de juntas de las losas, conforme a las especificaciones técnicas y procedimientos constructivos del proyecto.																										
2	Gestión y ejecución del curado de losas de concreto mediante la aplicación de antisol y riego periódico de agua																										
3	Se realizó la instalación de las dos señales de tránsito correspondientes al proyecto, ubicadas según la disposición establecida por la interventoría.																										
4	Se efectuó la limpieza general de toda el área intervenida, incluyendo la vía y los andenes, ejecutando los remates y terminados finales en los bordes del andén y superficie de la calzada.																										
5	Se procedió al retiro de la polsombra del cerramiento perimetral, manteniendo la vía cerrada en los costados con la respectiva señalización preventiva, la cual permanecerá hasta cumplir el tiempo de fraguado de la placa de la vía.																										
6	El día 07 de noviembre de 2025, se llevó a cabo la inauguración y entrega oficial de la vía, mediante la firma del acta de entrega y recibo final entre las partes intervinientes: Secretaría de Planeación, Interventoría y Contratista.																										
AVANCE DE OBRA - SEMANA 10																											
<table><tr><td></td><td>SEMANA 10</td><td>ACUMULADO</td><td></td><td>SEMANA 10</td><td>ACUMULADO</td></tr><tr><td>Valor de obra programada:</td><td>\$ 65 140 914,65</td><td>\$ 486 022 396,51</td><td>Valor de obra ejecutada:</td><td>\$ 14 705 836,00</td><td>\$ 498 802 568</td></tr><tr><td>Porcentaje de obra programada:</td><td>13,15%</td><td>98,14%</td><td>Porcentaje de obra ejecutada:</td><td>2,97%</td><td>100,72%</td></tr></table>											SEMANA 10	ACUMULADO		SEMANA 10	ACUMULADO	Valor de obra programada:	\$ 65 140 914,65	\$ 486 022 396,51	Valor de obra ejecutada:	\$ 14 705 836,00	\$ 498 802 568	Porcentaje de obra programada:	13,15%	98,14%	Porcentaje de obra ejecutada:	2,97%	100,72%
	SEMANA 10	ACUMULADO		SEMANA 10	ACUMULADO																						
Valor de obra programada:	\$ 65 140 914,65	\$ 486 022 396,51	Valor de obra ejecutada:	\$ 14 705 836,00	\$ 498 802 568																						
Porcentaje de obra programada:	13,15%	98,14%	Porcentaje de obra ejecutada:	2,97%	100,72%																						
EJECUCIÓN PRESUPUESTAL SEMANA 10																											
N°	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT EJEC	VR. UNTARIO	VR TOTAL EJECUTADO	% SEM 10	CANT ACUM	% ACUM																		
CAP. 1: PRELIMINARES, DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES						\$ 0,00																					
1	1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	KM	0	\$ 4 089 500,00	\$ 0,00		0,10	100%																		
2	1.02	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E > A 12CM	M2	0,00	\$ 23 127,00	\$ 0,00		62,95	100%																		
3	1.03	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBANTES (ACARREO LIBRE 5 km)	M3	0	\$ 324 974,00	\$ 0,00		11,82	100%																		
4	1.04	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M3	0	\$ 28 358,00	\$ 0,00																					
5	1.05	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO DE E = 10 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	0	\$ 28 358,00	\$ 0,00		345,82	100%																		
CAP. 2: EXPLANACIONES						\$ 0,00																					
6	2.01	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBREIRA	M3	0	\$ 4 421,00	\$ 0,00		526,25	100%																		
7	2.02	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	M3	0	\$ 20 173,00	\$ 0,00		456,47	100%																		
8	2.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	0,00	\$ 79 253,00	\$ 0,00		23,42	100%																		
CAP. 3: AFIRMADO, SUBBASE Y BASES						\$ 0,00																					
9	3.01	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**)	M3	0,00	\$ 103 981,00	\$ 0,00		8,34	100%																		
10	3.02	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	0,00	\$ 125 837,00	\$ 0,00		231,66	100%																		
11	3.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	0,00	\$ 2 838,00	\$ 0,00		11 544,00	100%																		

CAP. 4: PAVIMENTO RIGIDO, ANDENES Y SARDINEL							\$ 3 572 395,73							
12	4.01	CONCRETO MR 3,9 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 39 NORMAL)	M3	0	\$ 1 215 673,00	\$ 0,00								
13	4.02	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	0,00	\$ 10 059,00	\$ 0,00				\$ 503,44	100%			
14	4.03	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3	0	\$ 97 950,00	\$ 0,00								
15	4.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109 ML	ML	0,00	\$ 75 854,00	\$ 0,00				94,75	100%			
16	4.05	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	0	\$ 1 191 755,00	\$ 0,00								
17	NP 4.1	CONCRETO MR 4.2 MPA NORMAL, TAMAÑO MAXIMO AGREGADO 25MM, RESISTENCIA A 28 DIAS, ASENTAMIENTO 10CM +/- 2.5CM (MR 42 NORMAL)- (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	2,57	\$ 1 502 089,00	\$ 3 860 368,73	1,16%	222,15	100%					
18	NP 4.2	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 M., EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M2	-2,94	\$ 97 950,00	-\$ 287 973,00	-3%	85,37	97%					
CAP. 5: SEÑALIZACION							\$ 1 133 440,00							
19	5.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL DE TRANSITO (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) 60 x 60 CM	UND	2,00	\$ 566 720,00	\$ 1 133 440,00	100%	2	100%					
CAP. 6: CERRAMIENTO							\$ 0,00							
20	6.01	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	0	\$ 69 500,00	\$ 0,00			110,00	100%				
VALOR TOTAL EJECUTADO EN LA SEMANA							\$ 4 705 835,73							
PGIO							\$ 6 000 000,00							
PMT							\$ 4 000 000,00							
VALOR TOTAL SEMANAL (INCLUYE IVA)							\$ 14 705 835,73							
CURVA DE AVANCE DE OBRA														
	SEM 0	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	SEM 13
VALOR EJECUTADO	\$ 0,0	\$ 34405 192,9	\$ 71821 380,9	\$ 105060 748,4	\$ 105060 748,4	\$ 141369 499,8	\$ 271621 664,6	\$ 379396 774,4	\$ 443677 585,0	\$ 484096 731,8	\$ 480802 567,8	\$ 480622 396,5	\$ 480674 948,8	\$ 489327 501,1
VALOR PROGRAMADO	\$ 0,0	\$ 34094 287,0	\$ 54840 044,3	\$ 77884 932,9	\$ 100849 821,6	\$ 170395 264,6	\$ 271621 664,6	\$ 294930 450,9	\$ 357895 966,4	\$ 420881 481,9	\$ 480802 567,8	\$ 480622 396,5	\$ 480674 948,8	\$ 489327 501,1
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA SEMANA														
OBSERVACIONES Y OTROS														
N/A														

PERSONAL DE OBRA							
PERSONAL ADMINISTRATIVO							
NOMBRE	CEDULA	CARGO	AFILIACIONES			ESTADO	
			SALUD	PENSIÓN	RIESGOS	ACTIVO	RETIRADO
GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON	1.049.638.664	Director de Obra	X	X	X	X	
JORGE ALBERTO VILLAMIL MORA	7.173.560	Residente de Obra	X	X	X	X	
CAROLINA CRISTINA CORREDOR TAPIAS	1.055.333.260	Asesor Siso	X	X	X	X	
GERMAN ANDRES GARCIA GRANADOS	7.187.105	Asesor en Geotecnia	X	X	X	X	
PERSONAL OPRATIVO							
NOMBRE	CEDULA	CARGO	AFILIACIONES			ESTADO	
			SALUD	PENSIÓN	RIESGOS	ACTIVO	RETIRADO
NELSON ENRIQUE GARCIA COLMENARES	7.172.665	Coordinador de Obra	X	X	X	X	
MARIA ALEJANDRA PEREZ NIÑO	1.049.373.116	Auxiliar Administrativa	X	X	X	X	
DANIELA SOFIA DUARTE ROMERO	1.127.916.735	Auxiliar Siso	X	X	X	X	
JUAN PABLO CARREÑO APONTE	74.170.459	Ayudante	X	X	X	X	
JOSE RESURRECCION MONTAÑA SUAREZ	1.049.412.458	Maestro	X	X	X	X	
CANDIDO SUAREZ	4.113.770	Oficial	x	x	x	x	
MAQUINARIA/ EQUIPO EMPLEADA							
MÁQUINA / EQUIPO					OBSERVACIONES		
Herramienta menor					Oficios generales de la construcción		
Mezcladora					Preparar mezclas homogéneas de concreto		
Cepillo texturizado y flotador					Crear textura antideslizante en superficies de concreto		
Vibrador para concreto					Compactar el concreto y eliminar la burbujas de aire atrapadas		
REPRESENTANTE LEGAL							
 SILYCON INGENIERÍA S.A.S. RL: Gerardo Iván Márquez Rincón CONTRATISTA _____ R/L CONTRATISTA							

Proyecto: PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE BOA VITA
Solicitado por: SILYCON INGENIERIA SAS
Teléfono: 3118617112
NIT: 901400064-6
Dirección: Calle 26 No. 6 - 56 Of. 101 Tunja
Ensayo No. COMP-385-25(2)
Hora: 7:54 a.m.

Máquina: Digital doble rango para ensayos a compresión 1000 KN
Certificado de Calibración: CF 186 JUNIO 2025
Muestreo: Realizado por el Laboratorio
Modelo: FMC 12282019 / MATRIX
Norma: NTC-673 / 3a actualización
Serie: PT 2115

Correo electrónico: silyconingenieria@gmail.com
Fecha de rotura: viernes, 21 de noviembre de 2025
Fecha expedición: sábado, 22 de noviembre de 2025

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Ref. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	f'c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diametro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				TIPO DE FALLA	Slump	% f'c	Peso Unitario (gr/cm3)
										CARGA		ESFUERZO					
										KN	Lb-f	PSI	Mpa				
-	FC - 5002	24/10/2025	28	36.4	PAVIMENTO RÍGIDO BOAVITA	PAVIMENTO RÍGIDO	13.506	302.5	153.00	734.30	165077	5793	40.5	3	2"	111%	2.43
-	FC - 5003	24/10/2025	28	36.4			14.008	304.5	155.8	725.70	163144	5524	38.7	3	2"	106%	2.41

Promedio: 5659 39.6 109%
Desviación Estandar: 189.7 1.3
Coefficiente de Variación: 3.4%

TIPOS DE FALLA



Tipo 1.
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



Tipo 4.
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos.



Tipo 2.
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono bien



Tipo 5.
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior.

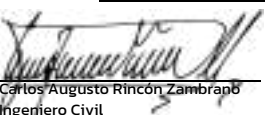


Tipo 3.
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados.



Tipo 6.
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo.

Observaciones: Ninguna.

Revisó: 
 Carlos Augusto Rincón Zambrano
 Ingeniero Civil
 M.p. 25202-099366 CND



FC - 5002



FC - 5003

Proyecto: PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE BOA VITA
Solicitado por: SILYCON INGENIERIA SAS
Teléfono: 3118617112
NIT: 901400064-6
Dirección: Calle 26 No. 6 - 56 Of. 101 Tunja
Ensayo No. COMP-383-25(2)
Hora: 9:14 a.m.

Máquina: Digital doble rango para ensayos a compresión 1000 KN
Certificado de Calibración: CF 186 JUNIO 2025
Muestreo: Realizado por el Laboratorio
Modelo: FMC 12282019 / MATRIX
Norma: NTC-673 / 3a actualización
Serie: PT 2115

Correo electrónico: silyconingenieria@gmail.com
Fecha de rotura: miércoles, 12 de noviembre de 2025
Fecha expedición: jueves, 13 de noviembre de 2025

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Ref. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	f'c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diametro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				TIPO DE FALLA	Slump	% f'c	Peso Unitario (gr/cm3)
										CARGA		ESFUERZO					
										KN	Lb-f	PSI	Mpa				
-	FC - 4994	15/10/2025	28	36.4	PAVIMENTO RÍGIDO BOAVITA	PAVIMENTO RÍGIDO	13.738	305.0	153.25	681.40	153185	5358	37.5	3	2"	103%	2.44
-	FC - 4995	15/10/2025	28	36.4			13.166	298.0	151.3	687.10	154466	5547	38.8	2	2"	107%	2.46

Promedio: 5452 38.2 105%
Desviación Estandar: 133.4 0.9
Coefficiente de Variación: 2.4%

TIPOS DE FALLA



Tipo 1.
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



Tipo 4.
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos.



Tipo 2.
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono bien



Tipo 5.
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior.



Tipo 3.
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados.



Tipo 6.
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo.

Observaciones: Ninguna.

Revisó: 
 Carlos Augusto Rincón Zambrano
 Ingeniero Civil
 M.p. 25202-099366 CND



FC - 4994



FC - 4995

Proyecto: PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE BOA VITA
Solicitado por: SILYCON INGENIERIA SAS
Teléfono: 3118617112
NIT: 901400064-6
Dirección: Calle 26 No. 6 - 56 Of. 101 Tunja
Ensayo No. COMP-360-25(2)
Hora: 5:01 p.m.

Máquina: Digital doble rango para ensayos a compresión 1000 KN
Certificado de Calibración: CF 186 JUNIO 2025
Muestreo: Realizado por el Laboratorio
Modelo: FMC 12282019 / MATRIX
Norma: NTC-673 / 3a actualización
Serie: PT 2115

Correo electrónico: silyconingenieria@gmail.com
Fecha de rotura: miércoles, 5 de noviembre de 2025
Fecha expedición: jueves, 6 de noviembre de 2025

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Ref. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	f'c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diametro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				TIPO DE FALLA	Slump	% f'c	Peso Unitario (gr/cm3)
										CARGA		ESFUERZO					
										KN	Lb-f	PSI	Mpa				
-	FC - 4883	8/10/2025	28	36.4	PAVIMENTO RÍGIDO BOAVITA	PAVIMENTO	13.332	300.0	152.25	710.90	159817	5664	39.6	2	---	109%	2.44
-	FC - 4884	8/10/2025	28	36.4			13.722	304.5	153.0	761.80	171259	6010	42.1	3	---	116%	2.45

Promedio: 5837 41 112%
Desviación Estandar: 244.8 1.7
Coefficiente de Variación: 4.2%

TIPOS DE FALLA



Tipo 1.
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



Tipo 4.
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos.



Tipo 2.
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono bien



Tipo 5.
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior.



Tipo 3.
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados.



Tipo 6.
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo.

Observaciones: Ninguna.

Revisó: 
 Carlos Augusto Rincón Zambrano
 Ingeniero Civil
 M.p. 25202-099366 CND



FC - 4883



FC - 4884

Proyecto: PAVIMENTO RÍGIDO MUNICIPIO DE BOA VITA
Solicitado por: SILYCON INGENIERIA SAS
Teléfono: 3118617112
NIT: 901400064-6
Dirección: Calle 26 No. 6 - 56 Of. 101 Tunja
Ensayo No. COMP-359-25(2)
Hora: 2:19 p.m.

Máquina: Digital doble rango para ensayos a compresión 1000 KN
Certificado de Calibración: CF 186 JUNIO 2025
Muestreo: Realizado por el Laboratorio
Modelo: FMC 12282019 / MATRIX
Norma: NTC-673 / 3a actualización
Serie: PT 2115

Correo electrónico: silyconingenieria@gmail.com
Fecha de rotura: lunes, 3 de noviembre de 2025
Fecha expedición: martes, 4 de noviembre de 2025

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Ref. Cilindro	Cod. Interno	Fecha de Toma	Edad (días)	f'c (Mpa)	Localización	Estructura	Peso (kg)	Altura (mm)	Diametro (mm)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN				TIPO DE FALLA	Slump	% f'c	Peso Unitario (gr/cm3)
										CARGA		ESFUERZO					
										KN	Lb-f	PSI	Mpa				
-	FC - 4879	6/10/2025	28	36.4	PAVIMENTO RÍGIDO BOAVITA	PAVIMENTO	13.320	301.0	151.75	734.80	165190	5893	41.2	5	--	113%	2.45
-	FC - 4880	6/10/2025	28	36.4			13.612	302.0	152.3	749.00	168382	5967	41.8	2	--	115%	2.48

Promedio: 5930 42 114%
Desviación Estandar: 52.7 0.4
Coefficiente de Variación: 0.9%

TIPOS DE FALLA



Tipo 1.
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



Tipo 4.
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos.



Tipo 2.
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono bien



Tipo 5.
Fracturas en los lados en las partes superior o inferior.



Tipo 3.
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados.



Tipo 6.
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo.

Observaciones: Ninguna

Revisó: 
 Carlos Augusto Rincón Zambrano
 Ingeniero Civil
 M.p. 25202-099366 CND



FC - 4879



FC - 4880

	MOVITT SAS	Código:	FO-GA-003
		Versión:	1
	COMUNICACIÓN EXTERNA	Fecha:	16/01/2024
		Páginas:	1 de 1

Tunja, 10 de junio de 2025

A QUIEN INTERESE

CERTIFICADO DE CALIDAD SEÑALES VERTICALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS DE 60CM

MOVITT SAS, certifica que el producto en referencia de este documento, cumple con las especificaciones del Manual de señalización vial de Colombia 2024 emitido por la Agencia Nacional de Seguridad Vial, en cuanto a materiales y especificaciones del producto.

El producto incluye soporte en ángulo de hierro de dos pulgadas (2”), tablero en lamina galvanizada calibre 16 y papel retroreflectivo autoadhesivo.

Certificamos y garantizamos el buen desempeño del producto, su calidad en cuanto a los materiales de fabricación durante 1 año, esta garantía no aplica para el procedimiento de instalación el cual es responsabilidad del contratista.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente



Ing. Felipe Rios Tiusabá

MOVITT SAS

FICHA TÉCNICA SEÑALES VERTICALES

FUNCIÓN

La función de las señales verticales es reglamentar las limitaciones, prohibiciones o restricciones, advertir de peligros, informar acerca de rutas, direcciones, destinos y sitios de interés. Son esenciales en lugares donde existen regulaciones especiales, permanentes o temporales, y en aquellos donde los peligros no son de por sí evidentes

CLASIFICACIÓN

De acuerdo con la función que desempeñan, las señales verticales se clasifican en:

- Señales Reglamentarias
- Señales Preventivas
- Señales Informativas

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en ángulo de 2"
- Lámina galvanizada calibre 16
- Película retrorreflectiva prismática de alta intensidad
- Tamaño del tablero en función a la velocidad máxima permitida.



 ALCALDIA MUNICIPAL BOAVITA - BOYACA	ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL	CODIGO	M-MED-OP-FQ-09
		VERSION	02
		FECHA DE EMISION	30-10-2020

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025

Ciudad y Fecha	BOAVITA, 07 DE NOVIEMBRE DE 2025
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025
OBJETO	MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024 - 2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE BOAVITA
CONTRATISTA	SILYCON INGENIERIA SAS
NIT	901.400.064-6
REPRESENTANTE LEGAL	GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON
C.C. No.	1.049.638.664 DE TUNJA
PLAZO Y VIGENCIA INICIAL	TRES (03) MESES (Contados a partir de la suscripción del acta de entrega)
VALOR CONTRATADO INICIAL	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 467.299.675) MLCTE
VALOR ADICIONADO	VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$27.930.497) MLCTE
VALOR TOTAL LUEGO DE ADICION	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) MLCTE
CDP INICIAL	2025000010 del 08/04/2025
CDP ADICION	2025000010 del 08/04/2025
RUBRO PRESUPUESTAL INICIAL	001L2402 0600 2025130970001 - OCIL2025150970001 24 2402 - MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024-2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA / ASIGNACION PARA LA INVERSION LOCAL SEGUN INBI Y CUARTA QUINTA Y SEXTA CATEGORIA
RUBRO PRESUPUESTAL ADICION	001L2402 0600 2025130970001 - OCIL2025150970001 24 2402 - MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024-2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA / ASIGNACION PARA LA INVERSION LOCAL SEGUN INBI Y CUARTA QUINTA Y SEXTA CATEGORIA
FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO	30 DE JULIO DE 2025
FECHA DE INICIO	03 DE SEPTIEMBRE DE 2025
OTROSI No 001 MODIFICATORIO Y ADICIONAL EN VALOR	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL	07 DE NOVIEMBRE DE 2025
FORMA DE PAGO	<p>La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo al avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.</p> <p>El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.</p> <p>El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.</p> <p>Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.</p> <p>La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta</p>



ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL

CODIGO	M-MECI-OPF-F0-09
VERSION	02
FECHA DE EMISION	30-10-2020

	la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
SUPERVISOR	ARQ. EDISON YOBANNY FIGUEROA LOPEZ

REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION

GARANTIAS	APLICA
PUBLICACIÓN DEL CONTRATO	APLICA
ESTAMPILLAS	APLICA Y CUMPLE
SEGURIDAD SOCIAL Y/O PARAFISCALES	APLICA Y CUMPLE

En Boavita, a los siete (07) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025), se reunieron en la Oficina Asesora de Planeación, el señor **GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.049.638.664 de Tunja representante legal de **SILYCON INGENIERIA SAS** identificado con NIT: 901.400.064-6 en su calidad de **CONTRATISTA** y el señor **JOSE ALFONSO SOCHA FIGUEROA** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.049.634.925 de Tunja representante legal de **SOFI INVERSIONES SAS** NIT: No. 901.373.977-9 en su calidad de **INTERVENTOR**; dado que el contratista **CUMPLIO**, el objeto contratado en el **CONTRATO DE OBRA PUBLICA** No C-MB-CO-089 de 2025.

La terminación de los trabajos, no releva al Contratista de sus responsabilidades y obligaciones a que hace referencia el Contrato y las normas legales vigentes.

Nota: El valor final del contrato se verá reflejado en el acta de terminación final una vez sea aprobada la sabana de cantidades por parte de Interventoría, la presente acta se suscribe solo con el fin de recibir la meta física del proyecto.

No siendo otro el objeto de la presente acta, se termina y se firma por los que en ella intervinieron a los siete (07) días del mes de noviembre de 2025.

Por la supervisión,

Por el contratista,

EDISON YOBANNY FIGUEROA LOPEZ
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION

GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON
C.C. No. 1.049.638.664 de Tunja
R/L **SILYCON INGENIERIA SAS**
NIT: 901.400.064-6

Por la interventoría,

JOSE ALFONSO SOCHA FIGUEROA
C.C. No. 1.049.634.925 de Tunja
R/L **SOFI INVERSIONES SAS**
NIT: 901.373.977-9

Elaboró: Cecilia N. Díaz, Carlini V.
Revisó/Aprobó: Arq. Edison F.

 ALCALDÍA MUNICIPAL BOAVITA - BOYACÁ	ACTA DE TERMINACION	CODIGO:	M-MECI-OPI-FO-08
		VERSION:	02
		FECHA DE EMISION:	30-10-2020

ACTA DE TERMINACIÓN
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025

CIUDAD Y FECHA	BOAVITA, 21 DE NOVIEMBRE DE 2025
CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025
OBJETO:	MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024 - 2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BOAVITA
NIT	891.856.294-5
REPRESENTANTE LEGAL	ALBERTO SANDOVAL VALCARCEL
CEDULA DE CIUDADANIA	C.C. 4.059.521 DE BOAVITA
CONTRATISTA:	SILYCON INGENIERÍA SAS
NIT:	901.400.064-6
REPRESENTANTE LEGAL	GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON
C.C. No.	1.049.638.664 DE TUNJA
SUPERVISOR	ARQ. EDISON YOBANNY FIGUEROA LOPEZ
VALOR CONTRATADO INICIAL	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 467.299.675) M/CTE
VALOR ADICIONADO	VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$27.930.497) ML/CTE
VALOR TOTAL LUEGO DE ADICION	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) ML/CTE.
PLAZO Y VIGENCIA INICIAL	TRES (03) MESES (Contados a partir de la suscripción del acta de inicio)
FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO	30 DE JULIO DE 2025
OTROSI No 001 MODIFICATORIO Y ADICIONAL EN VALOR	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025
PLAZO FINAL DE EJECUCION	07 DE NOVIEMBRE DE 2025
FECHA DE INICIO	03 DE SEPTIEMBRE DE 2025

En Boavita, a los veintiún (21) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025), se reunieron en la Oficina Asesora de Planeación, el señor **EDISON YOBANNY FIGUEROA LOPEZ**, Jefe de la Oficina Asesora de Planeación, en su calidad de supervisor, el señor **GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.049.638.664 de Tunja representante legal de SILYCON INGENIERIA SAS identificado con NIT: 901.400.064-6 en su calidad de CO

+NTRATISTA y el señor **JOSE ALFONSO SOCHA FIGUEROA** identificado con cedula de ciudadanía No. 1.049.634.925 de Tunja representante legal de SOFI INVERSIONES SAS NIT: No. 901.373.977-9 en su calidad de INTERVENTOR, con el fin de dar por terminado el CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

PRIMERA: Entre las partes se celebró un **CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025**, por un valor inicial de **CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS (\$ 467.299.675) M/CTE**, que se realizó un adicional por el valor de **VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$27.930.497) ML/CTE** quedando así el valor final del contrato de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) ML/CTE** cuyo objeto es: **“MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RÍGIDO EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE LA CARRERA 8 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO 2024 - 2027 UNIDOS POR EL DESARROLLO DE BOAVITA”**.

Que el contratista prestó a satisfacción el servicio objeto del **CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-089 de 2025**, en el municipio de Boavita- Boyacá, desde el 03 de septiembre de 2025 hasta el 07 de noviembre de 2025, por un valor total final **CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) ML/CTE**, dando cumplimiento al objeto contractual.

 ALCALDÍA MUNICIPAL BOAVITA - BOYACÁ	ACTA DE TERMINACION	CODIGO:	M-MECI-OPI-FO-08
		VERSION:	02
		FECHA DE EMISION:	30-10-2020

SEGUNDA; SABANA DE CANTIDADES: Adjunto se anexa la sabana de cantidades final con la relación de balance de mayores y menores cantidades finales de obra ejecutada aprobada por interventoría y supervisión.

NOTA: De conformidad con la sábana de cantidades anexa a la presente acta, se constata una ejecución de obra por un valor total de CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS (\$497.941.561). Dicha suma excede el presupuesto contractual en DOS MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$2.711.389). No obstante, el contratista renuncia expresamente al cobro de este excedente, dado que corresponde a cantidades de obra no formalizadas mediante solicitud de adición. En consecuencia, el valor final a reconocer al contratista será de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS (\$495.230.172) M/CTE.

TERCERA: TERMINACIÓN. Cumplido plenamente el objeto contractual del **CONTRATO DE OBRA PUBLICA No C-MB-CO-01 DE 2024**, las partes acuerdan dar por terminado el mencionado contrato.

No siendo otro el objeto de la presente acta, se termina y se firma por los que en ella intervinieron a los veintiún (21) días del mes de noviembre de 2025.

Por la supervisión,

Por el contratista,


EDISON YOBANNY FIGUEROA LOPEZ
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION


GERARDO IVAN MARQUEZ RINCON
C.C. No. 1.049.638.664 de Tunja
R/L SILYCON INGENIERIA SAS
NIT: 901.400.064-6

Por la interventoría,


JOSE ALFONSO SOCHA FIGUEROA
C.C. No. 1.049.634.925 de Tunja
R/L SOFI INVERSIONES SAS
NIT. 901.373.977-9

Elaboró: Cecilia N/ Ing. Carlos V.B.
Revisó/Aprobó: Arq. Edison F.