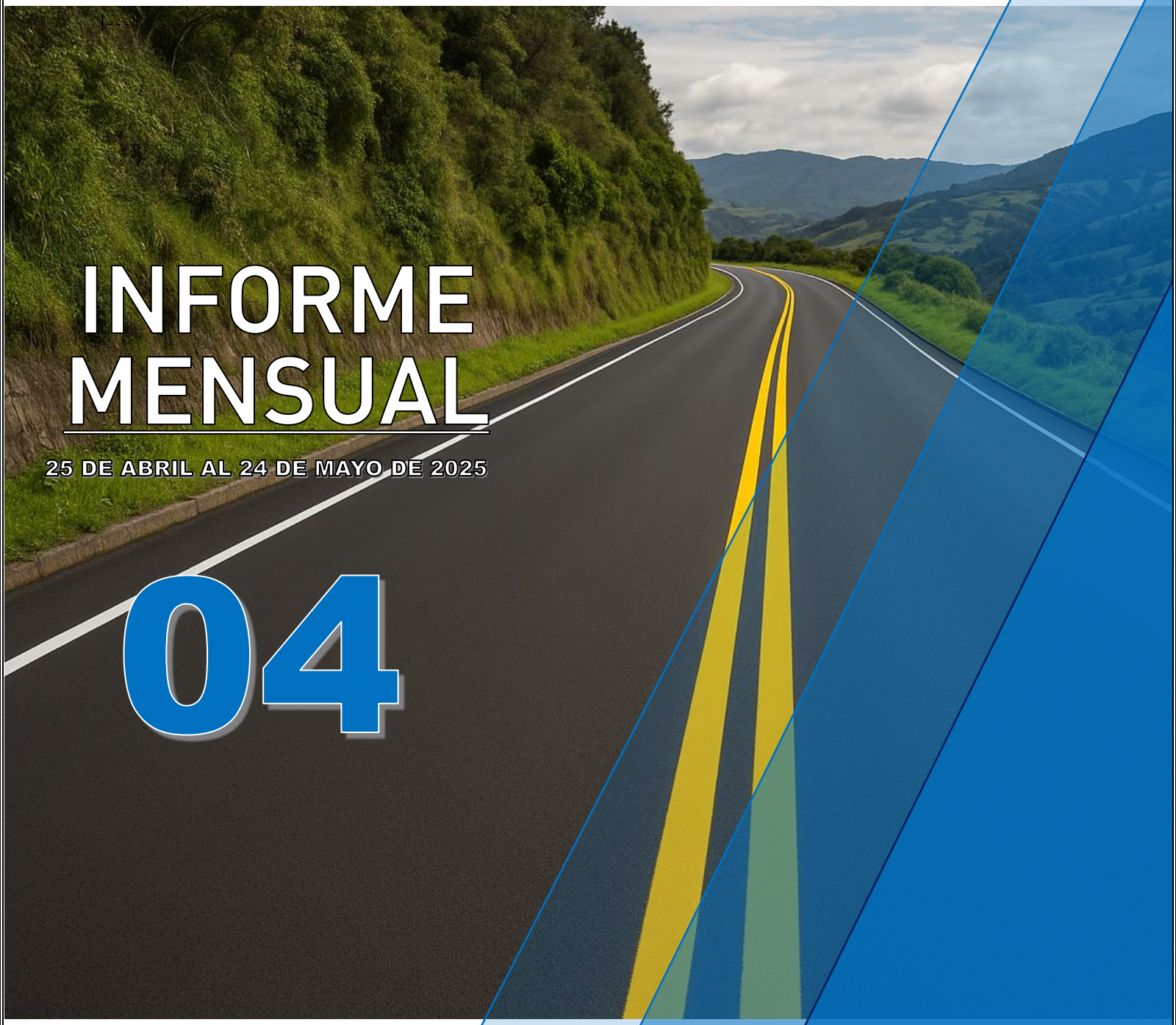
JOYCO
calidad en infraestructura

SOCIEDADES BIC
Empresas con propósito

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Secretaría de Movilidad



INFORME MENSUAL

25 DE ABRIL AL 24 DE MAYO DE 2025

04

CONTRATO INTERVENTORÍA
No 2024-3668

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

No. 4

25 de abril al 24 de mayo de 2025

CONTRATO – 2024-3668

CUADRO DE APROBACIÓN DEL INFORME

RESPONSABLE	CARGO	FIRMA
SERGIO VALDERRAMA CAMARGO	DIRECTOR	
JULIÁN ANDRÉS ÁLVAREZ GAITÁN	RESIDENTE OBRA DÍA	
ANA MARIA POLANCO FRIEDMANN	PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
MIGUEL ANGEL GAITAN SORIANO	INGENIEROS AUXILIARES DE OBRA Y DE GARANTÍAS (DIURNO)	
JOHANA ANDREA PUIN TARAZONA	CONTADORA	
CINDY NATHALY TELLEZ GUEVARA	ABOGADA	
VERSIÓN 2		

APROBACIÓN INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA		
FRANCY ANDREA GUTIÉRREZ VELANDIA	SUBDIRECCIÓN DE SEÑALIZACIÓN SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	

Nota: Con la suscripción del presente cuadro de aprobación del informe, los aquí firmantes certificamos que la información presentada es veraz y que previo a su entrega esta ha sido revisada y aprobada al verificar que se encuentra acorde con los requisitos establecidos en los Documentos Contractuales del Contrato de Interventoría y los requisitos propios de la organización que ejerce la misma.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ***8***

2. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS ***10***

2.1. Objeto del Contrato de Obra **12**

2.2. Objeto del Contrato de interventoría **12**

3. CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN (OBRA) ***13***

3.1. Garantías y Vigencias de Obra. **14**

3.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA **15**

3.1.1 Garantías y Vigencias de interventoría. 16

3.2. Cuadro de Control Legal del Contratista e Interventoría **17**

3.2.1 Cuadro de control legal contrato de obra 17

3.2.2 Cuadro de control legal contrato de Interventoría 17

3.2.3 Cumplimiento de las obligaciones contractuales 18

4. ESTADO DE AVANCE CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN ***22***

4.1. Avance físico de obra **22**

4.1 ZONA SURORIENTE. **25**

4.1.1 VERIFICACIÓN DE DISEÑOS. 26

4.1.2 VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE OTROS PROYECTOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL DISEÑO ENTREGADO CON EL FIN DE VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACIÓN. 27

4.1.3 AVANCE FÍSICO DE OBRA. 28

4.1.3.1 PROGRAMADO DEL PLAN ANUAL DE CAJA (PAC) 30

4.1.3.2 ESTADO DE GEOREFERENCIACIÓN 31

4.1.3.3 CUADRO DE CONTROL DE PLANOS RECORD EN UN DRIVE 34

4.1.4 SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO – PMT 35

4.1.5 RELACIÓN DE LLUVIAS 62
4.1.6 REGISTRO FOTOGRÁFICO 66
4.1.6.1 ADHESIVO DE IDENTIFICACIÓN (STICKER) 77
4.1.7 SEGUIMIENTO A FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD. 78
4.1.7.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL AL STOCK DE SEÑALES VERTICALES 81
4.1.8 SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE. 83

5. ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN 84

5.1 BALANCE FINANCIERO ZONA SURORIENTE. **84**
5.1.1 AVANCE PRESUPUESTAL DE OBRA. 85
5.1.1.1 AVANCE PRESUPUESTAL DE GEORREFERENCIACIÓN obra. 85
5.1.2. AVANCE PRESUPUESTAL DE INTERVENTORIA 87
5.1.3. AVANCE PRESUPUESTAL DE GEORREFERENCIACIÓN INTERVENTORIA 87
5.2. FLUJO DE CAJA **89**

6. SEGUIMIENTO DE INDICADORES POR LOCALIDAD. 89

7. ASPECTOS TÉCNICOS. 93

7.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA. **94**
7.2 MODIFICACIONES Y PROBLEMAS. **96**
7.3 VERIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD. **97**
7.4 CONTROL DE CALIDAD. **98**
7.5 INFORME DEL ESTADO DE LAS GARANTÍAS DURANTE EL CORTE DEL MES. **100**
7.5.1 GARANTÍAS IGUALES O INFERIORES A SEIS (6) MESES 100
7.6 RESULTADOS DE ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO. **101**
RESULTADOS PÉNDULO BRITÁNICO. **102**
1.2. REFLECTIVIDAD HORIZONTAL **106**

1.2.1. VALORES DE REFERENCIA Y RECOMENDACIONES **106**

1.2.3. RESULTADO REFLECTIVIDAD HORIZONTAL **107**

1.3. REFLECTIVIDAD VERTICAL **108**

1.3.1. RESULTADO REFLECTIVIDAD VERTICAL **109**

1. ENSAYOS REALIZADOS ***109***

2. ANÁLISIS DE RESULTADO DE ENSAYOS, COMPARACIÓN CON NORMATIVIDAD ***110***

4. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES **110**

7.6.1 LÁMINAS DE MUESTRA DE DEMARCACIÓN (EMBALAJE, EN FÍSICO) 111

6.8 COMPONENTE Seguridad Salud en el Trabajo **111**

7.7 COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO. **112**

8. RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN. ***113***

8.1 PERSONAL DEL CONTRATISTA. **114**

8.1.1 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO 114

8.2 EQUIPO DEL CONTRATISTA. **115**

8.2.1 MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO 116

9. RECURSOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORÍA ***117***

9.1 PERSONAL DE INTERVENTORIA. **119**

9.1.2 PERSONAL MINIMO DE INTERVENTORIA 119

9.2 EQUIPO DE INTERVENTORIA. **120**

9.2.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA CONTROL DE CALIDAD IN SITU 121

9.2.2. CONTROL COMPUTADORES INTERVENTORÍA 122

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS. ***123***

10.1 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y EL CUMPLINIENTO 124

11. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ***125***

12. ANEXOS ***129***

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Localidades según la zona 10
Tabla 2 Información Contrato Obra 2024-3653 14
Tabla 3 Pólizas y vigencias del contratista Fuente: propia 15
Tabla 4 Información Contrato de Interventoría 2024-3668 16
Tabla 5 Pólizas y vigencias de interventoría 17
Tabla 6 Cuadro Control de Obra 17
Tabla 7 Cuadro control de interventoría 18
Tabla 8 Cumplimiento de las obligaciones contractuales 22
Tabla 9 Avance de Obra físico 24
Tabla 10 Actividades de ejecución obra 25
Tabla 11 VERIFICACIÓN DE DISEÑOS 27
Tabla 12 Verificación de proyectos 28
Tabla 13 Avance financiero de ID 29
Tabla 14 Metas de ejecución contractual 29
Tabla 15 Programado del plan anual de caja (PAC) 31
Tabla 16 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 1 32
Tabla 17 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 2 32
Tabla 18 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 3 33
Tabla 19 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 4 33
Tabla 20 Porcentaje de pago por actividades ejecutadas 34
Tabla 21 Estado de los PMT 36
Tabla 22 PMT´s tramitados en el periodo 62
Tabla 23 Registro de lluvias presentadas en el periodo 66

Tabla 24 Registro fotográfico de los principales ID 77
Tabla 25 Adhesivo de identificación (sticker) 78
Tabla 26 Factores de ponderación de calidad 81
Tabla 27 Stock mínimo de señales verticales 82
Tabla 28 Control presupuestal del contrato de obra 85
Tabla 29 Avance presupuestal de georreferenciación obra 86
Tabla 30 Estado presupuestal del CDP y CRP 86
Tabla 31 Control presupuestal contrato de interventoría 87
Tabla 32 Avance presupuestal de georreferenciación interventoría 88
Tabla 33 Estado presupuestal del CDP y CRP 88
Tabla 34 Resumen de ejecución mensual Fuente: propia 89
Tabla 35 Implementar medidas integrales de gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado. 90
Tabla 36 Implementar señales verticales de pedestal. 90
Tabla 37 Demarcación desarrollos de zonas escolar 91
Tabla 38 Implementación de proyectos de urbanismo táctico punto intervenido 91
Tabla 39 Intervenir pasos peatonales. 91
Tabla 40 Demarcar km-carril. 92
Tabla 41 Implementación de nuevas ciclorrutas (km) 92
Tabla 42 Mantenimiento de señalización y/o demarcación en ciclo-infraestructura en la ciudad 93
Tabla 43 Otros indicadores 93
tabla 44. RESULTADOS PÉNDULO 102
Tabla 45 Resultados Péndulo 103
Tabla 46 Resultados Reflectividad Vertical Fuente: Elaboración propia 106
Tabla 47. reflectividad obtenida en campo 107
Fuente: Tabla 48 Reflectividad Obtenida En Campo 108
Tabla 49. RESULTADOS reflectividad vertical 109
Fuente: Tabla 50 Reflectividad Obtenida En Campo 109
Tabla 51 Actas de comité y reuniones 113
Tabla 52 Personal del contratista 115
Tabla 53 Maquinaria mínima del proyecto 116

Tabla 54 Instrumentos de control de calidad del contratista **117**
Tabla 55 Personal de Interventoría **120**
Tabla 56 Vehículos de la interventoría **120**
Tabla 57 Control de calidad de la señalización vertical **122**
Tabla 58 Computadores interventoría **122**
Tabla 59 Equipos para impresión **123**
Tabla 60 Control cámaras fotográficas **123**

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapa de las Localidades de Bogotá Fuente: propia **10**
Ilustración 2 Localidades de Suroriente **11**
Ilustración 3 Comportamiento de las lluvias para las estaciones del sector Suroriental para abril 2025 ..... **63**
Ilustración 4 Comportamiento de las lluvias para las estaciones del sector Suroriental para mayo 2025 ..... **63**

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Movilidad- SDM, con el fin de realizar el seguimiento y verificar el cumplimiento del contrato y la calidad de los bienes y servicios contratados con la UNIÓN TEMPORAL ECOSEÑALIZACION 2024 cuyo objetivo es *"REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."* designa a JOYCO como INTERVENTOR.

JOYCO tiene como objetivo "*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C"* Zona 7

La interventoría ha realizado un continuo seguimiento al contratista UNIÓN TEMPORAL ECOSEÑALIZACIÓN 2024, encargado de la ejecución del contrato, velando por el fiel cumplimiento y aplicación de las normas vigentes. Para ello, ha ejercido diversas actividades de control en obra, las cuales se presentan en este informe, abarcando la labor integral técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica de los contratos de obra relacionados con la implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial en Bogotá D.C. De esta manera, se ha asegurado la transparencia en la ejecución, el cumplimiento de los estándares de calidad y la optimización del uso de los recursos públicos, permitiendo evaluar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contractuales contenidas en el contrato de interventoría.

A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades realizadas por el Contratista de Obra durante el período de corte del mes en la zona 7, que comprende las localidades de Usme, San Cristóbal y Sumapaz. La interventoría se constituye como un mecanismo fundamental para garantizar el correcto desarrollo del proyecto. Este contrato establece una serie de lineamientos y metodologías que permiten una supervisión efectiva en todas las fases de ejecución, desde la planificación hasta la finalización y liquidación del contrato.

Como parte de las obligaciones contractuales, la Interventoría debe presentar informes mensuales con la información requerida en el Anexo Técnico, que forma parte de los Términos de Referencia de la Interventoría.

La interventoría ha llevado a cabo un seguimiento continuo al contratista UNIÓN TEMPORAL ECOSEÑALIZACIÓN 2024 para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes en la ejecución del contrato. Su labor abarca aspectos

técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos en la implementación de señalización y dispositivos de seguridad vial en Bogotá D.C., asegurando transparencia, calidad y el uso eficiente de los recursos públicos.

Dentro de sus funciones, la interventoría verifica la correcta instalación de los elementos de señalización, supervisa el avance del proyecto y controla el cumplimiento de cronogramas y normativas. Además, realiza auditorías financieras para asegurar el uso adecuado de los fondos y revisa los aspectos contables y jurídicos para evitar incumplimientos o sanciones.

El desarrollo de la interventoría contribuye a la ejecución eficiente del contrato, promoviendo la transparencia y la mejora en la seguridad vial. Este documento presenta el alcance de la interventoría, las metodologías de supervisión y control, y los procedimientos para evaluar el cumplimiento contractual.

El informe ha sido elaborado por la empresa JOYCO SAS. BIC, en cumplimiento de sus compromisos contractuales según lo establecido en el anexo técnico SDM-CMA-116-2024.

2. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS

El propósito de garantizar una ejecución eficiente de los trabajos de señalización vial en Bogotá, la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) ha dividido la ciudad en siete zonas, asignando un contrato de obra a cada una. Para la planificación de las intervenciones, se ha implementado un modelo de priorización basado en solicitudes ciudadanas, historial de intervenciones, índices de accidentalidad y el estado de la malla vial. Esta estrategia permite optimizar la ejecución de las actividades, mejorar la eficiencia logística del proyecto y asegurar una distribución equitativa de los recursos, garantizando así una intervención más efectiva en las zonas priorizadas. Las zonas se distribuyen de la siguiente manera según la Ilustración 1 y la tabla 1:



Ilustración 1 Mapa de las Localidades de Bogotá
Fuente: propia

Lote	Zona	Localidades Incluidas
1	Nor-Oriente	Usaquén, Chapinero, Teusaquillo, Candelaria, Santafé
2	Norte-Centro	Suba, Barrios Unidos
3	Occidente	Engativá, Fontibón
4	Centro-Sur	Antonio Nariño, Los Mártires, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe
5	Occidente-Sur	Bosa, Kennedy
6	Suroccidente	Tunjuelito, Ciudad Bolívar
7	Suroriente	San Cristóbal, Usme, Sumapaz

Tabla 1 Localidades según la zona

Fuente: propia

La Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), tras completar los trámites de Ley, celebró el Contrato de obra, correspondiente a la Licitación Pública SDM-LP-95-2024, donde se asignaron los contratistas de cada zona. Asimismo, la SDM adjudicó, mediante Concurso de Méritos SDM-CMA-116-2024, el contrato de Interventoría SDM-2024-3668 suscrito por la Secretaría Distrital de Movilidad, con la firma JOYCO S.A.S BIC. el objeto es la implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial en la ciudad de Bogotá D.C., en el marco del proceso de licitación pública adelantado por la Secretaría Distrital de Movilidad.

El Contrato de Obra SDM-2024-3653 y la Interventoría SDM-2024-3668 tienen a su cargo la Zona 7, que comprende las localidades de Usme, San Cristóbal y Sumapaz. Como se muestra en la Ilustración 2

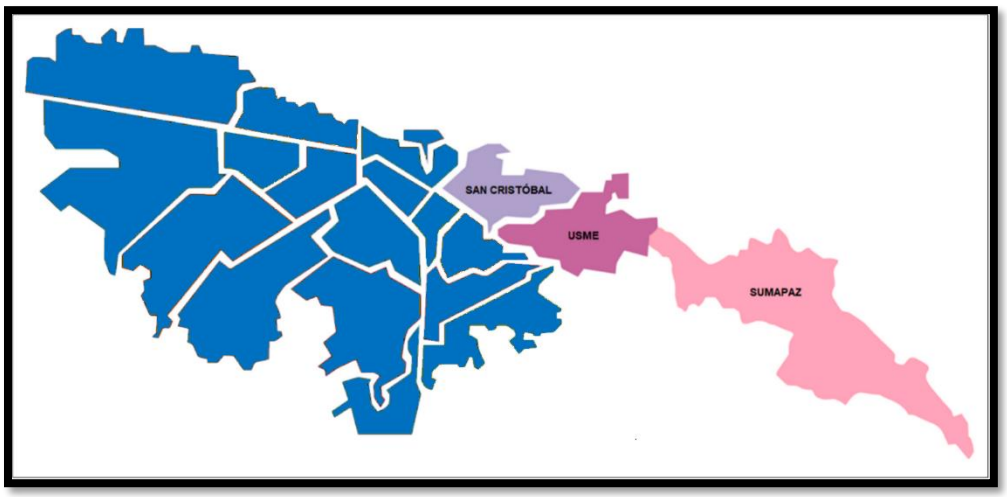


Ilustración 2 Localidades de Suroriente
Fuente: propia

Una vez legalizados los Contratos de interventoría No. SDM-2024-3668 y de obra No. SDM-2024-3653, se firmó el acta de inicio el 24 de enero de 2025, con un plazo de treinta y cuatro (34) meses para el contrato de Interventoría y para el Contratista treinta y cuatro (34) meses, es decir con fecha de terminación prevista para la Interventoría será el veintitrés (23) de noviembre de 2027 y para el contratista el veintitrés (23) de noviembre de 2027, contados a partir de la firma del acta del acta de inicio.

2.1. OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

El objeto del contrato de obra es "REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C." Zona 7.

2.2. OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

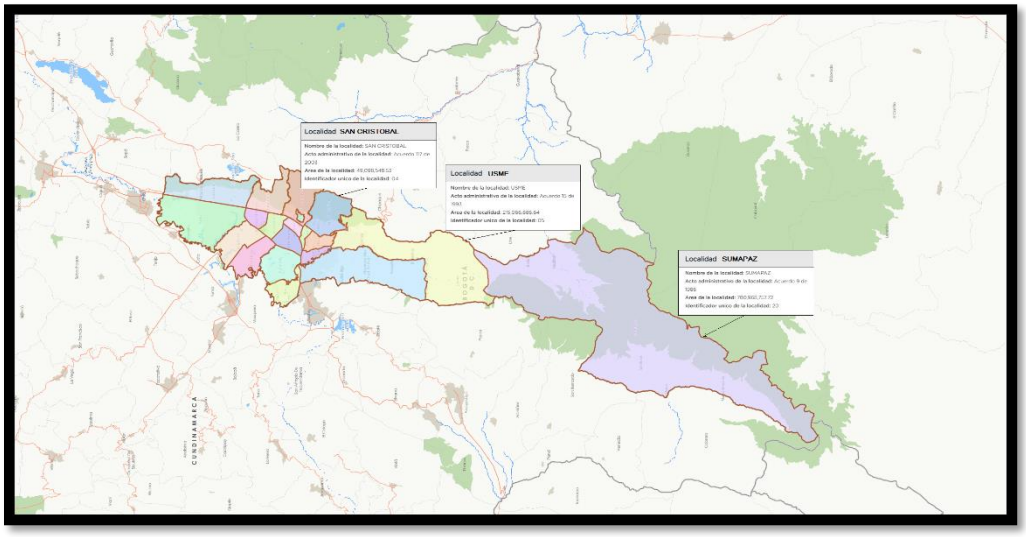
El objeto del contrato de la interventoría es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C" Zona 7

Las interventorías tienen como propósito garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas establecidas en el contrato, asegurando que las actividades se desarrollen conforme a los lineamientos normativos vigentes. En particular, se rige por el Manual de Señalización Vial de Colombia y la Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024, la cual moderniza y estandariza la señalización en la infraestructura vial del país.

Esta normativa, basada en leyes nacionales y el Plan Nacional de Seguridad Vial, introduce mejoras en la movilidad sostenible, la homogeneidad de señales, la seguridad vial y la incorporación de nuevas tecnologías. Además, alinea la señalización con estándares internacionales, como la Convención de Viena, e implementa el Sistema Integrado de Señalización Vial de Colombia para la gestión de inventarios.

Según el oficio SS-202531100318231 del 27 de enero de 2025, expedido por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), se otorga un plazo de seis meses para la adaptación a la nueva normativa. Este documento detalla las responsabilidades de la SDM, la Subdirección de Señalización y la Dirección de Ingeniería de Tránsito en la planificación, ejecución y supervisión del proyecto. Asimismo, establece criterios técnicos para la priorización de la instalación de señalización y la ejecución de Planes de Manejo de Tránsito (PMT), garantizando la correcta supervisión del contrato.

Cada contrato de obra contempla la ejecución de actividades de señalización dentro de su respectiva zona, con la posibilidad de atender requerimientos urgentes en otras áreas, siempre que el costo de estas intervenciones no supere el 6% del presupuesto oficial del lote asignado.



3. CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN (OBRA)

A continuación, se relaciona la información general del contrato de obra No. 2024-3653, se precisa que a la fecha del presente informe se mantienen las condiciones iniciales como se muestra en la tabla 2.

CONTRATO DE OBRA	
NUMERO DE CONTRATO	SDM-2024-3653
OBJETO	REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL ECOSEÑOALIZACION 2024
PLAZO DEL CONTRATO	34 MESES DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.
ACTA DE INICIO	24 DE ENERO DE 2025
FECHA DE TERMINACION	23 DE NOVIEMBRE DE 2027
VALOR DEL CONTRATO	$18.771.473.428, DISTRIBUIDO EN CUATRO VIGENCIAS (2024-2027).
VIGENCIA 2024	$ 2.815.721.000
VIDENCIA 2025	$ 6.209.487.857
VIGENCIA 2026	$ 6.423.895.143

CONTRATO DE OBRA	
VIGENCIA 2027	$ 3.322.369.428

Tabla 2 Información Contrato Obra 2024-3653
Fuente: propia

3.1. GARANTÍAS Y VIGENCIAS DE OBRA.

Las pólizas correspondientes al contrato SDM 2024-3653, suscrito por la Unión Temporal Ecoseñalización 2024, fueron emitidas por la compañía Mundial de Seguros. Dichas pólizas cumplen con los requisitos establecidos en el contrato, garantizando la cobertura de los riesgos asociados a la ejecución del proyecto, tales como el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la calidad del servicio, la estabilidad y calidad de la obra, el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, así como la responsabilidad civil extracontractual.

Si bien las pólizas han sido presentadas para su aprobación ante la Secretaría Distrital de Movilidad, a la fecha NO contaban con la aprobación formal por parte de la Entidad. Es esencial que estas pólizas permanezcan vigentes y actualizadas durante toda la ejecución del contrato, dado que su vencimiento o falta de actualización podría derivar en la imposición de sanciones, la suspensión de pagos o, eventualmente, la terminación anticipada del contrato. Cualquier modificación o renovación requerida deberá gestionarse oportunamente, a fin de garantizar la continuidad de las actividades contratadas y evitar afectaciones en la ejecución del proyecto. En la tabla 3 se muestran los datos de la póliza de obra:

CONSTRUCTOR	UNION TEMPORAL ECOSEÑOALIZACION 2024		
NÚMERO DEL CONTRATO	2024-3653		
TIPO DE PÓLIZA	Póliza de Cumplimiento		
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO S. A.		
NÚMERO DE PÓLIZA:	11-44-101245366		
AMPARO	Vigencia desde	Vigencia hasta	Valor Asegurado
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	27/12/2024	27/04/1930	$ 5.631.442.029,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	27/12/2024	27/10/2030	$ 3.754.294.686,00

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	SI AMPARA 0 AÑOS, 6 MESES Y 1 DÍA		$ 5.631.442.029,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$ 5.631.442.029,00
TIPO DE PÓLIZA	Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual derivada del Cumplimiento		
ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO S. A.		
NÚMERO DE PÓLIZA:	11-40-101072851		
AMPARO DE:	Vigencia desde	Vigencia hasta	Valor Asegurado
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	27/12/2024	27/10/2027	$ 938.573.672,00
RC CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	27/12/2024	27/10/2027	$ 469.286.836,00
RC VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	27/12/2024	27/10/2027	$ 469.286.836,00

Tabla 3 Pólizas y vigencias del contratista
Fuente: propia

Durante el período reportado, en el marco del contrato SDM 2024-3653, se realizaron actividades de suministro e instalación de señalización vial en la zona suroriente de Bogotá, incluyendo la aplicación de señalización horizontal, la instalación de señalización vertical y la implementación de dispositivos de seguridad vial. Se ejecutaron inspecciones de obra, ajustes en los diseños asignados y seguimiento a planes de manejo de tránsito. Además, se realizaron labores de coordinación con otras entidades, gestión de calidad mediante la calibración de equipos e instrumentos, y retiro de señalización en puntos específicos para su reemplazo o mantenimiento, garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales

3.1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona la información general del contrato de interventoría No. 2024-3668, se precisa que a la fecha del presente informe se mantienen las condiciones iniciales como se muestra en la tabla 4.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
NÚMERO DEL CONTRATO	2024-3668
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
	LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C
INTERVENTORIA	JOYCO S.A.S BIC.
PLAZO DE EJECUCIÓN	34 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.
ACTA DE INICIO	24 DE ENERO DE 2025
FECHA DE TERMINACION	23 DE NOVIEMBRE DE 2027
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$5.401.025.748 COP, INCLUIDOS IMPUESTOS Y COSTOS ADICIONALES.
FORMA DE PAGO	PAGOS MENSUALES FIJOS (50%), PAGOS POR AVANCE DE OBRA (40%) Y PAGO FINAL (10%) SUJETO A CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS.
VIDENCIA 2025	$ 11.645.672.000
VIGENCIA 2026	$ 11.253.869.000
VIGENCIA 2027	$ 9.236.962.000

Tabla 4 Información Contrato de Interventoría 2024-3668
Fuente: propia

3.1.1 GARANTÍAS Y VIGENCIAS DE INTERVENTORÍA.

La Garantía de Cumplimiento de la Interventoría tiene como finalidad respaldar el cumplimiento integral de todas las obligaciones contractuales a cargo del Interventor, asegurando así la correcta ejecución del contrato. Esta garantía debe ser constituida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato y permanecer vigente hasta la liquidación del mismo, incluyendo un término adicional para atender eventuales reclamaciones. a la fecha, se cuenta con la aprobación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad. Su cobertura abarca incumplimientos, sanciones y cláusulas penales, y su valor corresponde a un porcentaje del contrato. En caso de reducción por reclamaciones, el interventor debe restablecer su valor. En la tabla 5 se muestran los datos de la póliza de interventoría:

INTERVENTOR	JOYCO S.A.S

NUMERO DE CONTRATO	2024-3668		
TIPO DE PÓLIZA	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO		
ASEGURADORA	MUNDIAL DE SEGUROS SA		
NUMERO DE PÓLIZA	NB-100363770		
NUMERO CERTIFICADO	72345289		
AMPAROS FIRMA DEL CONTRATO	VIGENCIA		VALOR
	INICIO	VENCIMIENTO	
CUMPLIMIENTO	24/01/2025	25/05/2028	$ 1.620.307.724,40
PRESTACIONES SOCIALES	24/01/2025	23/11/2030	$ 1.080.205.149,60
CALIDAD DEL SERVICIO	23/01/2027	23/11/2032	$ 1.620.307.724,40

Tabla 5 Pólizas y vigencias de interventoría
Fuente: propia

3.2. CUADRO DE CONTROL LEGAL DEL CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

3.2.1 CUADRO DE CONTROL LEGAL CONTRATO DE OBRA

En la siguiente tabla se presenta la relación de actas legales suscritas por el Contratista hasta la fecha de corte del periodo en evaluación.

ACTA NO.	OBJETO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
0	ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA	24-ene-25
1	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°1	7-mar-25
2	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N° 2	7-abril-25
3	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N° 3	5-mayo-25
4	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N° 4	6-junio-25

Tabla 6 Cuadro Control de Obra
Fuente: propia

3.2.2 CUADRO DE CONTROL LEGAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En la siguiente tabla se presenta la relación de actas legales tramitadas por la Interventoría hasta la fecha de corte del periodo en evaluación.

ACTA NO.	OBJETO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
0	ACTA DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	24-ene-25
1	ACTA DE PAGO INTERVENTORIA No. 1	7-mar-25
2	ACTA DE PAGO INTERVENTORIA No. 2	2-abril-25
3	ACTA DE PAGO INTERVENTORIA No. 3	5-mayo-25
4	ACTA DE PAGO INTERVENTORIA No. 4	6-junio-25

Tabla 7 Cuadro control de interventoría
Fuente: propia

3.2.3 CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Para el presente periodo se presenta los siguientes cumplimientos según contrato en las obligaciones por parte del contratista en la tabla

OBLIGACIONES PARA EL PERIODO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS PRESENTADOS
CUMPLIR CON LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.DESARROLLAR EL OBJETO DEL CONTRATO EN LAS CONDICIONES DE CALIDAD, OPORTUNIDAD, Y OBLIGACIONES DEFINIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS PRESTADOS, DE ACUERDO CON EL ANEXO TÉCNICO, EL PLIEGO DE CONDICIONES Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.DAR A CONOCER A LA ENTIDAD CUALQUIER RECLAMACIÓN QUE INDIRECTA O DIRECTAMENTE PUEDA TENER ALGÚN EFECTO SOBRE EL OBJETO DEL CONTRATO O SOBRE SUS OBLIGACIONES.REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURÍDICO QUE, SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN, A FIN DE GARANTIZAR EL CABAL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEÑALADAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS, DOCUMENTO BASE O PLIEGO TIPO, ADENDAS, ANEXO TÉCNICO Y NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE, ASÍ COMO LOS OFRECIMIENTOS	SEGUIMIENTO AL EJERCICIO DE CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIAS SOBRE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA DE OBRA, SUPERVISIÓN Y CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA, VISITAS DE INSPECCIÒN A CAMPO, SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÒN DE LAS OBRAS, ELABORACION DE INFORMES, SEMANAL, DIARIO Y MENSUAL, VERIFICACIÒN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS CONTRACTUALES, VERIFICACIÒN DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS POR EL CONTRATISTA DE OBRA, VERIFICACIÒN ESTADO DE LA MAQUINARIA EMPLEADA EN LA IMPLEMENTACIÒN DE LA SEÑALIZACIÒN, REALIZACION DE PRUEBAS DE VERIFICACIÒN A LA SEÑALIZACION, RETRORREFLEXIÒN HORIZONTAL Y VERTICAL, RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, PROBETAS EN LAMINA GALVANIZADA, COMPRESIÒN DE LAS TACHAS Y ESTOPEROLES, SUPERVISIÒN DE LOS TRABAJOS DE SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÒN	ANEXO DEL INFORME MENSUAL

OBLIGACIONES PARA EL PERIODO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS PRESENTADOS
ADICIONALES CONTEMPLADOS EN LA PROPUESTA PRESENTADA.	DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÒN DESARROLLADOS POR EL CONTRATISTA DE OBRA, TOMA DE DECISIONES TECNICAS QUE SE REQUIEREN EN CAMPO, REGISTRO Y AVAL DE LOS DATOS DE AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA, ATENCIÒN DE RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS Y DEMAS SOLICITUDES ELEVADAS POR EL CONTRATISTA, REALIZACION DE COMITES TECNICOS SEMANALES DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA.	
MANTENERSE AL DÍA EN EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES DEL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002, RELATIVOS AL PAGO DE CONTRIBUCIONES PARAFISCALES Y APORTES A LOS REGÍMENES DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD Y PENSIONES. ESTO DEBERÁ ACREDITARLO CON LOS RESPECTIVOS SOPORTES DE PAGO.REALIZAR EL PAGO A SUS PROVEEDORES EN LOS TÉRMINOS ACORDADOS Y MANTENERSE AL DÍA CON ESTAS OBLIGACIONES ECONÓMICAS.CUMPLIR CON TODAS LAS OBLIGACIONES LEGALES RESPECTO A SUMINISTRO DE DOTACIONES, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, ELEMENTOS DE HIGIENE SEGÚN LO ESTIPULADO EN EL CÓDIGO SUSTANTIVO DE TRABAJO Y DEMÁS NORMAS RELACIONADAS, ASPECTOS TRIBUTARIOS, LABORALES, DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, BIOSEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTALES Y DE ANTICORRUPCIÓN QUE SURJAN CON OCASIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	CONTROL FINANCIERO DE LOS CONTRATOS, REVISIÓN DE DOCUMENTOS NECESARIOS PARA TRAMITE DE CUENTAS, ELABORACION DE FORMATOS DE CONTROL PARA EL ADECUADO USO, MANEJO Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÒN, ELABORACION DEL RESPALDO ELECTRONICO DEL CONTRATO. REALIZACIÒN DEL REGISTRO FOTOGRAFICO DIARIO DE LAS OBRAS IMPLEMENTADAS, DISPOSICIÒN Y ADMINISTRACIÒN DE LOS RECURSOS DE PERSONAL, EQUIPOS, IMPLEMENTOS Y DEMAS SERVICIOS NNECESRIOS PARA EL NORMAL DESARROLLO DE LA INTERVENTORÌA, ACREDITACIÒN DE LOS APORTES PARAFISCALES DEL PERSONAL DE OBRA Y EL PERSONAL DE INTERVENTORÌA.	ANEXO DEL INFORME MENSUAL
DESARROLLAR EL OBJETO DEL CONTRATO EN LA FORMA Y CONDICIONES PREVISTAS EN EL ESTUDIO PREVIO, EN EL DOCUMENTO BASE O PLIEGO TIPO, EL ANEXO NO. 1- ANEXO TÉCNICO, LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO Y LA PROPUESTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA ADJUDICATARIO Y EL CONTRATO SUSCRITO.DAR CUMPLIMIENTO A LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL DOCUMENTO ANEXO NO. 1- ANEXO TÉCNICO, EN LOS NUMERALES 3.1 ACTIVIDADES DE CARÁCTER TÉCNICO, 3.2 ACTIVIDADES DE	VERIFICACION DEL INICIO DE LOS CONTRATOS EN LOS TERMINOS CONTRACTUALES, REVISIÒN INTEGRAL DEL CONTRATO JUNTO CON SUS ANEXOS, SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO CON EL CONTRATISTA Y LOS DOCUMENTOS DE ESTABLECIMIENTOS DE INCUMPLIMIENTOS SOLICITANDO CORRECTIVOS CORRESPONDIENTES, ANALISIS JURIDICO DE LOS DOCUMENTOS	ANEXO DEL INFORME MENSUAL

OBLIGACIONES PARA EL PERIODO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS PRESENTADOS
CARÁCTER ADMINISTRATIVO, 3.3 ACTIVIDADES DE CARÁCTER JURÍDICO Y 3.4 ACTIVIDADES DE CARÁCTER FINANCIERO.4REVISAR Y APROBAR LOS DOCUMENTOS, ESTABLECIDOS EN EL ANEXO TÉCNICO NUMERAL 3.1.2. Y EN EL DOCUMENTO BASE EN EL NUMERAL 8.1. DEL PLIEGO DE LICITACIÓN PÚBLICA Y PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA DE OBRA	DEL CONTRATO. SEGUIMIENTO JURIDICO, SEGUIMIENTO A LAS POLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA.	
REALIZAR EN CONJUNTO CON LA INTERVENTORÍA LAS INSPECCIONES A LOS DISEÑOS ASIGNADOS POR LA SDM. POSTERIORMENTE, CUANTIFICAR DE ACUERDO A LO INSPECCIONADO Y CON LOS MATERIALES RECOMENDADOS EN LA INSPECCION.	VISITAS DE INSPECCION A CAMPO, DE DISEÑOS NORMALES, COMPROMISOS PRIORITARIOS, EMERGENCIAS Y MEDIDAS DE GESTION.	INFORME MENSUAL, CON LA RELACION Y FORMATO DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN CONJUNTO CON LA INTERVENTORIA.
SUMINISTRO DE LOS MATERIALES E IMPLEMENTACION DE LA SEÑALIZACION EN VERTICAL EN LAS DIFERENTES LOCALIDADES DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD, DE ACUERDO ALOS DISEÑOS ASIGNADOS POR LA SDM Y CONFORME AL CONOGRAMA PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CUMPLIENDO CON LAS NORMAS TECNICAS Y ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES.	SUMINISTRO E IMPLEMENTACION DE SEÑALIZACION VERTICAL, CUMPLIENDO CON LOS DISEÑOS APROBADOS Y ASIGNADOS POR LA ENTIDAD.	INFORME MENSUAL, CON LA RELACION DE LOS DISEÑOS NORMALES Y EMERGENCIAS ATENDIDAS DURANTE EL PERIODO DE FACTURACION, INCLUIDO LAS PLANILLAS DE IMPLEMENTACION, REGISTRO FOTOGRAFICO Y POBLACION BENEFICIADA .
SUMINISTRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LA DEMARCACION EN HORIZONTAL EN LAS DIFERENTES LOCALIDADES DE LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD, DE ACUERDO A LOS DISEÑOS ASIGNADOS POR LA SDM Y DE CONFORME AL CONOGRAMA PRESENTADO POR EL CONTRATISTA CUMPLIENDO CON LAS NORMAS TECNICAS Y ESPECIFICACIONES CONTRACTUALES.	SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA PARA IMPLEMENTACION DE LA DEMARCACION EN HORIZONTAL, DE ACUERDO A LOS DISEÑOS APROBADOS Y ASIGNADOS POR LA ENTIDAD.	INFORME MENSUAL DEL MES, CON LA RELACION DE LOS DISEÑOS NORMALES Y EMERGENCIAS ATENDIDAS DURANTE EL PERIODO DE FACTURACION, INCLUIDO LAS PLANILLAS DE IMPLEMENTACION, REGISTRO FOTOGRAFICO Y POBLACION BENEFICIADA CON ESTAS IMPLEMENTACIONES, COLEGIOS BENEFICIADOS CON LAS IMPLEMENTACIONES REALIZADAS.
ELABORACION DEL INFORME MENSUAL	PRESENTACION DEL INFORME MENSUAL	ELABORACION DEL INFORME MENSUAL
PARTICIPACION EN LOS COMITES SEMANALES DE SEGUIMIENTO	PARTICIPACION EN LOS COMITES SEMANALES DE SEGUIMIENTO	ACTAS DE COMITES SEMANALES DE SEGUIMIENTO
REALIZAR LAS LABORES QUE PERMITAN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL, OTROS DISPOSITIVOS Y CAMBIO DE TABLEROS DE SEÑALES ELEVADAS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	IMPLEMENTACIÓN DE DISEÑOS ASIGNADOS.	PLANILLAS DE IMPLEMENTACIÓN ACTA DE SUMINISTRO

OBLIGACIONES PARA EL PERIODO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS PRESENTADOS
DAR CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO APROBADO POR LA INTERVENTORÍA, PARA LO CUAL DEBERÁ PLANIFICAR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.	PRESENTACION DE PRESUPUESTOS DE DISEÑOS INSPECCIONADOS Y CRONOGRAMAS	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS
GARANTIZAR A TRAVÉS DE LAS CUADRILLAS MÍNIMAS EXIGIDAS, LAS ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN EN HORARIO DIURNO Y NOCTURNO.	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN HORARIO DIURNO Y NOCTURNO	ENVIO DE PROGRAMACIÓN DIURNA Y NOCTURNA
CUMPLIR CON LOS MATERIALES Y TODOS LOS INSUMOS DESCRITOS EN EL ANEXO TÉCNICO Y EN LA PROPUESTA PARA EL CABAL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.	DEMARCACIÓN HORIZONTAL EIMPLEMENTACIÓN DE SEÑALES VERTICALES	ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL
VERIFICAR LA SEÑALIZACIÓN EVIDENCIADA EN LAS VISITAS DE INSPECCIÓN Y LA SEÑALIZACIÓN PROPUESTA EN EL DISEÑO ASIGNADO PARA IMPLEMENTACIÓN, CON EL OBJETIVO DE CONTAR CON LA INFORMACIÓN REAL TANTO DE LA SEÑALIZACIÓN A IMPLEMENTAR COMO DE LA EXISTENTE	SE REALIZAN INSPECCIONES DE VARIOS DISEÑOS ASIGNADOS	SE DEPURA DISEO ASIGNADO CON BASE EN LA INSPECCIÓN REALIZADA
IMPLEMENTAR LOS DISEÑOS ASIGNADOS POR LA ENTIDAD, DE ACUERDO CON LAS SOLICITUDES ATENDIDAS Y/O ASIGNADAS, PUNTOS DE SEGURIDAD VIAL, MEDIDAS DE GESTIÓN Y SEGÚN LA PRIORIZACIÓN ESTABLECIDA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	SE EJECUTAN ACTIVIDADES DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL E INSTALACIÓN VERTICAL EN VARIOS DE LOS DISEÑOS ASIGNADOS	PLANILLAS DE IMPLEMENTACIÓN ACTA DE SUMINISTRO
RADICAR LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO ESPECÍFICOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO DE LA SDM PARA SU APROBACIÓN, PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN Y LAS DEMÁS QUE LO REQUIERAN; LO ANTERIOR CONFORME AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD EN EL CONCEPTO TÉCNICO PARA GESTIONAR LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) POR OBRA, DEBE CONTAR CON EL AVAL DEL INTERVENTOR CONTRATADO POR LA ENTIDAD.	SE ENVIA A INTERVENTORIA SOLICITUD DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO PARA IFERENTES DISEÑOS	REPORTE SEMANALES DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO
DAR RESPUESTA RÁPIDA, OPORTUNA Y ACERTADA A LAS OBSERVACIONES QUE HAGA LA ENTIDAD EN EL TEMA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT).	SE ATIENDEN OBSERVACIONES DE ALGUNOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO	MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO SE ATIENDEN LAS OBSERVACIONES REALIZADAS
COORDINAR DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS.	PROGRAMACIÓON DIURNA Y NOCTURNA DE OBRA	SE ELABORA PROGRAMACION Y SE ENVIA POR CORREO ELECTRÓNICO
DISPONER DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y DEMÁS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL CONTRATO Y AUTOCONTROL	CON ESTOS EQUIPOS SE DERRARROLLARON VARIAS ACTIVIDADES DE OFICINA: CONSULTA DE RESERVAS,	CARTAS DE RESERVA, INFORMES

OBLIGACIONES PARA EL PERIODO	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	PRODUCTOS PRESENTADOS
	ELABORACIÓN DE INFORMES, DEPURACIÓN DE PLANOS	
¿EN EL MARCO DEL CONTRATO A PAGAR CONTEMPLA LA ADQUISICIÓN DE BIENES PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO DEL CONTRATO, TALES COMO BIENES DE SEÑALIZACIÓN, SEMAFORIZACIÓN, MAQUINARIA Y EQUIPO, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN, EQUIPOS DE TRANSPORTE, ¿ENTRE OTROS? SI SU RESPUESTA ES SÍ, DEBERÁ ADJUNTAR EL COMPROBANTE DE INGRESO DE ALMACÉN. NO SE TRAMITARÁ NINGUNA CUENTA SIN DICHO SOPORTE.		NO

Tabla 8 Cumplimiento de las obligaciones contractuales
Fuente: propia

4. ESTADO DE AVANCE CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

El estado de avance del contrato de obra de señalización se evalúa mediante una serie de actividades clave para garantizar su correcta ejecución. Se realizan inspecciones en campo para verificar el estado de la vía y determinar si la señalización ha sido implementada o se encuentra en etapa de garantía. Dentro de las labores ejecutadas por el contratista, se destaca la revisión en la plataforma SIGIDU para validar los puntos de intervención, la solicitud de Planes de Manejo de Tránsito (PMT) necesarios para la ejecución de los trabajos y la socialización de las actividades de implementación en colegios y zonas de alto flujo peatonal.

Además, se han llevado a cabo la instalación de señalización horizontal y vertical conforme a los planos inspeccionados y la colocación de dispositivos de seguridad vial de acuerdo con los diseños aprobados. Para asegurar la factibilidad de la implementación, se verifica la compatibilidad de los diseños con otros proyectos en la zona. También se monitorea el avance físico de la obra, el cumplimiento de los PMT y las condiciones climáticas que puedan afectar las actividades, manteniendo un registro fotográfico detallado antes, durante y después de la ejecución, incluyendo información clave como localización y calzada.

4.1. AVANCE FÍSICO DE OBRA

En cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría se realizó durante el periodo del presente informe, el seguimiento a la ejecución de los diseños, compromisos generales o prioritarios y emergencias, asignados al Contrato de Obra 2024-3653 por la Secretaría Distrital de Movilidad

En los **Anexos 1, 6 y 9** se presentan, para los ID ejecutados, la bitácora de obra, los formatos de implementación que corresponden al acta de recibo parcial de obra y los formatos de inspección, respectivamente. Se muestra en la tabla 8 el listado de ID entregados por la Secretaria de Movilidad del estado de avance contrato de obra de señalización:

No.	ID Diseño	Fecha de Entrega Diseño	Tipo	Localidad	ESTADO
1	MV_AV_BOYACA_941_09_V30_T3	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
2	MV_05_122_1867_12	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
3	EX_05_119_1867_12	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
4	EX_05_93_1244_11	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
5	EX_05_110_1867_12	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
6	EX_05_053_1744_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
7	EX_05_108_1867_12	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
8	EX_05_003_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
9	EX_05_113_1867_12	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	En ejecución
10	EX_05_005_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
11	EX_05_004_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
12	EX_04_261_1561_10	28/01/2025	Diseño Normal	4. San Cristóbal	Por Inspeccionar
13	EX_05_352_1561_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
14	EX_05_101_1244_11	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
15	EX_05_002_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
16	EX_05_006_1744_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
17	EX_05_001_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
18	EX_05_280_1561_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
19	EX_05_007_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
20	EX_05_007_1445_14	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
21	EX_05_310_1561_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar

No.	ID Diseño	Fecha de Entrega Diseño	Tipo	Localidad	ESTADO
22	EX_05_307_1561_10	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
23	EX_05_008_1073_24	28/01/2025	Diseño Normal	5. Usme	Por Inspeccionar
24	MV_20_526_943_10	28/01/2025	Diseño Normal	20. Sumapaz	Por Inspeccionar
25	MV_20_025_670_11	28/01/2025	Diseño Normal	20. Sumapaz	Por Inspeccionar
26	MV_20_021_670_11	28/01/2025	Diseño Normal	20. Sumapaz	Por Inspeccionar
27	SH-SV-PUNTO4-TMSA-V1	10/02/2025	Diseño Normal	5. Usme	Terminado
28	PMT DE EMERGENCIA SDM-202461203879272 - SIRE No. 5441423	14/02/2025	Emergencia	5. Usme	Terminado
29	PMT DE EMERGENCIA SDM-202461204426482 - SIRE No. 2024ER20643	14/02/2025	Emergencia	5. Usme	Terminado
30	PMT DE EMERGENCIA SDM-202561200270682 - SIRE No 5443373	14/02/2025	Emergencia	5. Usme	Terminado
31	PMT DE EMERGENCIA SDM-202461204137592 - SIRE No. 5443473	14/02/2025	Emergencia	4. San Cristóbal	Terminado
32	PMT DE EMERGENCIA SDM-202461204158462 - SIRE No 5443635	14/02/2025	Emergencia	5. Usme	Terminado
33	PMT DE EMERGENCIA SDM-202461204315912 Y SDM-202461204636702 - SIRE No. 5442462	17/02/2025	Suministro	4. San Cristóbal	Terminado
34	SUMINISTROS ZONA 7	17/02/2025	Suministro		Terminado
35	CP_04_1098 REMPLAZO HITOS AC 11 CON KR 6E	21/03/2025	Emergencia	4. San Cristóbal	No se ejecuta
36	CP_04_1099 REMPLAZO HITOS KR 6 ENTRE AC 20 Y CL 11	21/03/2025	Emergencia	4. San Cristóbal	Terminado
37	CP 202561200744162 RETIRO DE SEÑAL	7/04/2025	Compromiso Prioritario	5. Usme	Terminado
38	CP-202561200703942 IMPLEMENTACION MEDIDAS DE PACIFICACION	7/04/2025	Compromiso Prioritario	5. Usme	Inspeccionado a Ejecutar
39	CP-COLEGIO FLORENTINO Y FRANCICSO JOSE MATIZ (EX_04_262_1561_10, EX_04_511_676_09, EX_04_001_1073_24)	14/04/2025	Compromiso Prioritario	4. San Cristóbal	En ejecución
40	IMPLEMENTACION PMT de EMERGENCIA AV LOS CERROS - SIRE No 5443473	14/04/2025	Compromiso Prioritario	4. San Cristóbal	Inspeccionado sin PMT
41	ASIGNACIÓN CP renovación de cámaras (URG)	15/04/2025	Compromiso Prioritario	4. San Cristóbal	En ejecución
42	CP_DEI-042 CAM-01_DEI-042 CAM-02_AV BOYACA_TV_3F	28/04/2025	Compromiso Prioritario	5. Usme	Inspeccionado a Ejecutar
43	REPRESAMIENTO DE CAUCE SIRE 5453567	6/05/2025	Emergencia	20. Sumapaz	Terminado

Tabla 9 Avance de Obra físico
Fuente: propia

En el **Anexo 10**. Hoja de vida del Contrato, se incluyen los valores presupuestados para la implementación de cada uno de los ID asignados por la SDM al Contrato 2021-2024; así como la información correspondiente a cada uno de ellos en cuanto a fecha de asignación, tipo de implementación, instituciones beneficiadas, estado de PMT y de implementación, entre otros.

4.1 ZONA SURORIENTE.

Como resultado de las actividades ejecutadas por el Contratista durante el mes y con el propósito de asegurar el cumplimiento del programa de trabajo, se presentan los ID desarrollados. Estos reflejan la implementación de elementos verticales, horizontales y suministros, los cuales son objeto de seguimiento por parte de la Interventoría.

CORREDOR / DISEÑOS	LOCALIDAD	ACTIVIDAD
CP_04_1099 ID EX_04_261_1561_10	San Cristóbal	HORIZONTAL
CP_04_1099 ID EX_04_261_1561_10	San Cristóbal	HORIZONTAL
EX_04_001_1073_24_V2 DETECCIÓN ELECTRONICA	San Cristóbal	HORIZONTAL
EX_04_241_1561_10	San Cristóbal	HORIZONTAL
EX_05_003_1073_24	Usme	HORIZONTAL
EX_05_003_1073_24	Usme	HORIZONTAL
EX_04_262_1561_10	San Cristóbal	HORIZONTAL
EX_05_119_1867_12	Usme	VERTICALES y HORIZONTAL
EX_05_93_1244_11	Usme	HORIZONTAL
EX_05_108_1867_12_V6	Usme	VERTICALES y HORIZONTAL
EX_05_110_1867_12	Usme	VERTICALES y HORIZONTAL
EX_05_113_1867_12	Usme	HORIZONTAL
MV_05_122_1867_12_V7	Usme	HORIZONTAL
PMT 202552600458242	San Cristóbal	VERTICALES
PMT CAUCE SIRE 5453567	Sumapaz	VERTICALES
CP-202561200703942	Usme	VERTICALES

Tabla 10 Actividades de ejecución obra
Fuente: propia

4.1.1 VERIFICACIÓN DE DISEÑOS.

La verificación de diseños en la interventoría del contrato de señalización vial en Bogotá D.C. comprende diversas actividades para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas vigentes. Inicialmente, la Secretaría Distrital de Movilidad entrega los planos de señalización horizontal y vertical, los cuales deben ser revisados por la interventoría antes de su implementación. En esta etapa, se analiza si los diseños cumplen con los estándares técnicos requeridos. Si la interventoría o el contratista de obra no presentan observaciones sobre los diseños, se entenderá que han sido aceptados y serán responsabilidad del contratista. En caso de que el contratista proponga modificaciones, la interventoría emitirá un concepto técnico que deberá ser evaluado y aprobado por la entidad contratante.

Si la entidad encuentra observaciones en los diseños, las comunicará por escrito a la interventoría, quien a su vez coordinará con el contratista para que estas sean atendidas en el plazo establecido. Posteriormente, la interventoría revisará y aprobará las correcciones antes de remitir nuevamente los documentos a la entidad. Además, se debe realizar una inspección en campo antes de la implementación para identificar factores que puedan afectar la durabilidad de los elementos de señalización, como el estado del pavimento, el tránsito y la contaminación. A partir de esta visita preliminar, se elabora un informe con registro fotográfico y recomendaciones técnicas.

Una vez implementados los diseños, la interventoría verificará su correcta ejecución mediante la validación de planos récord y planillas de obra, los cuales deben ser aprobados antes de ser enviados a la entidad. También se llevarán a cabo ensayos de laboratorio para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la señalización, asegurando que se han aplicado correctamente conforme a las especificaciones establecidas. Para documentar este proceso, la interventoría elaborará reportes periódicos sobre el estado de los diseños implementados y su conformidad con los requisitos contractuales. En caso de incumplimientos o deficiencias, se exigirán medidas correctivas y su cumplimiento será monitoreado de manera estricta.

ID DISEÑO	FECHA DE ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	ESTADO
EX_05_004_1073_24	29/01/2025	USME	INSPECCIONADO
EX_04_261_1561_10	29/01/2025	SAN CRISTOBAL	INSPECCIONADO
EX_05_352_1561_10	29/01/2025	USME	INSPECCIONADO

SIRE 5453567	6/05/2025	SUMAPAZ	INSPECCIONADO
CP AV BOYACA - TV 3 F (TRAMO SUR-NORTE; NORTE-SUR)	8/05/2025	USME	INSPECCIONADO

Tabla 11 VERIFICACIÓN DE DISEÑOS
Fuente: propia

4.1.2 VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE OTROS PROYECTOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL DISEÑO ENTREGADO CON EL FIN DE VERIFICAR LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACIÓN.

La verificación de la existencia de otros proyectos en la zona de influencia es una actividad clave dentro de la interventoría para garantizar la correcta implementación de la señalización y dispositivos de seguridad vial. Esta actividad consiste en la identificación y análisis de proyectos de ciudad que puedan interferir con la ejecución del contrato, tales como carriles preferenciales, carriles de alta ocupación vehicular, medidas de gestión de tráfico, urbanismo táctico (barrios vitales, proyectos peatonales, andenes emergentes y conexiones peatonales), zonas de parqueo pago, micro movilidad, zonas amarillas, cargue y descargue, y ciclorrutas.

La interventoría deberá coordinar con la Secretaría Distrital de Movilidad y otros actores involucrados para evitar interferencias con estos proyectos y garantizar la viabilidad de la implementación de la señalización. Se requiere la verificación previa en campo para evaluar posibles restricciones, definir ajustes en el diseño y determinar la necesidad de modificaciones en el cronograma de ejecución.

Por su parte, la Secretaría de Movilidad señala que el IDU ha confirmado que el proyecto está en condiciones de ser ejecutado. Sin embargo, debido a la vigencia del PMT existente, será necesario coordinar con la Gerencia de PMT para resolver la situación, gestión que se llevará a cabo en el transcurso del día.

La tabla de las acciones realizadas respecto al cruce de información sobre proyectos de otras entidades es la siguiente:

Diseño	Acciones realizadas	Entidades consultadas
EX_05_352_1561_10	Validación de reserva en SIGIDU y PMT Validación de interferencias Revisión SIGIDU y coordinación Confirmación disponibilidad de vía Revisión de interferencias para intervención Revisión de interferencias y validación de permisos	- Alcaldía local- UAERM (Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial)- EAB (Empresa de Acueducto de Bogotá)- ENEL-CODENSA- IDU
EX_05_101_1244_11	Validación de reserva en SIGIDU y PMT Validación de interferencias Revisión SIGIDU y coordinación Confirmación disponibilidad de vía Revisión de	- Alcaldía local- UAERM- EAB- ENEL-CODENSA- IDU

	interferencias para intervención Revisión de interferencias y validación de permisos	
EX_05_002_1073_24	Validación de reserva en SIGIDU y PMT Validación de interferencias Revisión SIGIDU y coordinación Confirmación disponibilidad de vía Revisión de interferencias para intervención Revisión de interferencias y validación de permisos	- Alcaldía local- UAERM- EAB- ENEL- CODENSA- IDU

Tabla 12 Verificación de proyectos
Fuente: propia

Esta tabla resume las actividades de consulta realizadas en los geoportales que se agrega en el Anexo 11 y las validaciones efectuadas con diferentes entidades en el marco del contrato

4.1.3 AVANCE FÍSICO DE OBRA.

El avance físico de obra se reporta mensualmente con base en las actividades ejecutadas por el contratista, garantizando el cumplimiento del programa de trabajo. Para ello, se presentan las cantidades y costos de los tramos finalizados, los cuales son objeto de seguimiento por parte de la interventoría. Estos reportes incluyen indicadores clave como el valor ejecutado mensual comparado con el programado y el porcentaje de avance.

CORREDOR / DISEÑOS	LOCALIDAD	VALOR VERTICAL	VALOR HORIZONTAL	SUBTOTAL
PMT 202552600458242	Usme	$ 3.409.970		$ 3.409.970
CP_04_1049	Usme		$ 11.729.795	$ 11.729.795
EX_05_003_1073_24	Usme		$ 115.440.437	$ 115.440.437
EX_04_001_1073_24_V2	San Cristóbal		$ 2.060.543	$ 2.060.543
EX_05_110_1867_12	Usme	$ 48.197.815	$ 140.051.093	$ 188.248.908
EX_05_119_1867_12	Usme	$ 11.233.139	$ 16.613.434	$ 27.846.573
EX_05_113_1867_12	Usme		$ 18.846.510	$ 18.846.510
EX_05_053_1744_10	Usme	$ 19.273.972		$ 19.273.972
EX_05_108_1867_12	Usme	$ 22.090.059	$ 162.950.384	$ 185.040.443
PMT CAUCE SIRE 5453567	San Cristóbal	$ 3.299.014		$ 3.299.014
EX_04_241_1561_10 ZE	San Cristóbal		$ 7.380.366	$ 7.380.366
EX_04_262_1561_10 ZE	San Cristóbal		$ 21.585.379	$ 21.585.379
MV_05_122_1867_12_V7	Usme		$ 279.650.178	$ 279.650.178

CORREDOR / DISEÑOS	LOCALIDAD	VALOR VERTICAL	VALOR HORIZONTAL	SUBTOTAL
CP-202561200703942	Usme	$ 1.186.152		$ 1.186.152
EX_05_93_1244_11	Usme	$ 967.720	$ 83.916.345	$ 82.948.625
TOTAL		$ 107.722.401	$ 860.224.463	$ 967.946.864

Tabla 13 Avance financiero de ID
Fuente: propia

El valor total ejecutado en el periodo al que hace referencia este informe es de $967.946.864, lo que corresponde al 5.16% en la localidad de Usme se ejecutó un valor de $ 933.621.563 lo que corresponde al 96.45% de la ejecución total, en la localidad de San Cristóbal se ejecutó un valor de $ 34.325.301 lo que corresponde a un 3.55% de la ejecución total. La implementación vertical representa un 11.1% y la demarcación horizontal un 88.9%

METAS PARA EJECUCIÓN DE OBRA Y ENTREGA DE LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

El contratista deberá presentar la programación de actividades a la interventoría. La SDM, a través de la interventoría, suministrará el primer bloque de diseños y compromisos, que el contratista deberá ejecutar iniciando el contrato y validando de la información recibida y la programación de la visita de inspección. A lo largo del contrato se asignarán nuevos diseños y compromisos, por lo que el contratista deberá actualizar y entregar la programación para aprobación de la interventoría. Además, deberá cumplir con una ejecución mínima mensual del presupuesto del componente de obra, conforme a los porcentajes establecidos para cada mes.

El programa de trabajo debe contemplar una ejecución mínima mensual del valor del presupuesto del componente de obra en función de los porcentajes indicados por mes en la siguiente tabla:

MES	% EJECUCIÓN	% EJECUCIÓN ACUMULADA	% EJECUCIÓN	% EJECUCIÓN ACUMULADA
1	$ 1.407.860.507	$ 1.407.860.507	7,50%	7,50%
2	$ 1.407.860.507	$ 2.815.721.014	7,50%	15,00%
3	$ 518.092.667	$ 3.333.813.681	2,76%	17,76%
4	$ 518.092.667	$ 3.851.906.347	2,76%	20,52%

Tabla 14 Metas de ejecución contractual
Fuente: propia

4.1.3.1 PROGRAMADO DEL PLAN ANUAL DE CAJA (PAC)

El Programa Anual de Caja (PAC) es una herramienta clave de gestión financiera en el sector público colombiano, cuya función consiste en regular el flujo mensual de recursos disponibles para ejecutar pagos, incluso cuando ya se cuenta con apropiación presupuestal aprobada. En este contexto, la existencia de un presupuesto no garantiza por sí sola el desembolso oportuno de los pagos contractuales: si el valor correspondiente no ha sido programado previamente dentro del PAC de un mes específico, la entidad pública no podrá realizar el pago.

Esta condición se encuentra claramente establecida en los contratos 2024-3653 (obra) y 2024-3668 (interventoría) celebrados por la Secretaría Distrital de Movilidad. En el caso del contrato de obra, el PAC se presenta como un requisito determinante para la ejecución financiera del contrato. Tal como lo estipula la cláusula de forma de pago, los pagos mensuales al contratista están condicionados a la disponibilidad del PAC: "El pago mensual estará sujeto al Programa Anual de Caja (PAC) de la Entidad". Por tanto, incluso si el contratista presenta la factura cumpliendo con todos los requisitos técnicos y administrativos, el pago solo podrá efectuarse si el valor fue incluido oportunamente en la programación del PAC del mes correspondiente.

Entre las implicaciones prácticas de esta disposición, se destaca que las cuentas de cobro deben ser previamente coordinadas con la entidad para que sean programadas dentro del PAC mensual. De no ser así, la factura será devuelta o postergada, generando retrasos en el flujo de caja del contratista. Adicionalmente, durante el cierre fiscal anual, el contrato establece la posibilidad de radicar anticipadamente en diciembre las cuentas correspondientes a ejecuciones de diciembre, con el fin de tramitarlas dentro del PAC de ese mismo mes. Sin embargo, si no hay cupo disponible en dicho PAC, el pago tampoco podrá procesarse.

En conclusión, tanto el contratista como el interventor deben considerar el PAC como un elemento central de la planeación contractual y financiera, ya que su disponibilidad será trimestral y determina el ritmo real de los desembolsos, independientemente de la ejecución técnica o legal del contrato. Una gestión proactiva, coordinada y anticipada con la entidad contratante es esencial para garantizar la continuidad financiera de las actividades ejecutadas.

En el presente mes se presenta la programación del programado del plan anual de caja (PAC) como se muestra en la tabla 14;

CEDULA O NIT	No. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	No. REGISTRO PRESUPUESTAL	No. CONTRATO (año)	VALOR A CANCELAR	PERIODO A PAGAR	INTERVENTOR / SUPERVISOR	OBSERVACIONES
901.898.105-7	2638 del 9 de AGOSTO de 2024	3649 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3653	$ 1.000.000.000	FEBRERO 24 A MARZO 23 DE 2025	JOYCO SAS. BIC	Obra
901.898.105-7	2638 del 9 de AGOSTO de 2024	3649 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3653	$ 987.800.000	MARZO 24 A ABRIL 23 DE 2025	JOYCO SAS. BIC	Obra
901.898.105-7	2638 del 9 de AGOSTO de 2024	3649 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3653	$ 987.800.000	ABRIL 24 A MAYO 23 DE 2025	JOYCO SAS. BIC	Obra
860067561-9	2369 del 9 de AGOSTO de 2024	3669 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3668	$ 207.404.074	FEBRERO 24 A MARZO 23 DE 2025	ANDREA GUTIERREZ VELANDIA	Interventoría
860067561-9	2369 del 9 de AGOSTO de 2024	3669 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3668	$ 205.648.950	MARZO 24 A ABRIL 23 DE 2025	ANDREA GUTIERREZ VELANDIA.	Interventoría
860067561-9	2369 del 9 de AGOSTO de 2024	3669 del 27 de DICIEMBRE de 2024	2024-3668	$ 205.648.950	ABRIL 24 A MAYO 23 DE 2025	ANDREA GUTIERREZ VELANDIA	Interventoría

Tabla 15 Programado del plan anual de caja (PAC)
Fuente: propia

4.1.3.2 ESTADO DE GEOREFERENCIACIÓN

Se realiza control y seguimiento de los procesos de georreferenciación de ejecución de obra, considerando las características técnicas y estándares propuestos.

Igualmente, de acuerdo con las intervenciones, se entregan los planos y base de datos por parte del Contratista, y se viene verificando la concordancia entre lo que se construye y los elementos que se presentan en los respectivos planos de georreferenciación. El proceso de georreferenciación definido en los procesos de la SDM corresponde a la vinculación entre un objeto del dibujo y un registro en una tabla de base de datos.

Se válida la georreferenciación consistente en el posicionamiento de un objeto espacial, (en este caso cada entidad individual que constituye señalización horizontal y vertical), representados mediante punto, líneas y polígonos.

A continuación, se presenta el estado de la georreferenciación de las cuentas de obra aprobadas.

No.	ID	ESTADO	FECHA
1	EX_05_93_1244_11_C1	Aprobado SDM	06/03/2025

2	EX_05_320_1561_10_C1	Aprobado SDM	11/03/2025
3	EX_05_341_1561_10_C1	Aprobado SDM	11/03/2025
4	MV_04_230_1561_10_C1(PMT SDM	Aprobado SDM	17/03/2025
5	EX_04_211_1561_10_C1	Aprobado SDM	17/03/2025
6	EX_04_044_1561_10_C1	Aprobado SDM	20/03/2025
7	EX_05_119_1867_12_C1	Aprobado SDM	19/03/2025
8	MV_05_122_1867_12_C1	Aprobado SDM	20/03/2025
9	MV_BOYACA_941-09-C1-GEO	Aprobado SDM	25/03/2025

Tabla 16 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 1
Fuente: propia

No.	ID	ESTADO	FECHA
1	SDM-202461204137592	Aprobado SDM	24/03/2025
2	SDM-202561200270682	Aprobado SDM	24/03/2025
3	MV_AV_BOYACA_941_09	Aprobado SDM	24/03/2025
4	MV_05_122_1867_12_C1	Aprobado SDM	24/03/2025
5	EX_05_119_1867_12_C1	Aprobado SDM	24/03/2025
6	SH_SV_PUNTO4_TMSA	Aprobado SDM	24/03/2025
7	EX_05_053_1744_10	Aprobado SDM	24/03/2025

Tabla 17 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 2
Fuente: propia

No.	ID	ESTADO	FECHA
1	EX_04_001_1073_24	Aprobado SDM	27/05/2025
2	EX_04_262_1561_10_	Aprobado SDM	29/05/2025
3	EX_05_119_1867_12	Aprobado SDM	29/05/2025
4	EX_05_108_1867_12	Aprobado SDM	19/05/2025

5	EX_04_241_1561_10	Aprobado SDM	28/05/2025
6	MV_04_511_676_09	Aprobado SDM	20/05/2025
7	EX_05_053_1744_10	Aprobado SDM	07/05/2025
8	EX_05_110_1867_12	Aprobado SDM	21/05/2025
9	EX_05_93_1244_11_V5	Aprobado SDM	05/06/2025
10	MV_05_122_1867_12	Aprobado SDM	27/05/2025
11	MV_AV_BOYACA_941_09_V40_T3 (CP 202561200744162)	Aprobado SDM	29/05/2025

Tabla 18 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 3
Fuente: propia

No.	ID	ESTADO	FECHA
1	PMT de EMERGENCIA AV LOS CERROS	NO aprobado SDM	
2	CP_04_1049	NO aprobado SDM	
3	EX_04_001_1073_24	NO aprobado SDM	
4	EX_05_003_1073_24	NO aprobado SDM	
5	EX_05_110_1867_12	NO aprobado SDM	
6	EX_05_119_1867_12	NO aprobado SDM	
7	EX_05_113_1867_V3	NO aprobado SDM	
8	EX_05_053_1744_10	NO aprobado SDM	
9	EX_05_108_1867_12	NO aprobado SDM	
10	PMT CAUCE SIRE 5453567	NO aprobado SDM	
11	EX_04_241_1561_10	NO aprobado SDM	
12	EX_04_262_1561_10	NO aprobado SDM	
13	MV_05_122_1867_12	NO aprobado SDM	
14	CP-202561200703942	NO aprobado SDM	
15	EX_05_93_1244_11	NO aprobado SDM	

Tabla 19 Estado de los diseños de Georreferenciación Cuenta 4
Fuente: propia

Para la aprobación del pago correspondiente a la georreferenciación, los planos récord y las planillas de obra deben cumplir con los parámetros establecidos y contar con la aprobación de la interventoría, así como con un concepto favorable por parte de la entidad.

En caso de que la georreferenciación no obtenga el visto bueno en una cuenta mensual, será necesario realizar las correcciones pertinentes y presentarla nuevamente en la cuenta siguiente.

Para proceder con el pago del mes, el 100 % de la georreferenciación debe contar con concepto favorable de verificación. En caso de no obtener la aprobación, se retendrá un 15 % del pago, el cual será desembolsado en el mes siguiente una vez se cumplan los requisitos establecidos.

ACTIVIDAD	PORCENTAJE PARA PAGAR
Actividades Preliminares a la Implementación y Actividades de Implementación de los diseños de señalización	80%
Actividades de Georreferenciación (Elaboración de Planos récord y diligenciamiento de planillas de obra)	15%

Tabla 20 Porcentaje de pago por actividades ejecutadas
Fuente: propia

Para el presente mes, la georreferenciación ha sido aprobada en la cuenta anterior, por lo que se procederá con el pago de las Actividades Preliminares a la Implementación y las Actividades de Implementación de los diseños de señalización de la cuenta anterior y queda pendiente la de esta cuenta. Sin embargo, el pago correspondiente a esta cuenta las actividades de Georreferenciación (incluyendo la elaboración de planos récord y el diligenciamiento de planillas de obra) será retenido hasta su aprobación.

4.1.3.3 CUADRO DE CONTROL DE PLANOS RECORD EN UN DRIVE

Dentro de los requisitos establecidos para el proceso de facturación y pago en el contrato de obra pública No. 2024-3653, se otorga una importancia central a la entrega y validación de los planos récord, los cuales constituyen un insumo técnico fundamental para respaldar las cantidades ejecutadas y facturadas. El contratista está obligado a presentar dichos planos como condición previa e indispensable para el pago mensual en el área de actividades de Georreferenciación. Estos deben reflejar con exactitud los elementos implementados en campo, cumpliendo con los parámetros de dibujo, escala, simbología y ubicación espacial exigidos por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM). Asimismo, deben corresponder plenamente con la información consignada en las planillas de obra, de forma que exista trazabilidad directa entre lo ejecutado físicamente y lo facturado.

Una vez elaborados, los planos récord deben contar con aprobación formal por parte de la interventoría del contrato, y adicionalmente, deben ser objeto de verificación técnica con concepto favorable emitido por la SDM. En caso de que la georreferenciación o los planos no obtengan este concepto, el pago correspondiente será suspendido hasta tanto se subsanen las observaciones y se logre la validación satisfactoria. Particularmente para el último mes de ejecución, se exige que el 100% de los elementos georreferenciados cuenten con este concepto favorable; de lo contrario, no se podrá tramitar el acta de pago final ni la liquidación del contrato.

Respecto a la forma de entrega, el contrato establece que los planos récord y sus respectivas planillas de obra deben ser organizados digitalmente en carpetas almacenadas en Google Drive, plataforma que facilita el acceso, revisión y control por parte de la entidad y la interventoría. Estas carpetas deben estar claramente identificadas según el ID de diseño de señalización vial y la fecha de corte correspondiente al mes de facturación, garantizando así una estructura documental coherente y fácil de consultar. El enlace de acceso a dichas carpetas debe ser compartido formalmente con la Secretaría Distrital de Movilidad y con la interventoría, como parte del conjunto documental requerido para habilitar el proceso de revisión y pago.

De manera similar, el contrato de interventoría No. 2024-3668 establece que los planos récord, junto con las planillas de obra, son parte esencial del proceso de control y seguimiento técnico. El interventor tiene la responsabilidad de verificar su contenido, avalar su correspondencia con lo ejecutado y emitir su concepto favorable. Además, deberá consolidar esta información en las actas de corte mensuales, las cuales son soporte fundamental para la cuenta de cobro por avance de obra. También en este contrato se reitera que los planos deben ser entregados en formato digital, organizados y cargados en carpetas Drive, a las cuales debe acceder la entidad para efectos de validación y archivo.

Enlace del Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1iDiDy7Mc651q8Mom3vxzFExquvgbyH1c

4.1.4 SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO – PMT

El seguimiento a los Planes de Manejo de Tráfico (PMT) se realiza con el fin de garantizar la adecuada implementación de las medidas de control vial necesarias para minimizar el impacto de las obras en la movilidad.

La interventoría supervisa el cumplimiento de las condiciones establecidas en los PMT aprobados, verificando su correcta ejecución y la señalización correspondiente en los frentes de obra.

Dentro del seguimiento, se evalúan aspectos como la efectividad de los desvíos, la operatividad de la señalización temporal, el flujo vehicular y peatonal, y el cumplimiento de los protocolos de seguridad vial. Además, se identifican posibles afectaciones o inconsistencias que puedan generar riesgos para los usuarios de la vía y se plantean ajustes en coordinación con la autoridad competente.

ESTADO DE PMT OBRA			
N	ID	PMT	ESTADO
1	CP_04_1099 ID EX_04_261_1561_10	NORMAL	APROBADO
2	CP_04_1099 ID EX_04_261_1561_10	NORMAL	APROBADO
3	EX_04_001_1073_24_V2 DETECCIÓN ELECTRONICA	NORMAL	APROBADO
4	EX_04_241_1561_10	NORMAL	APROBADO
5	EX_05_003_1073_24	NORMAL	APROBADO
6	EX_05_003_1073_24	NORMAL	APROBADO
7	EX_04_262_1561_10	NORMAL	APROBADO
8	EX_05_119_1867_12	NORMAL	APROBADO
9	EX_05_93_1244_11	NORMAL	APROBADO
10	EX_05_108_1867_12_V6	NORMAL	APROBADO
11	EX_05_110_1867_12	NORMAL	APROBADO
12	EX_05_113_1867_12	NORMAL	APROBADO
13	MV_05_122_1867_12_V7	NORMAL	APROBADO
14	PMT 202552600458242	NORMAL	APROBADO
15	PMT CAUCE SIRE 5453567	NORMAL	APROBADO
16	CP-202561200703942	NORMAL	APROBADO

Tabla 21 Estado de los PMT
Fuente: propia

Los reportes de seguimiento se incluyen en los informes mensuales de avance del proyecto, documentando hallazgos, mejoras implementadas y recomendaciones para optimizar la movilidad y seguridad en las áreas de intervención.

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACI ÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12250	500130 2	5002 020	KR 12 CL 72 SUR	KR 12 CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12251	500168 9	5001 932	KR 9A CL 73DBI SA SUR	KR 9A CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12252	500186 5	5001 973	KR 10 CL 74B SUR	KR 10 CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12253	500091 2	N/A	KR 11 CL 69G SUR	KR 11 CL 69H SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12254	500100 8	N/A	TV 11BIS AV CARA CAS (KR 14)	TV 11BIS KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12255	500103 0	5001 067	TV 10BIS KR 11	TV 10BIS CL 71B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12256	500922 0	5001 120	TV 10BIS CL 71B SUR	TV 10BIS CL 71F SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12257	500161 3	5001 876	KR 7A CL 74B SUR	KR 7A CL 75BIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12258	500204 8	5001 809	CL 75 SUR KR 12A	CL 75 SUR KR 7	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12259	500196 0	5001 701	CL 74C SUR AV CARA CAS (KR 14)	CL 74C SUR 30m AL ORIENTE DE LA KR 7A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12260	500187 2	N/A	TV 9BIS KR 9A	TV 9BIS CL 74D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12261	500185 3	500 1 571	CL 74B SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 74B SUR 30m AL ORIENTE DE LA KR 7A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12262	500144 4	500 7 862	CL 73A SUR AV CARCAS (KR 14)	CL 73A SUR KR 9C	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12263	500123 6	500 1 230	CL 72 SUR KR 13A	CL 72 SUR KR 10	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12264	500822 4	500 1 235	CL 71F SUR AUTOAL LLANO (KR 14V)	CL 71F SUR KR 14L	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12265	500120 7	N/A	KR 13 TV 12A	KR 13 CL 71G SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12266	500091 3	N/A	CL 69H SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 69H SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12267	500921 9	N/A	TV 10BIS CL 71F SUR	TV 10BIS 20m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12268	500111 9	N/A	CL 71F SUR TV 10BIS	CL 71F SUR 20m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12269	500926	5001154	TV 12BIS TV 12BIS AV CARACAS (KR 14) TV 12BIS		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12270	500115 0	5001180	TV 12A KR 13	TV 12A CL 71G SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12271	500120 6	5001179	CL 71G SUR KR 13	CL 71G SUR KR 12	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12272	500166 1	N/A	KR 9 CL 74A SUR	KR 9 CL 74B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12273	500187 1	5001758	CL 74D SUR TV 9BIS	CL 74D SUR 30m AL ORITENTE DEL KR 7A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12274	500162 3	5001605	CL 73D SUR KR 13	CL 73D SUR KR 12	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12275	500128 9	5001306	CL 73A	CL 73A SUR AV CARCAS (KR 14)	CL 73A SUR KR 12	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12276	500151 2	5001600	KR 7B CL 74A SUR	KR 7B CL 74B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12277	500167 7	N/A	CL 74BBIS SA SUR KR 7A	CL 74BBISA SUR 40m AL OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12278	500164 2	N/A	CL 74BBIS SA SUR KR 7A	CL 74BBISA SUR 40m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12279	500160 4	N/A	CL 73DBIS SUR KR 11	CL 73DBIS SUR 80m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12280	500160 2	N/A	CL 74S SUR KR 9	CL 74S SUR 50m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12281	500094 4	500 1 007	KR 11 CL 69H SUR	KR 11 TV 11BIS	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12282	500088 2	N/A	CL 69G SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 69G SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12283	500205 8	500 9 252	CL 75 SUR CL 75 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 75 SUR KR 12A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12284	500190 3	N/A	TV 9BIS CL 74D SUR	TV 9BIS CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12285	500091 6	N/A	CL 69H SUR KR 11	CL 69H SUR 30m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12286	500094 7	N/A	CL 70 SUR KR 11 CL 70 SUR KR 11	CL 70 SUR CL 70 SUR KR 11 30m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12287	500110 5	N/A	CL 71A SUR KR 13	CL 71A SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12288	500113 3	N/A	CL 71B SUR KR 13	CL 71B SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12289	500114 9	N/A	CL 71C SUR TV 12A	CL 71C SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12290	500116 5	N/A	CL 71D SUR TV 12A	CL 71D SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12291	500925 8	500 1 839	KR 8D KR 8D 15m AL NORTE DE LA CL 74ABIS SUR	KR 8D CL 74D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12292	500784 5	500 1 603	KR 9 CL 73BBIS SA SUR	KR 9 CL 74A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12293	500159 8	500 1 755	KR 11 CL 73D SUR	KR 11 CL 74B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12294	500140 1	N/A	CL 73A SUR KR 9C	CL 73A SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12295	500153 3	500 1 432	CL CL 73BBIS A SUR KR 13	CL 73BBISA SUR KR 9	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12296	500176 1	500 1 718	CL CL 74BBIS A SUR KR 9A	CL 74BBISA CL 74BBISA SUR 30m DE LA KR 8D	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12297	500184 2	N/A	KR 9B CL 74B SUR	KR 9B CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12298	500190 7	500 1 875	CL 75BIS SUR KR 8 CL 75BIS SUR KR 8	CL 75BIS CL 75BIS SUR 40m AL ORIENTE DE LA KR 7A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12299	500196	N/A	KR 9C CL 74C SUR	KR 9C CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12300	500204 9	N/A	KR 13 CL 74C SUR	KR 13 CL 75 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12301	500193 6	N/A	KR 13 CL 74C SUR	KR 13 20m AL NORTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12302	500155 6	N/A	CL 74 SUR KR 9	CL 74 SUR 50m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12303	500155 0	500 1 513	CL 73DBIS SUR KR 9A	CL 73DBIS SUR KR 8F	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12304	500142 9	N/A	CL 73BBISA SUR KR 9	CL 73BBISA SUR KR 8F	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12305	500147 4	500 1 411	KR 8F CL 73DBIS SUR / KR 8F CL 73DBIS SUR	KR 8F 20m / KR 8F 20m AL NORTE DE LA CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12306	500145 2	N/A	KR 8D CL 73DBIS SUR	KR 8D CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12307	500155 3	N/A	CL 74ABIS SA SUR KR 7B	CL 74ABISA SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12308	500151 1	N/A	CL 74ABIS SUR KR 7B	CL 74ABIS SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12309	500146 8	N/A	CL 74A SUR KR 7B	CL 74A SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12310	500174 0	500 1 692	CL 74A SUR KR 13A CL 74A SUR KR 13A	CL 74A SUR CL 74A SUR 15m AL ORIENTE DE LA KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12311	500171 4	500 1 606	KR 12B CL 74A SUR	KR 12B CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12312	500167 4	N/A	KR 13 CL 73D SUR	KR 13 CL 73DBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12313	500167 3	N/A	CL 73DBIS SUR KR 13	CL 73DBIS SUR KR 12B	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12314	500147 5	500 1 624	KR 13 CL 73A SUR	KR 13 CL 73D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12315	500149 3	N/A	CL 73B SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 73B SUR KR 13	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12316	500152 2	N/A	KR 12D CL 73A SUR	KR 12D CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12317	500150 8	500 1 304	KR 12C CL 73BBISA SUR	KR 12C CL 72 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12318	500149 8	500 1 301	KR 12A CL 73BBISA SUR	KR 12A CL 72 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
18	30/04/2025	12319	500137 4	500 1 327	CL 73 SUR CL 73 SUR 15m AL OCCIDENTE DE LA KR 12C	CL 73 SUR KR 9	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12320	500127 8	N/A	CL 72A SUR KR 10	CL 72A SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12321	500130 9	N/A	CL 72B SUR KR 10	CL 72B SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12322	500132 8	N/A	KR 10 CL 73 SUR	KR 10 CL 72B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12323	500128 8	500 1 341	KR 13A CL 72 SUR KR 13A CL 72 SUR	KR 13A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12324	500129 7	500 1 331	KR 13 CL 72 SUR	KR 13 15m AL SUR DE LA CL 72A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12325	500150 9	500 1 476	CL 73D SUR KR 9B	CL 73D SUR KR 9	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12326	500140 2	500 1 482	KR 9C CL 73BIS SUR	KR 9C CL 73C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12327	500153 9	N/A	CL 73C SUR KR 12	CL 73C SUR KR 9C	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12328	500139 0	500 1 418	KR 11 CL 73 SUR	KR 11 CL 73A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12329	500146 4	N/A	KR 11 CL	KR 11 CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACI ÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
					73A SUR						
18	30/04/2025	12330	500145 7	N/A	KR 10 CL 73A SUR	KR 10 CL 73BBISA SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12331	500151 0	N/A	KR 9B CL 73BBI SA SUR	KR 9B CL 73D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12332	500147 7	N/A	KR 9A CL 73BBI SA SUR	KR 9A CL 73D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12333	500138 9	N/A	CL 73BIS SUR KR 11	CL 73BIS SUR KR 9C	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12334	500165 7	N/A	CL 74 SUR KR 12	CL 74 SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12335	500164 8	N/A	CL 74 SUR KR 11	CL 74 SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12336	500925 6	N/A	CL 73DBI SA SUR KR 9A	CL 73DBISA SUR KR 9B	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12337	500160 1	N/A	CL 74ABI S SUR KR 8D	CL 74ABIS SUR 15m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12338	500194 6	N/A	CL 75BIS SUR TV 8BBIS	CL 75BIS SUR 40m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
18	30/04/2025	12339	500198 7	N/A	CL 75A SUR TV 8BBIS	CL 75A SUR 40m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	2/05/2025	31/07/25
19	08/05/2025	12569	400105 0	400 1 436	CL 30A SUR KR 7	CL 30A SUR KR 3	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACI ÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	12570	400147 8	4001 253	KR 5A CL 31 SUR	KR 5A CL 30A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12571	400154 0	4007 312	KR 3 CL 30C SUR	KR 3 CL 29 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12572	400152 0	4001 604	CL 30A SUR KR 3	CL 30A SUR KR 2	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12963	500165 9	N/A	KR 13BBI SA ESTE CL 74B SUR	KR 13BBISA ESTE CL 74 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12964	400110 8	N/A	CL 30B SUR KR 7A	CL 30B SUR KR 6	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12965	400116 7	4001 254	CL 30C SUR KR 7A	CL 30C SUR KR 5A	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12966	400123 5	4001 107	KR 6 CL 30D SUR	KR 6 CL 30A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12967	400140 7	N/A	KR 3B CL 30B SUR	KR 3B CL 30A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12968	400146 5	4001 498	CL 30B SUR KR 3B	CL 30B SUR KR 3	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12969	400146 4	N/A	KR 3A CL 30B SUR	KR 3A CL 30A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12970	400157 0	N/A	KR 2B CL 30B SUR	KR 2B CL 30A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12971	400154 3	4001 476	KR 2A CL 30A SUR	KR 2A CL 28B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	12972	400147 7	N/A	CL 29 SUR KR 3	CL 29 SUR KR 2A	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12973	400150 7	N/A	CL 28BBIS SUR KR 2A	CL 28BBIS SUR KR 2	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12974	400155 0	N/A	CL 29A SUR KR 2A	CL 29A SUR KR 2	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	15/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12975	500173 1	500 1 670	CL 74B SUR KR 11F ESTE	ECL 74B SUR KR 13CBIS ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12976	500174 6	500 1 780	KR 13CBIS ESTE CL 74B SUR	KR 13CBIS ESTE CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12977	500195 5	500 1 783	KR 13B ESTE CL 75A SUR	KR 13B ESTE CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12978	500174 9	500 1 844	CL 74C SUR KR 13B ESTE	CL 74C SUR KR 14C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12979	500238 7	500 1 704	KR 14 ESTE CL 76D SUR	KR 14 ESTE CL 74 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12980	500220 1	500 2 096	CL 76 SUR KR 12BIS ESTE	CL 76 SUR KR 12BIS ESTE	CL 76 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12981	500245 4	500 2 360	CL 76D	CL 76D ESTE	CL 76D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	12982	500230 1	5002 411	KR 13F ESTE CL 76 SUR	KR 13F ESTE CL 76D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12983	500251 4	5003 004	KR 13D ESTE CL 76D SUR	KR 13D ESTE CL 81C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12984	500300 5	5003 017	CL 81C SUR KR 13D ESTE	CL 81C SUR KR 11F ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12985	500301 8	N/A	KR 11F ESTE CL 81C SUR	KR 11F ESTE CL 81B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12986	500237 2	N/A	KR 14B ESTE CL 76B SUR	KR 14B ESTE CL 76D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12987	500915 2	N/A	CL 81B SUR KR 11F ESTE	CL 81B SUR 50m AL OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12988	500268 2	N/A	CL 81 SUR KR 13C ESTE	CL 81 SUR KR 13D ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12989	500164 4	5001 862	KR 11F ESTE CL 74 SUR	KR 11F ESTE CL 74D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12990	500822 7	5002 013	KR 13B ESTE CL 76 SUR	KR 13B ESTE CL 75A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra				Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO		FIN		CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	12991	500181 7	5002 089	KR 13C ESTE CL 74C SUR	KR 13C ESTE CL 74C SUR	KR 13C	KR 13C ESTE 20m AL SUR DE LA CL 75BBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12992	500233 1	5002 455	KR 12BIS ESTE CL 76 SUR		KR 12BIS ESTE CL 76D SUR		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12993	500220 3	N/A	KR 14B ESTE CL 76 SUR		KR 14B ESTE CL 76B SUR		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12994	500226 6	5002 180	CL 76B SUR KR 14 ESTE	CL 76B SUR KR 14 ESTE	CL 76B SUR	CL 76B SUR AV CIUDAD DE VILLAVICENCIO (KR 15 ESTE)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12995	500174 5	N/A	CL 74BBIS SUR KR 13CBIS ESTE		CL 74BBIS SUR KR 13F ESTE		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12996	500053 93	5001 952	KR 13	KR 13 ESTE CL 74CBIS SUR	KR 13 ESTE CL 75A SUR	KR 13 ESTE CL 75A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12997	500188 0	N/A	CL 74F SUR KR 12 ESTE		CL 74F SUR KR 13 ESTE		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	12998	500191 0	N/A	KR 12 ESTE CL 74F SUR		KR 12 ESTE CL 75 SUR		ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	12999	500202 3	5001 968	CL 75B SUR KR 12 ESTE	CL 75B SUR KR 14C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13000	500195 6	5001 959	CL 75A SUR KR 13 ESTE	CL 75A SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13001	500191 3	5001 914	CL 75 SUR KR 13 ESTE	CL 75 SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13002	500188 3	5001 881	CL 14F SUR KR 13 ESTE	CL 14F SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13003	500181 8	N/A	CL 74D SUR KR 13B ESTE	CL 74D SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13004	500179 0	N/A	CL 74CBIS SUR KR 13B ESTE	CL 74CBIS SUR KR 13 ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13005	500828 7	N/A	CL 74FBIS SUR KR 13C ESTE	CL 74FBIS SUR 20m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13006	500095 41	5000 9539	CL 75ABIS SUR KR 13C SUR	CL 75ABIS SUR KR 13D ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13007	500194 4	5001 905	CL 75A SUR KR	CL 75A SUR KR 14C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
					13D ESTE						
19	08/05/2025	13008	500192 5	500 2 073	KR 13F ESTE CL 74C SUR	KR 13F ESTE 20m AL SUR DE LA CL 75BBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13009	500182 1	500 1 707	KR 13F ESTE CL 74C SUR	KR 13F ESTE 20m AL NORTE DE LA CL 74BBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13010	500245 3	N/A	KR 14 ESTE CL 77 SUR	KR 14 ESTE CL 76D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13011	500204 0	N/A	CL 75BBIS SUR KR 13F ESTE	CL 75BBIS SUR KR 14 ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13012	500200 3	500 1 834	KR 14A ESTE CL 75BBIS SUR	KR 14A ESTE CL 74B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13013	500183 5	N/A	KR 14BIS ESTE CL 74C SUR	KR 14BIS ESTE 40m AL NORTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13014	500912 8	500 1 945	KR 13D ESTE CL 75A SUR	KR 13D ESTE CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13015	500199 2	500 1 904	KR 14C ESTE CL 75BBIS SUR	KR 14C ESTE CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	13016	500183 2	N/A	KR 14B ESTE CL 74C SUR	KR 14B ESTE CL 74B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13017	500168 5	500 9 138	CL 74B SUR KR 14A ESTE	CL 74B SUR KR 14B ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13018	500222 6	N/A	CL 76 SUR KR 12BIS ESTE	CL 76 SUR 40m AL OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13019	500233 0	500 2 297	CL 76A SUR KR 12BIS ESTE	CL 76A SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13020	500246 2	N/A	CL 76D SUR KR 11G ESTE	CL 76D SUR KR 12BIS ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13021	500254 6	500 2 520	CL 77 SUR KR 11G ESTE	CL 77 SUR KR 13D ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13022	500254 3	N/A	KR 12BIS ESTE CL 76D SUR	KR 12BIS ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13023	500253 6	N/A	KR 13 ESTE CL 76D SUR	KR 13 ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13024	500253 2	N/A	KR 13A ESTE CL 76D SUR	KR 13A ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	13025	500252 8	N/A	KR 13B ESTE CL 76D SUR	KR 13B ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13026	500252 3	N/A	KR 13BBIS ESTE CL 76D SUR	KR 13BBIS ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13027	500252 1	N/A	KR 13C ESTE CL 76D SUR	KR 13C ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13028	500242 2	N/A	KR 13C ESTE CL 76B SUR	KR 13C ESTE CL 76D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13029	500243 6	500 2 346	KR 13B ESTE CL 76D SUR	KR 13B ESTE CL 76A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13030	500229 8	N/A	KR 13B ESTE CL 76A SUR	KR 13B ESTE 20m AL NORTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13031	500227 4	N/A	CL 76A SUR KR 13C ESTE	CL 76A SUR KR 13CBIS ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13032	500231 6	N/A	KR 13CBIS ESTE CL 76A SUR	KR 13CBIS ESTE CL 76B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	13033	500234 5	5002 315	CL 76B SUR KR 13B ESTE	CL 76B SUR KR 13F ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13034	500248 0	N/A	KR 13F ESTE CL 76D SUR	KR 13F ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13035	500242 5	N/A	KR 14B ESTE CL 76D SUR	KR 14B ESTE CL 77 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13036	500244 4	5002 134	KR 14D ESTE CL 77 SUR	KR 14D ESTE CL 76 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13037	500227 6	N/A	CL 76C SUR KR 14D ESTE	CL 76C SUR AV CIUDAD DE VILLAVICENCIO (KR 15 ESTE)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13038	500213 3	N/A	CL 76A SUR KR 14D ESTE	CL 76A SUR AV CIUDAD DE VILLAVICENCIO (KR 15 ESTE)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13039	500284 6	N/A	CL 81B SUR KR 11F ESTE	CL 81B SUR KR 12 ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13040	500301 3	N/A	KR 12 ESTE CL 81C SUR	KR 12 ESTE CL 81BBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACI ÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
19	08/05/2025	13041	500292 0	N/A	CL 81BBIS SUR KR 12 ESTE	CL 81BBIS SUR KR 12BIS ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13042	500300 2	500 2 781	KR 13C ESTE CL 81C SUR	KR 13C ESTE CL 81 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13043	500008 23	N/A	CL 81A SUR KR 13C ESTE	CL 81A SUR 30m OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13044	500282 1	N/A	CL 81B SUR KR 13C ESTE	CL 81B SUR 30m AL OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13045	500288 9	N/A	CL 81BBIS SUR KR 13BBIS ESTE	CL 81BBIS SUR KR 13C ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13046	500279 1	N/A	CL 81ABIS SUR KR 13C ESTE	CL 81ABIS SUR KR 13D ESTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
19	08/05/2025	13047	500457 0	500 3 993	KR 13 CL 96 SUR	KR 13 CL 93 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	9/05/2025	07/08/25
20	15/05/2025	13316	400028 3	N/A	KR 7 CL 12 SUR	KR 7 CL 11 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13317	400032 3	N/A	CL 17 SUR KR 10	CL 17 SUR KR 9A	ANDÉNES Y CALZADA	SAN CRISTOBAL	SI	16/05/2025	14/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
20	15/05/2025	13716	500568 3	5000 7851	KR 6 CL 99 SUR	KR 6 DG 100C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13717	500590 7	5006 315	KR 7 DG 101B SUR	KR 7 CL 106 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13718	500638 6	5005 900	KR 5 TV 4	KR 5 DG 100C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13719	500578 9	5007 899	DG 100C SUR KR 6	DG 100C SUR KR 4	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13720	500828 0	5008 279	CL 103A SUR KR 5	CL 103A SUR KR 6	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13721	500591 4	5005 972	CL 102 SUR KR 7	CL 102 SUR KR 5	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13722	500633 7	5006 395	CL 98G SUR KR 1D	CL 98G SUR AUTO AL LLANO (KR 1)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13723	500078 52	N/A	TV 6B DG 100C SUR	TV 6B DG 101B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13724	500611 4	N/A	KR 6A CL 103A SUR	KR 6A 30m AL NORTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13725	500623 5	5009 414	KR 1D CL 100BIS SUR	KR 1D 20m AL NORTE DEL CL 98D SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13726	500611 5	5006 135	CL 103A SUR KR 7	CL 103A SUR KR 6	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13727	500618 2	5005 994	KR 6 CL 104 SUR	KR 6 CL 102 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
20	15/05/2025	13728	500596 4	5006013	DG 101A SUR KR 5A	DG 101A SUR KR 4B	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13729	500613 0	N/A	DG 102BIS SUR KR 5	DG 102BIS SUR 30m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13730	500941 5	5006336	KR 1A CL 99 SUR	KR 1A CL 98FBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13731	500636 6	N/A	CL 98F SUR AUTOAL LLANO (KR 1)	CL 98F SUR KR 1A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13732	500621 0	N/A	CL 104A SUR KR 7	CL 104A SUR KR 6	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13733	500626 2	N/A	CL 105 SUR KR 7	CL 105 SUR KR 6	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
20	15/05/2025	13734	500632 6	N/A	CL 106 SUR KR 7	CL 106 SUR KR 5C	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	16/05/2025	14/08/25
21	22/05/2025	14523	500141 5	5001392	CL 73SUR KR 14V CL 73SUR KR 14V	CL 73SUR CL 73SUR AV CARACAS (KR 14)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14524	500156 6	5001529	CL 73B SUR KR 14L	CL 73B SUR KR 14A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14525	500161 0	5001576	CL CL 73BBISA SUR KR 14I	CL 73BBISA	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACI ÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
21	22/05/2025	14526	500172 9	5001 655	CL 73D SUR KR 14L	CL 73D SUR AV CARACAS (KR 14)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14527	500128 2	5001 805	KR 14L CL 71F SUR	KR 14L CL 73DBIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14528	500179 3	5007 842	KR 14C CL 73DBIS SUR	KR 14C CL 74C SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14529	500785 4	5002 351	KR 14R	KR 14R AUTOAL LLANO (CL 84 SUR)	KR 14R CL 76 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14530	500264 8	5002 476	KR 14L	KR 14L AUTOAL LLANO (CL 84 SUR)	KR 14L CL 76B SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14531	500244 1	N/A	KR 14F CL 76B SUR		KR 14F CL 76 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14532	500228 9	5002 257	CL 76 SUR KR 14R		CL 76 SUR KR 14A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14533	500238 1	5002 442	CL 76B SUR KR 14L		CL 76B SUR KR 14F	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14534	500243 1	5002 477	CL 77 SUR KR 14R		CL 77 SUR KR 14L	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14535	500062 7	5000 570	TV 7B CL 68B SUR		TV 7B CL 68 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
21	22/05/2025	14536	500056 3	5000 531	KR 7H CL 68 SUR	KR 7H CL 66A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14537	500823 8	N/A	AV CARACAS (KR 14) CL 103 SUR	AV CARACAS (KR 14) 40m AL NORTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14538	500616 6	5009 518	KR 11 CL 103 SUR	KR 11 15m AL SUR DE CL 104 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14539	500622 1	N/A	TV 10BIS KR 11	TV 10BIS CL 104A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14540	500622 5	N/A	CL 104A SUR TV 10BIS	CL 104A SUR TV 9BIS	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14541	500621 9	N/A	TV 9BIS CL 104A SUR	TV 9BIS CL 104 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14542	500615 5	5005 957	KR 9 CL 104 SUR	KR 9 30m AL NORTE DE LA CL 102A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14543	500653 1	N/A	CL 109 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 109 SUR 25m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14544	500299 4	N/A	KR 14ABIS CL 78 SUR	KR 14ABIS AUTO AL LLANO (CL 84 SUR)	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
21	22/05/2025	14545	500090 88	500 0 928 2	KR 11 70m AL NORTE DE LA CL 65C SUR	KR 11 CL 67ABIS SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14546	500090 95	500 0 581	KR 11 CL 67ABIS SUR	KR 11 CL 68A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14547	500090 87	N/A	CL 65C SUR KR 13	CL 65C SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14548	500090 89	N/A	CL 67A SUR KR 13	CL 67A SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14549	500090 90	N/A	CL 67A SUR KR 13	CL 67A SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14550	500092 83	N/A	CL 67ABIS SUR KR 11	CL 67ABIS SUR KR 7H	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14551	500090 92	N/A	CL 67D SUR KR 13	CL 67D SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14552	500587 2	500 0 785 4	CL 102 SUR KR 10	CL 102 SUR KR 7	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14553	500585 4	N/A	CL 102 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 102 SUR KR 10	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14554	500823 7	500 6 220	KR 12 AV CARACAS	KR 12 CL 104A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
					(KR 14)						
21	22/05/2025	14555	500617 5	N/A	CL 104 SUR KR 12	CL 104 SUR KR 11	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14556	500623 3	N/A	CL 104A SUR KR 12	CL 104A 30m AL OCCIDENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14557	500596 7	N/A	KR 10 CL 102 SUR	KR 10 CL 103 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14558	500596 8	N/A	CL 103 SUR KR 14	CL 103 SUR KR 10	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14559	500599 1	N/A	CL 103 SUR KR 9A	CL 103 SUR KR 9B	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14560	500598 1	500 5 923	KR 9B CL 103 SUR	KR 9B CL 102 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14561	500595 8	N/A	CL 102A SUR KR 9B	CL 102A SUR KR 9A	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14562	500604 0	500 6 162	KR 10 CL 103 SUR	KR 10 CL 104 SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14563	500616 1	N/A	KR 9A CL 104 SUR	KR 9A CL 103A SUR	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14564	500605 2	500 6 076	CL 103A SUR KR 10	CL 103A SUR KR 9	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14565	500643 8	N/A	CL 107 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 107 SUR KR 12	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

COI			CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		Dirección de la Obra		Autorización				
No	FECHA	REGISTRO	INICIO	FIN	INICIO	FIN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIDAD	ESTADO	Fecha Inicio	Fecha Fin
21	22/05/2025	14566	500660 4	N/A	CL 112 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 112 SUR 25m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14567	500664 4	N/A	CL 112A SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 112A SUR 25m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14568	500673 1	N/A	CL 114 SUR AV CARACAS (KR 14)	CL 114 SUR 25m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25
21	22/05/2025	14569	500619 7	N/A	CL 104A SUR KR 9	CL 104A SUR 25m AL ORIENTE	ANDÉNES Y CALZADA	USME	SI	23/05/2025	21/08/25

Tabla 22 PMT´s tramitados en el periodo
Fuente: propia

De acuerdo con lo estipulado en el manual de interventoría, se llevó a cabo el seguimiento correspondiente a los PMT solicitados por el contratista, así como a los COI publicados o remitidos por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM). El detalle del seguimiento realizado por la interventoría durante el mes se encuentra consignado en el Anexo 28

4.1.5 RELACIÓN DE LLUVIAS

El reporte de lluvias constituye un elemento clave en el seguimiento del avance de la obra, ya que permite evaluar su impacto en la ejecución de las actividades programadas. Para ello, se lleva a cabo un registro diario por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) y del contrato de obra, documentando las jornadas de trabajo afectadas por precipitaciones.

Durante el periodo reportado por la interventoría, se realizó un seguimiento detallado que incluye la cantidad de jornadas impactadas, el porcentaje de afectación en la programación y las medidas implementadas para mitigar posibles retrasos. Asimismo, se analizó la influencia de las condiciones climáticas en la calidad de los trabajos ejecutados y en la seguridad del personal en obra.

Dado que las condiciones climáticas inciden directamente en la ejecución de las actividades, en el **Anexo 5** del presente informe se adjunta la relación de días afectados por lluvia en cada una de las zonas de intervención. A continuación, se presenta una gráfica con las precipitaciones registradas durante el periodo reportado.

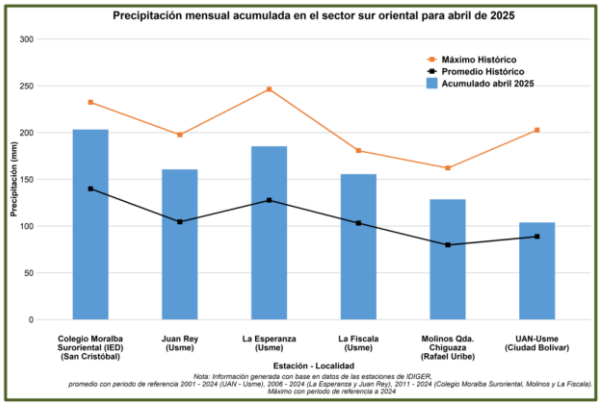


Ilustración 3 Comportamiento de las lluvias para las estaciones del sector Suroriental para abril 2025

Fuente: IDIGER 2025

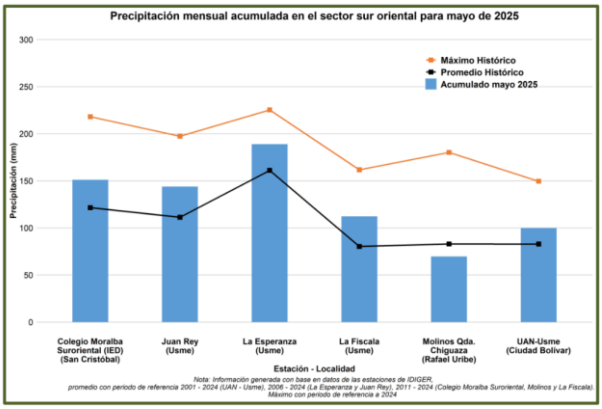


Ilustración 4 Comportamiento de las lluvias para las estaciones del sector Suroriental para mayo 2025

Fuente: IDIGER 2025

Durante el mes de abril de 2025, no incluyó la gráfica correspondiente al mes de abril ya el IDIGER no reporto su Boletín mensual sobre las condiciones hidrometeorológicas de la ciudad de Bogotá D.C.

En la siguiente tabla es suministrada por la interventoría en su seguimiento diario

FECHA (DD/MM/AA)	LLUVIAS	HORA INICIO (Diurno / Nocturno)	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	OBSEVACIONES	
viernes, 25 de abril de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	VERTICAL		
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL		
sábado, 26 de abril de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
	NO	Nocturna	NADA	NO PROGRAMARON		
domingo, 27 de abril de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	HORIZONTAL		
lunes, 28 de abril de 2025	NO	Diurna	NADA	HORIZONTAL		
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL		
martes, 29 de abril de 2025	NO	Diurna	NADA	NO PROGRAMARON		
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL		
miércoles, 30 de abril de 2025	SI	Diurna	LLUVIA MODERADA	HORIZONTAL		
	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	HORIZONTAL		
jueves, 01 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL		
viernes, 02 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	VERTICAL Y HORIZONTAL		
	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	HORIZONTAL		
sábado, 03 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
domingo, 04 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON		
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL		
lunes, 05 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	VERTICAL Y HORIZONTAL		
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	VERTICAL Y HORIZONTAL		
	NO	Diurna	NADA	VERTICAL		

FECHA (DD/MM/AA)	LLUVIAS	HORA INICIO (Diurno / Nocturno)	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	OBSEVACIONES
martes, 06 de mayo de 2025	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	NO PROGRAMARON	
miércoles, 07 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA MODERADA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
jueves, 08 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	VERTICAL	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
viernes, 09 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
sábado, 10 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	NADA	NO PROGRAMARON	
domingo, 11 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
lunes, 12 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
martes, 13 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	HORIZONTAL	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
miércoles, 14 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	HORIZONTAL	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
jueves, 15 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	NO PROGRAMARON	
viernes, 16 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
sábado, 17 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
domingo, 18 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
lunes, 19 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	VERTICAL	
	SI	Nocturna	LLUVIA MODERADA	NO PROGRAMARON	
martes, 20 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
miércoles, 21 de mayo de 2025	SI	Diurna	LLUVIA MODERADA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	NADA	HORIZONTAL	
jueves, 22 de mayo de 2025	NO	Diurna	NADA	NO PROGRAMARON	
	SI	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
	NO	Diurna	NADA	NO PROGRAMARON	

FECHA (DD/MM/AA)	LLUVIAS	HORA INICIO (Diurno / Nocturno)	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	OBSEVACIONES
viernes, 23 de mayo de 2025	NO	Nocturna	LLUVIA LIGERA	HORIZONTAL	
sábado, 24 de mayo de 2025	NO	Diurna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	
	NO	Nocturna	LLUVIA LIGERA	NO PROGRAMARON	

Tabla 23 Registro de lluvias presentadas en el periodo
Fuente: propia

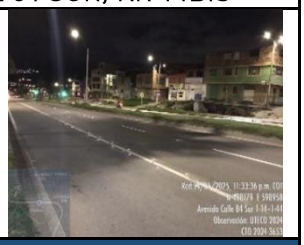
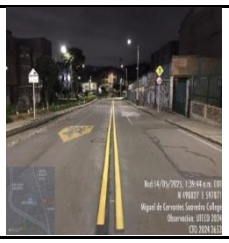
4.1.6 REGISTRO FOTOGRÁFICO

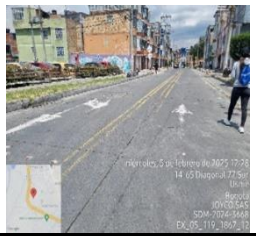
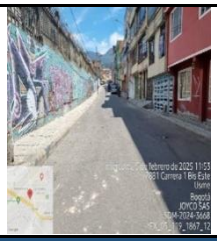
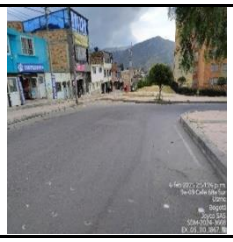
El registro fotográfico es un elemento fundamental en la supervisión de la obra, ya que permite evidenciar las labores realizadas antes, durante y después de la implementación de señalización. Para ello, se requiere la recopilación de imágenes en cada visita o inspección de campo. Este registro debe estar organizado en carpetas por localidad y subcategoría,

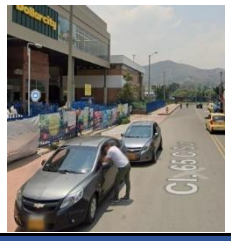
En el **Anexo 14** se presenta el registro fotográfico de las labores realizadas durante la ejecución del contrato, como parte del seguimiento a las Actividades de Obra adelantadas por el Contratista en el periodo reportado.

En los informes mensuales de interventoría se incluyó un apartado destinado a documentar el seguimiento a la implementación y calidad de los stickers de identificación utilizados en la señalización. Este apartado contiene el respectivo registro fotográfico y la certificación del material empleado en dichos elementos.

MV_05_122_1867_12	
ANTES	DESPUÉS
AUTO AL LLANO (CL 84 SUR) CL 110 SUR	
	
AUTO AL LLANO (CL 84 SUR) KR 6	

	
AUTO AL LLANO (KR 1) CL 88 SUR	
	
AUTO AL LLANO (CL 84 SUR) KR 14BIS	
	
EX_05_93_1867_12	
ANTES	DESPUÉS
CARRERA 14C CALLE CL 74A	
	
CARRERA 14F CL 76B SUR	
	
CARRERA 14R CALLE CL 77 SUR	

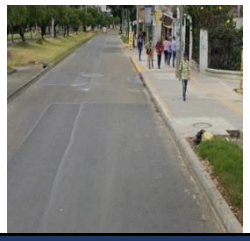
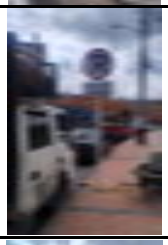
	
CARRERA 14BIS CALLE 81 SUR	
	
EX_05_110_1867_12	
ANTES	DESPUÉS
CARRERA 11 CALLE 65C	
	
CARRERA 11 CALLE 68A SUR	
	
CARRERA 11 CL 65C	
	
CARRERA 11 CALLE 65C SUR	

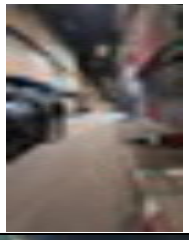
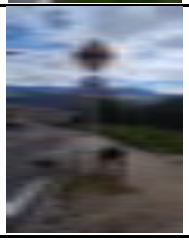
	
EX_05_119_1867_12	
ANTES	DESPUÉS
CALLE 75A SUR CARRERA 8D	
	
CALLE 75A SUR CARRERA 8D	
	
CARRERA 9A CALLE 75	
	
CALLE 77 SUR CARRERA 10	
	
EX_05_108_1867_12	
ANTES	DESPUÉS
CALLE 65C SUR CARRERA 11	

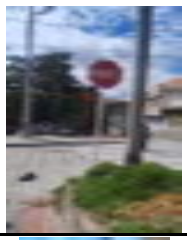
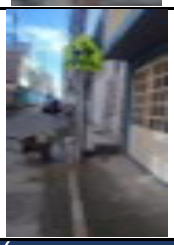
	
CL 30A SUR KR 2A	
	
CALLE 56 SUR CARRERA 5C	
	
CARRERA 4D CALLE 56 SUR	
	
EX_05_003_1073_24	
ANTES	DESPUÉS
CALLE 88 SUR CARRERA 5B	
	
CARRERA 4A ESTE CALLE 89	

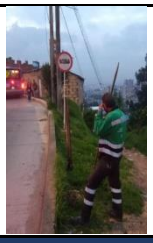
	
CARRERA 3 CALLE 89C	
	
CARRERA 7A CALLE 97	
	
EX_04_261_1561_10	
ANTES	DESPUÉS
CARRERA 6 CL 19A	
	
CARRERA 6 CALLE 15	
	
EX_04_262_1561_10	
ANTES	DESPUÉS
CALLE 30A SUR CARRERA 3	

	
CALLE 30C SUR CARRERA 7A	
	
EX_04_001_1073_24	
ANTES	DESPUÉS
CALLE 22 SUR CARRERA 5	
	
CALLE 22 SUR KR 2	
	
CALLE 22 SUR CARRERA 9A	
	
CALLE 22 SUR CARRERA 3	

	
EX_05_110_1867_12	
USME	
	
	
	
	
EX_05_108_1867_12	
USME	

	
	
	3 
	
EX_05_053_1744_10	
USME	
	
	

	
	
	
PMT SAN CRISTÓBAL	
SAN CRISTÓBAL	
	
	
	




PMT LOS CERROS

USME











CP BANDAS

USME

Tabla 24 Registro fotográfico de los principales ID

4.1.6.1 ADHESIVO DE IDENTIFICACIÓN (STICKER)

se establece que todas las señales verticales instaladas deberán contar con un adhesivo de identificación (Sticker) que cumpla con el modelo e información definidos por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM). Este adhesivo es de uso obligatorio y forma parte de los requerimientos técnicos de instalación, ya que permite la trazabilidad y verificación de cada elemento de señalización colocado en vía. Además, se aclara que el diseño, contenido gráfico e información impresa en el Sticker puede estar sujeto a cambios conforme a las directrices que emita el área de comunicaciones de la Alcaldía Mayor de Bogotá, por lo cual su elaboración y aplicación deben coordinarse previamente con la Entidad. La presencia del adhesivo en las señales es indispensable para su validación y recepción por parte de la interventoría y la SDM, y su ausencia podría considerarse un incumplimiento contractual en los términos técnicos establecidos.

Para asegurar la calidad, durabilidad y cumplimiento técnico del adhesivo de identificación (sticker) utilizado en señales verticales viales, se pueden realizar varios ensayos técnicos y de laboratorio, alineados con normas nacionales (ICONTEC) e internacionales (ASTM, ISO). A continuación, se detallan los principales ensayos aplicables:

Tabla 25 Adhesivo de identificación (sticker)

En el **Anexo 14** se deja el registro fotográfico de las señales instaladas con sticker cumpliendo con lo establecido en el Anexo técnico.

4.1.7 SEGUIMIENTO A FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD.

Los factores de ponderación de calidad en el contrato SDM N° 2024-3653 están orientados a garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos y normativos en la ejecución de las actividades de señalización vial.

NO.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
1	FACTOR DE CALIDAD FORMATO 7C - PLAN DE CALIDAD	PLAN DE CALIDAD ESPECÍFICO PARA EL PROYECTO, ELABORADO CONFORME A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS NTC ISO 9001:2015 Y NTC ISO 10005:2018.	EL PLAN DE CALIDAD, EL CUAL FUE REMITIDO A LA SDM JUNTO CON LOS DOCUMENTOS CONTRA LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO. ASÍ MISMO SE CONTINUA CON LA REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO MENSUALMENTE, COMO SE EVIDENCIA EN LOS ANEXOS 10, 12, 15 Y 17.

NO.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
2	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CONTRATO NACIONAL	PERSONA JURÍDICA CONSTITUIDA EN COLOMBIA: EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EMITIDO POR LAS CÁMARAS DE COMERCIO. PARA QUE EL PROPONENTE EXTRANJERO OBTENGA PUNTAJE POR TRATO NACIONAL DEBE ACREDITAR QUE LOS SERVICIOS SON ORIGINARIOS DE LOS ESTADOS MENCIONADOS EN LA SECCIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN, INFORMACIÓN QUE SE ACREDITARÁ CON LOS DOCUMENTOS QUE APORTE EL PROPONENTE EXTRANJERO PARA ACREDITAR SU DOMICILIO.	SE ENCUENTA EN EL SECOP
3	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD FORMATO 8A- VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	LA ENTIDAD ASIGNARÁ UN (1) PUNTO AL PROPONENTE QUE ACREDITE EL NÚMERO MÍNIMO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE ACUERDO CON EL NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE SU PERSONAL EN LOS TÉRMINOS	EN EL ANEXO NO 13 SE ADJUNTA CERTIFICADO DE VINCULACIÓN Y LAS PLANILLAS DE PAGO DEL MES
4	PLAN DE CALIDAD (ISO 9001:2015, ISO 10005:2018)	EL CONTRATISTA PRESENTÓ EL PLAN CONFORME A LAS NORMAS. INCLUYE PROCESOS DE INSPECCIÓN, PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO E INDICADORES DE DESEMPEÑO.	SE REVISÓ EL DOCUMENTO Y SE VERIFICÓ SU IMPLEMENTACIÓN EN CAMPO. SE REALIZAN AUDITORÍAS PERIÓDICAS Y SEGUIMIENTO MENSUAL A TRAVÉS DE LOS INFORMES PRESENTADOS.
5	CONTROL DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	SE HAN EJECUTADO CONTROLES A LA MEZCLA DE PINTURA, ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.	SE DOCUMENTARON INSPECCIONES EN CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO. SE REGISTRAN HALLAZGOS Y SE SOLICITAN ACCIONES CORRECTIVAS CUANDO SE DETECTAN DESVIACIONES.
6	SEÑALES VERTICALES	EVALUACIÓN DE SOLDADURA, LIMPIEZA, PINTURA Y MONTAJE. SE IDENTIFICARON ALGUNAS DEFICIENCIAS EN LA LIMPIEZA DE LÁMINAS.	SE SOLICITÓ AL CONTRATISTA REFORZAR LOS CONTROLES DE CALIDAD EN ESTOS PROCESOS. SE HARÁ SEGUIMIENTO EN LAS PRÓXIMAS VISITAS DE OBRA.

NO.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
7	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	EL PLAN INCLUYE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN, PERO NO SE EVIDENCIA SU IMPLEMENTACIÓN COMPLETA.	SE SOLICITÓ CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES REALIZADAS Y POR EJECUTAR. SE VERIFICARÁ ASISTENCIA Y PERTINENCIA DEL CONTENIDO.
8	GESTIÓN DOCUMENTAL Y TRAZABILIDAD	EL SISTEMA DE GESTIÓN INCLUYE FORMATOS DE SEGUIMIENTO Y TRAZABILIDAD DE MEDICIONES, SIN EMBARGO, ALGUNOS REGISTROS PRESENTABAN INCONSISTENCIAS.	SE RECOMENDÓ ESTANDARIZAR LOS REGISTROS Y CAPACITAR AL PERSONAL RESPONSABLE. LA INTERVENTORÍA REVISARÁ LOS FORMATOS EN CADA ENTREGA MENSUAL.
9	MATRIZ DE COMUNICACIONES	SE ENCUENTRA DEFINIDA Y EN USO. SIN EMBARGO, NO SIEMPRE SE EVIDENCIAN RESPUESTAS OPORTUNAS ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTORÍA.	SE ENFATIZÓ LA IMPORTANCIA DE CUMPLIR CON LOS TIEMPOS DE RESPUESTA. SE HARÁ SEGUIMIENTO A TRAVÉS DE LAS ACTAS DE REUNIÓN Y CORREOS INSTITUCIONALES.
10	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	SE CUENTA CON FORMATOS ESTABLECIDOS, PERO NO TODOS LOS PROVEEDORES HAN SIDO EVALUADOS FORMALMENTE.	SE SOLICITÓ CONSOLIDADO DE EVALUACIONES REALIZADAS. SE EXIGIRÁ SU CUMPLIMIENTO COMO PARTE DEL CONTROL DE CALIDAD DE SUMINISTROS.
11	MATRIZ DE RIESGOS	SE IDENTIFICARON RIESGOS PERTINENTES, INCLUYENDO FALLAS EN MAQUINARIA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS. NO OBSTANTE, ALGUNAS ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN AÚN NO ESTÁN CLARAMENTE DEFINIDAS.	SE RECOMENDÓ FORTALECER LAS ACCIONES PREVENTIVAS Y ACTUALIZAR LA MATRIZ DE RIESGOS DE FORMA PERIÓDICA. SE VERIFICARÁ SU INTEGRACIÓN CON EL SEGUIMIENTO DE OBRA.
12	AUDITORÍAS INTERNAS	SE REPORTÓ LA EJECUCIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS, PERO SIN EVIDENCIA DOCUMENTAL COMPLETA DE HALLAZGOS Y ACCIONES TOMADAS.	SE SOLICITÓ AL CONTRATISTA PRESENTAR INFORMES DETALLADOS DE AUDITORÍA INTERNA CON PLAN DE MEJORA ASOCIADO. SE INCLUIRÁ REVISIÓN EN LOS COMITÉS TÉCNICOS.
13	CONTROL DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO	EXISTE UN PLAN DE CONTROL, PERO EN ALGUNOS CASOS NO SE HAN EJECUTADO LAS FRECUENCIAS INDICADAS.	SE EXIGIÓ EL CUMPLIMIENTO RIGUROSO DE LOS PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO ESTABLECIDOS EN EL PLAN. LA INTERVENTORÍA VALIDARÁ CUMPLIMIENTO EN CADA FRENTE DE TRABAJO.
14	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE	BASADO EN EL PROMEDIO DE CONTRATOS VÁLIDOS NO SUBSANADOS REGISTRADOS EN EL RUP	SE ENCUENTA EN EL SECOP

NO.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
15	EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE)	5 PUNTOS POR EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL Y 5 POR FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL	EN EL ANEXO SE ENCUENTRA LOS DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN
16	FACTOR DE SOSTENIBILIDAD	SE EVALÚAN COMPROMISOS AMBIENTALES EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	SE ENCUENTA EN EL SECOP
17	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	SERVICIOS CON ORIGEN NACIONAL SEGÚN LOS CRITERIO	SE ENCUENTA EN EL SECOP
18	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	ACREDITADO MEDIANTE FORMATO ESPECÍFICO Y VINCULACIÓN MÍNIMA EXIGIDA.	EN EL ANEXO SE ENCUENTRA LOS DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN
19	EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	APLICA SI EL PROPONENTE ACREDITA ESTA CALIDAD Y ESTÁ DOMICILIADO EN COLOMBIA.	EN EL ANEXO SE ENCUENTRA LOS DOCUMENTOS DE CONFORMACIÓN
20	MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA	ACREDITADO MEDIANTE RUP VIGENTE Y EN FIRME.	SE ENCUENTA EN EL SECOP

Tabla 26 Factores de ponderación de calidad
Fuente: propia

En el **Anexo 13 y el Anexo 20** están los documentos "Plan de Calidad" está relacionado con la implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial en Bogotá, D.C., para el contrato

Organización Unión Temporal Ecoseñalización: Presenta el organigrama del equipo responsable, incluyendo roles como el Director de Proyecto, Coordinador de Obra, Ingenieros Residentes y otros especialistas.

Selección y Evaluación de Proveedores: Un formato para la selección y evaluación de proveedores basado en criterios como experiencia, cumplimiento de plazos, calidad de productos y actitud.

Matriz de Riesgos: Identifica riesgos internos y externos, como incumplimiento en pagos, escasez de materiales, errores en documentos, fallas en maquinaria, y factores climáticos. También se presentan estrategias de mitigación.

Plan de Control de Calidad: Especifica puntos de inspección y ensayo, control de calidad en materiales y procesos, frecuencia de inspección y responsables de ejecución y aprobación.

4.1.7.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL AL STOCK DE SEÑALES VERTICALES

Atendiendo lo exigido en el 3.1. ACTIVIDADES DE CARÁCTER TÉCNICO. "69. Velar por que el contratista mantenga el stock de señales verticales solicitado, de acuerdo con los códigos y cantidades requeridas por la Entidad. Se debe

reportar en el informe mensual su estado, informando su rotación." del Anexo Técnico de Interventoría. Se debe reportar en el informe mensual su estado, informando su rotación"; se verificó que el contratista mantenga el stock de señales verticales solicitado, de acuerdo con los códigos y cantidades requeridas por la Entidad.

El contratista debe mantener un stock mínimo de 135 señales verticales, conforme al número y tipo especificado en el cuadro correspondiente. Este inventario será utilizado para atender de manera oportuna los compromisos relacionados con la señalización, así como para dar respuesta a los requerimientos que formule la Entidad.

El stock deberá conservarse durante al menos el 90% del plazo de ejecución del contrato, o hasta que la Entidad determine lo contrario. En caso de presentarse una adición al contrato, el contratista deberá garantizar la permanencia del stock en los términos establecidos.

Una vez superado el 90% del plazo contractual, las señales almacenadas podrán ser empleadas en la implementación de diseños pendientes. Si, de manera excepcional, aún se cuenta con señales remanentes al finalizar la ejecución, estas deberán ser entregadas al almacén de la Entidad como suministro, en cumplimiento de lo estipulado en los ítems 1, 2 y 3 del presupuesto oficial.

Código	Tipo	Tamaño	Cantidad
SR-01	Sencilla	60 cm	20
SR-18	Sencilla	60 cm	10
SR-28	Sencilla	60 cm	20
SR-38	Sencilla	75x25 cm	15
SR-30 (30)	Sencilla	60 cm	15
SP-47/SR-30 (30KPH)	Doble	60 cm	15
SP-46/SR-30 (30KPH)	Doble	60 cm	15
SRB-01	Sencilla	45 cm	5
SRB-02	Sencilla	45 cm	5
SRC-03	Sencilla	45 cm	5
SPB-46A	Sencilla	45 cm	5
SPC-01	Sencilla	45 cm	5

Tabla 27 Stock mínimo de señales verticales

La interventoría hace seguimiento mensual, del cual el contratista al final del mes mantiene el stock mínimo de 135 señales verticales de acuerdo con lo exigido. En la siguiente tabla se mostrará las señales verticales de stock instaladas en el presente periodo, las cuales el contratista repondrá conforme su instalación; es de aclarar que para este periodo se realizó instalación de señales correspondientes al stock.

La Interventoría verifica en el **Anexo 21** sobre la bodega del Contratista el seguimiento de la fabricación y existencia de la cantidad mínima de señales requeridas para atender oportunamente los compromisos y emergencias que se llegaren a presentar durante la ejecución del Contrato de obra.

4.1.8 SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE.

Durante el periodo reportado, la Unión Temporal Eco Señalización 2024 ha dado cumplimiento al componente de inclusión laboral de población vulnerable, en concordancia con la normativa vigente y lo estipulado en la minuta contractual. De un total de 77 trabajadores vinculados al proyecto, el 16,88% corresponde a mujeres, el 6,49% a mujeres cabeza de hogar, el 5,19% a personas desplazadas por la violencia, el 1,30% a personas en situación de pobreza extrema, el 1,30% a personas con discapacidad y el 1,30% a padres cabeza de familia sin cónyuge. En términos de cumplimiento normativo, los porcentajes mínimos establecidos en el anexo técnico del contrato son: contratación de personal femenino (13,8%), contratación de mujeres no calificadas (5%), vinculación de población vulnerable (5%) y contratación de jóvenes entre 18 y 28 años (5%), conforme a lo dispuesto por los Decretos 634 de 2023, 380 de 2015 y el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021

En consecuencia, se evidencia un cumplimiento efectivo de los porcentajes requeridos para los grupos de interés priorizados. Asimismo, se resalta la vinculación de una persona en condición de discapacidad, el señor Wilmer Sierra Baraceta, quien se desempeña como conductor en jornada diurna desde el inicio del contrato, reforzando el compromiso del proyecto con la inclusión laboral de personas con condiciones particulares de vulnerabilidad

Estos resultados reflejan el compromiso de la Unión Temporal con los lineamientos de equidad, inclusión y enfoque diferencial establecidos en la normativa aplicable, así como con el cumplimiento contractual en materia de responsabilidad social laboral.

En el Anexo 13 de presente informe, se adjuntan certificado de personal femenino.

Estas acciones forman parte de la estrategia de gestión social del contrato, que busca no solo garantizar el cumplimiento normativo, sino también contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables de Bogotá.

5. ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

El estado y avance presupuestal del contrato de obra de señalización se monitorea a través de informes periódicos que incluyen la verificación del valor ejecutado, el saldo por ejecutar y la proyección financiera de la zona.

Cada zona cuenta con un presupuesto asignado, el cual se distribuye en función del avance físico de la obra. Para ello, se llevan a cabo comités de seguimiento presupuestal en los que la interventoría presenta un informe detallado sobre la ejecución financiera del contrato, incluyendo el valor programado, ejecutado y en ejecución, así como el valor estimado de las actividades pendientes.

Adicionalmente, los informes de avance deben discriminar los recursos utilizados en cada localidad, especificando los montos destinados a señalización vertical, horizontal y dispositivos de seguridad vial. También se deben incluir reportes de días de trabajo programados, ejecutados y afectados por factores externos como condiciones climáticas.

El seguimiento presupuestal se lleva a cabo en paralelo con la evaluación del progreso físico de la obra, permitiendo tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la optimización de la ejecución del contrato.

5.1 BALANCE FINANCIERO ZONA SURORIENTE.

El balance financiero del contrato de obra se lleva a cabo a través de la consolidación de información sobre la ejecución presupuestal y los pagos efectuados durante la vigencia del contrato. Este balance se documenta con la cuenta de cobro, la cual refleja las sumas de dinero recibidas por el contratista, las obligaciones cumplidas y cualquier saldo pendiente.

El balance financiero actualizado, en el cual se detallan aspectos como el presupuesto inicial, el valor del contrato, las actas de corte radicadas, los valores ejecutados, las fechas de pago y el saldo por ejecutar. Este informe debe incluir un cuadro resumen mensual, que hace parte de los soportes de la cuenta de cada mes.

Adicionalmente, el balance financiero debe contemplar cualquier trámite de contratos adicionales, modificaciones de cantidades de obra y aprobación de precios para actividades no previstas.

5.1.1 AVANCE PRESUPUESTAL DE OBRA.

A continuación, se presentan tablas con los valores de facturación realizada al mes de ejecución del contrato de obra:

Acta	Periodo	Costo Directo	AIU (32%)	Costo Basico	Suministros	Georreferenciación sin concepto	Retegarantia (5%)	Costo Basico	Total a Girar	% Avance obra
1	24-01 a 23-02-2025	$ 609.702.448	$ 195.104.783	$ 804.807.231	$ 88.935.514	$ 120.721.085	$ 38.651.083	$ 773.021.660	$ 734.370.578	4,76%
2	24-02 a 23-03-2025	$ 701.449.779	$ 224.463.929	$ 925.913.708	$ 19.953.558	$ 134.727.644	$ 45.595.357	$ 931.860.707	$ 886.265.350	5,04%
3	24-03 a 23-04-2025	$ 979.939.498	$ 313.580.639	$ 1.293.520.137	$ 0	$ 194.028.021	$ 61.710.988	$ 1.234.219.760	$ 1.172.508.772	6,89%
4	24-04 a 23-05-2025	$ 733.293.078	$ 234.653.785	$ 967.946.863	$ 0	$ 145.192.029	$ 50.839.143	$ 1.016.782.855	$ 965.943.712	5,16%
TOTAL		$ 3.024.384.803	$ 967.803.137	$ 3.992.187.940	$ 108.889.072		$ 196.796.571	$ 3.955.884.983	$ 3.759.088.412	21,85%

Tabla 28 Control presupuestal del contrato de obra
Fuente: propia

5.1.1.1 AVANCE PRESUPUESTAL DE GEORREFERENCIACIÓN OBRA.

En el marco de los contratos suscritos con la Secretaría Distrital de Movilidad, la georreferenciación constituye una actividad crítica para el control técnico de la señalización vial implementada. Su reconocimiento económico se encuentra debidamente regulado, tanto en términos de su valor porcentual dentro del pago mensual como en los requisitos exigidos para su validación y autorización de desembolso.

En el contrato de obra No. 2024-3653, se establece que las actividades de georreferenciación serán pagadas como parte del avance mensual, representando un 15% del total del pago correspondiente a las actividades ejecutadas. No obstante, el desembolso de este porcentaje está condicionado a la presentación de los planos récord y planillas

de obra, debidamente avalados por la interventoría y acompañados de un concepto favorable de verificación emitido por la Secretaría Distrital de Movilidad. Si este concepto favorable no ha sido emitido, la cuenta de cobro que lo incluya no podrá ser tramitada; sin embargo, el contratista tendrá la oportunidad de subsanar y presentar el concepto en la cuenta siguiente como fecha límite.

En la tabla 28 se muestra el estado del concepto de georreferenciación según las cuentas

CUENTA	GEORREFERENCIACIÓN SIN CONCEPTO FAVORABLE (15%)	PAGO GEORREFERENCIACION CONCEPTO FAVORABLE
CUENTA 1	$ 120.721.085	$ 0
CUENTA 2	$ 134.727.644	$ 120.721.085
CUENTA 3	$ 194.028.021	$ 134.727.644
CUENTA 4	$ 145.192.029	$ 194.028.021

Tabla 29 Avance presupuestal de georreferenciación obra
Fuente: propia

DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTAL DE OBRA

MES EJEC.	CRP INICIAL	VIGENCIA	VALOR CRP (INICIAL/ ACUMULADO)	VALOR FACTURA	RETEGARANTÍA	VALOR EJECUTADO	SALDO EJECUTAR CRP	OBSERVACIONES
Ene/2025 a Feb/2025 – Mes 1	3649	2024	$ 2.815.121.000	$ 773.021.660	$ 38.651.083	$ 541.115.162	$ 2.274.005.838	PAGADA
	20	2025	$ 6.209.487.857			$ 231.906.498	$ 5.977.581.359	
Feb/2025 a Mar/2025 – Mes 2	3649	2024	$ 2.815.121.000	$ 931.860.707	$ 46.593.035	$ 652.302.495	$ 1.621.703.343	PAGADA
	20	2025	$ 6.209.487.857			$ 279.558.212	$ 5.698.023.147	
Mar/2025 a Abr/2025 – Mes 3	3649	2024	$ 2.815.121.000	$ 1.234.219.760	$ 61.710.988	$ 863.953.832	$ 757.749.511	PAGADA
	20	2025	$ 6.209.487.857			$ 370.265.928	$ 5.327.757.219	
Abr/2025 a May/2025 – Mes 4	3649	2024	$ 2.815.121.000	$ 1.016.782.854	$ 50.839.143	$ 711.747.998	$ 46.001.513	EN TRAMITE
	20	2025	$ 6.209.487.857			$ 305.034.856	$ 5.022.722.363	

Tabla 30 Estado presupuestal del CDP y CRP
Fuente: propia

En el **Anexo 6** se incluye la cuenta correspondiente al presente mes, junto con la factura y la información relacionada con el avance de obra y los valores cobrados durante dicho período.

5.1.2. AVANCE PRESUPUESTAL DE INTERVENTORIA

A continuación, se presenta el estado financiero del Contrato de Interventoría

VR INICIAL	$ 5.401.025.748
VR ADICION	$ 0
VR TOTAL	$ 5.401.025.748

ITEM	PERIODO	VALOR 50% MENSUAL FIJO	VALOR 40% AVANCE DE OBRA	% AVANCE DE OBRA	Concepto Favorable Georreferenciación (15%) **	DESCUENTOS *	Vr. A FACTURAR	SALDO POR FACTURAR	CUENTA PAGADA/ EN TRAMITE
Pago mes No. 1	24-ene-25 a 23-feb-25	$ 79.426.849	$ 102.835.530	4,76%	$ 15.425.330	$ 21.195.592	$ 145.641.458	$ 5.255.384.290	PAGADA
Pago mes No. 2	24-feb-25 a 23-mar-25	$ 79.426.849	$ 108.884.679	5,04%	$ 16.332.702	$ 2.912.829	$ 184.491.327	$ 5.070.892.964	PAGADA
Pago mes No. 3	24-mar-25 a 23-abr-25	$ 79.426.849	$ 148.852.270	6,89%	$ 22.327.840	$ 3.720.110	$ 218.563.870	$ 4.852.329.094	PAGADA
Pago mes No. 4	24-abr-25 a 23-may-25	$ 79.426.849	$ 111.477.171	5,16%	$ 16.721.576	$ 5.447.835	$ 191.062.450	$ 4.661.266.643	EN TRAMITE
TOTAL PAGADO CONTRATO INICIAL		$ 317.707.396	$ 472.049.650	21,85%		$ 33.276.366	$ 739.759.105		

Tabla 31 Control presupuestal contrato de interventoría
Fuente: propia

5.1.3. AVANCE PRESUPUESTAL DE GEORREFERENCIACIÓN INTERVENTORIA

En el marco de los contratos suscritos con la Secretaría Distrital de Movilidad, la georreferenciación constituye una actividad crítica para el control técnico de la señalización vial implementada. Su reconocimiento económico se encuentra debidamente regulado, tanto en términos de su valor porcentual dentro del pago mensual como en los requisitos exigidos para su validación y autorización de desembolso.

El contrato de interventoría No. 2024-3668 contempla el pago de la georreferenciación como un componente del pago mensual variable, el cual puede representar hasta el 40% del valor total del contrato. Dentro de este valor variable, la entidad ha definido que el 15% corresponde específicamente a la revisión y aprobación de la georreferenciación. El restante 85% se paga por el seguimiento y control de las obras ejecutadas. Esta proporción

está sujeta a que la interventoría haya cumplido con la verificación técnica y respaldada por el concepto favorable emitido por la entidad.

En la tabla 31 se muestra el estado del concepto de georreferenciación según las cuentas

CUENTA	GEORREFERENCIACIÓN SIN CONCEPTO FAVORABLE (15%)	PAGO GEORREFERENCIACION CONCEPTO FAVORABLE
CUENTA 1	$ 15.425.330	$ 0
CUENTA 2	$16.632.702	$ 15.425.330
CUENTA 3	$ 22.327.840	$16.632.702
CUENTA 4	$ 16.721.576	$ 22.327.840

Tabla 32 Avance presupuestal de georreferenciación interventoría
Fuente: propia

DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTAL DE INTERVENTORIA

CUENTA	N°. REGISTRO PRESUPUESTAL	FECHA	VIGENCIA	VALOR CRP (INICIAL / ACUMULADO)	VALOR EJECUTADO POR CRP	SALDO EJECUTAR CRP	VALOR FACTURA
1	3669	27/12/2024	2024	$ 811.249.619	$ 101.949.021	$ 709.300.598	$ 145.641.458
	27	7/01/2025	2025	$ 1.607.695.571	$ 43.692.437	$ 1.564.003.134	
2	3669	27/12/2024	2024	$ 811.249.619	$ 129.143.929	$ 580.156.669	$ 184.491.327
	27	7/01/2025	2025	$ 1.607.695.571	$ 55.347.398	$ 1.508.655.736	
3	3669	27/12/2024	2024	$ 811.249.619	$ 152.994.709	$ 427.161.960	$ 218.563.870
	27	7/01/2025	2025	$ 1.607.695.571	$ 65.569.161	$ 1.443.086.575	
4	3669	27/12/2024	2024	$ 811.249.619	$ 133.743.715	$ 293.418.245	$ 191.062.450
	27	7/01/2025	2025	$ 1.607.695.571	$ 57.318.735	$ 1.385.767.840	

Tabla 33 Estado presupuestal del CDP y CRP
Fuente: propia

En el **Anexo 6** se incluye la cuenta correspondiente al presente mes, junto con la factura y la información relacionada con el avance de obra y los valores cobrados durante dicho período.

5.2. FLUJO DE CAJA

Con respecto al flujo de caja, entregado por parte del Contratista el cual fue aprobado por la Interventoría, se presentan a continuación las tablas de valores programados y ejecutados, con el seguimiento correspondiente para el periodo reportado.

MES	% PROGRAMADO	VALOR PROGRAMADO	% AVANCE	EJECUTADO	% ATRASO O ADELANTO	VR ATRASO O ADELANTO	VALOR EN EJECUCIÓN
1	7,50%	$ 1.407.860.507,10	4,29%	$ 804.807.231	-3,21%	-$ 603.053.276	$ 17.966.666.197
2	7,50%	$ 1.407.860.507,10	4,93%	$ 925.913.708	-2,57%	-$ 481.946.799	$ 17.040.752.489
3	2,76%	$ 518.092.666,60	6,57%	$ 1.293.520.137	3,81%	$ 775.427.470	$ 15.747.232.352
4	2,76%	$ 518.092.666,61	5,42%	$ 1.016.782.854	2,66%	$ 498.690.187	$ 16.023.969.635
Total		$ 3.851.906.347,41		$ 4.041.023.930		$ 189.117.583	

Tabla 34 Resumen de ejecución mensual
Fuente: propia

6. SEGUIMIENTO DE INDICADORES POR LOCALIDAD.

El seguimiento de indicadores por localidad dentro del informe mensual proporciona un análisis detallado del avance en la implementación de la señalización y dispositivos de seguridad vial. Para ello, se deben incluir datos específicos sobre la cantidad de señales verticales instaladas, zonas escolares ejecutadas, tráficos calmados implementados, kilómetros-carril demarcados y la instalación de reductores de velocidad, entre otros elementos.

La información que solicita la secretaria suministrada corresponde al mes de febrero y se entrega de forma mensual o con mes vencido. Para el presente informe se presentan indicadores, presentados y aprobados por la entidad. En el informe esta la evaluación de la ejecución conforme al formato suministrado por la entidad se presentará en el Anexo 22

1. IMPLEMENTAR MEDIDAS INTEGRALES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO, PACIFICACIÓN O TRÁFICO CALMADO.

	MEDIDAS INTEGRALES DE GESTION DEL TRANSITO (PACIFICACIONES Y/O TRAFICOS CALMADOS) INTERVENCION POR CIV		DEMARCACION DE PASOS (PUNTOS CONECTATE) PUNTOS POR INTERVENCIÓN		INTERSECCIONES (ZONA ANTIBLOQUEO - RETICULAS RALENTIZADORAS) PUNTO POR INTRVENCIÓN	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	46		2		9	
SAN CRISTOBAL	5		0		1	
SUMAPAZ	0		0		0	

Tabla 35 Implementar medidas integrales de gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado.

2. IMPLEMENTAR SEÑALES VERTICALES DE PEDESTAL.

	VERTICALES INSTALADAS REGLAMENTARIAS UND			VERTICALES INSTALADAS PREVENTIVAS UND			VERTICALES INSTALADAS INFORMATIVAS UND		
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	IDIPRON	CONTRATOS EXTERNOS	CONTRATOS OBRA	IDIPRON	CONTRATOS EXTERNOS	CONTRATOS OBRA	IDIPRON	CONTRATOS EXTERNOS
USME	192			206			13		
SAN CRISTOBAL	21			13			22		
SUMAPAZ	0						0		

Tabla 36 Implementar señales verticales de pedestal.

3. INTERVENIR INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON SEÑALIZACIÓN DE ZONA ESCOLAR EN LAS VÍAS ALEDAÑAS

	DEMARCACIÓN DESARROLLOS DE ZONAS ESCOLAR	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	20	
SAN CRISTOBAL	5	
SUMAPAZ	0	

Tabla 37 Demarcación desarrollos de zonas escolar

4. DESARROLLAR 16 PROYECTOS DE URBANISMO TÁCTICO, CON EL FIN DE RECUPERAR Y RECONVERTIR EL ESPACIO PÚBLICO PARA PRIORIZAR LA MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL PEATONAL

	IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE URBANISMO TACTICO PUNTO INTERVENIDO		
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS BARRERAS	CONTRATOS EXTERNOS
USME	0		
SAN CRISTOBAL	0		
SUMAPAZ	0		

Tabla 38 Implementación de proyectos de urbanismo táctico punto intervenido

5. INTERVENIR PASOS PEATONALES.

	CEBRAS UND	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	118	
SAN CRISTOBAL	18	
SUMAPAZ		

Tabla 39 Intervenir pasos peatonales.

6. DEMARCAR KM-CARRIL.

	DEMARCACIÓN CARRILES MIXTOS Y CICLORRUTA (KM-CARRIL)		DEMARCACION FRANJAS CONEXIÓN DE BICIUSUARIOS Y CARRILES PREFERENCIALES CON EQUIVALENCIA A DEMARCACIÓN (KM-CARRIL)	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	0		0	
SAN CRISTOBAL	0		0	
SUMAPAZ	0		0	

Tabla 40 Demarcar km-carril.

7. IMPLEMENTAR 28 KM DE SEÑALIZACIÓN Y /O DEMARCACIÓN DE CICLO-INFRAESTRUCTURA EN LA CIUDAD

	IMPLEMENTACION DE NUEVAS CICLORRUTAS (KM)	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	0	
SAN CRISTOBAL	0	
SUMAPAZ	0	

Tabla 41 Implementación de nuevas ciclorrutas (km)

8. REALIZAR 60 KM DE MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN Y/O DEMARCACIÓN EN CICLO-INFRAESTRUCTURA EN LA CIUDAD

	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CICLORRUTA EXISTENTE (KM)	
LOCALIDAD	CONTRATOS OBRA	CONTRATOS EXTERNOS
USME	0	

SAN CRISTOBAL	0	
SUMAPAZ	0	

Tabla 42 Mantenimiento de señalización y/o demarcación en ciclo-infraestructura en la ciudad

9. OTROS INDICADORES

LOCALIDAD	ELEVADAS INSTALADAS (CONTRATO ESPECIFICO) UND	ELEVADAS MANTENIDA (CONTRATO ESPECIFICO) UND	PASACALLES UND	RETIRO SEÑALES VERTICALES UND	REUBICACION SEÑALES VERTICALES UND
USME	0	0	0	103	0
SAN CRISTOBAL	0	0	0	11	0
SUMAPAZ	0	0	0	0	0

Tabla 43 Otros indicadores

7. ASPECTOS TÉCNICOS.

Los aspectos técnicos del contrato de interventoría se encuentran detallados en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", el cual contiene la descripción del proyecto, su localización, las actividades a ejecutar y el alcance de la interventoría. El objetivo principal de esta interventoría técnica es supervisar el suministro e implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial, garantizando que la instalación de señalización vertical y horizontal se lleve a cabo conforme a las especificaciones contractuales y normativas vigentes.

En cumplimiento de esta labor, la interventoría debe verificar que los materiales y procedimientos utilizados por el contratista se ajusten a los estándares técnicos establecidos en los documentos del proceso de contratación. Esta verificación de calidad contempla la inspección de los elementos instalados, la revisión de la correcta aplicación de pinturas y materiales reflectivos, así como la evaluación de la durabilidad y resistencia de la señalización frente a factores ambientales y condiciones de uso. Asimismo, se deben validar las metodologías de trabajo implementadas por el contratista, asegurando su alineación con los protocolos de seguridad y eficiencia operativa.

Un componente esencial de la interventoría es el seguimiento y supervisión de proyectos urbanos relacionados con la movilidad y la seguridad vial. En este sentido, debe garantizarse la correcta implementación de señalización en iniciativas tales como carriles preferenciales, carriles de alta ocupación vehicular, zonas de parqueo pago,

ciclorrutas, zonas de cargue y descargue, así como en proyectos especiales de urbanismo táctico, como barrios vitales, andenes emergentes y conexiones peatonales. Estos elementos resultan fundamentales para el mejoramiento de la movilidad urbana y la seguridad vial, por lo que su adecuada instalación y mantenimiento constituyen responsabilidades prioritarias de la interventoría.

Adicionalmente, corresponde a la interventoría realizar la verificación georreferenciada de la señalización instalada, asegurando un control preciso sobre la ubicación de cada elemento mediante la elaboración de planos y registros de obra. Esta información debe encontrarse debidamente documentada y contar con la aprobación de la Secretaría Distrital de Movilidad, garantizando así su conformidad con los diseños y especificaciones establecidas. La validación de la georreferenciación constituye un requisito indispensable para la autorización de pagos al contratista y forma parte integral del proceso de supervisión.

Finalmente, la interventoría debe gestionar los riesgos asociados a la ejecución del contrato, considerando posibles situaciones extraordinarias que impliquen ajustes en la planificación y ejecución del proyecto. En caso de presentarse eventos imprevistos que afecten la implementación de la señalización en la zona adjudicada, se deberá evaluar la viabilidad de realizar reasignaciones dentro de los límites presupuestales establecidos. Para ello, se debe seguir un procedimiento que incluya la acreditación de la situación extraordinaria, la evaluación de la capacidad del contratista para asumir la nueva implementación y, de ser necesario, la reasignación del proyecto a otro contratista, con base en criterios técnicos y administrativos previamente definidos.

7.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA.

Durante el periodo reportado, la interventoría realizó un seguimiento técnico integral a la ejecución del contrato de obra, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos en los documentos contractuales, precontractuales, anexos, apéndices y demás componentes del Contrato de Obra 2024-3653. Se efectuó una revisión permanente de los programas de trabajo y cronogramas del contratista, incluidas sus reprogramaciones, con el fin de monitorear el avance físico y financiero del proyecto. Como resultado de estos controles.

Se gestionó el inicio de procesos administrativos sancionatorios ante la SDM, derivados del incumplimiento de garantías de actividades ejecutadas, conforme a los requerimientos recientes de la entidad.

SUPERVISIÓN DE OBRAS E INSPECCIONES TÉCNICAS

La interventoría supervisó la implementación de actividades de señalización horizontal y vertical, mediante visitas de campo conjuntas con el contratista para la inspección de los ID, emergencias y compromisos prioritarios. Se verificaron los parámetros de funcionalidad de los equipos empleados en campo, su operatividad y su uso conforme a los requerimientos técnicos. Se realizó seguimiento a las actividades mediante registros fotográficos y se revisaron las planillas de obra vinculadas al periodo, garantizando trazabilidad en la ejecución.

También se efectuó la revisión de presupuestos, formatos de resultados, determinación de materiales y los tiempos de garantía establecidos en la matriz de garantías contractuales, además de los procedimientos de entrega de señalización retirada y de suministro, según lo requerido por la SDM.

CONTROL DE CALIDAD

Se llevó a cabo un control riguroso sobre los equipos mínimos exigidos para la ejecución de las obras, diferenciando entre señalización horizontal (cronómetro, odómetro, termo-higrómetro, galga, microscopio de bolsillo, Retroreflectometro y regleta de espesores) y vertical (nivel de burbuja, flexómetro, calibrador pie de rey, Retroreflectometro vertical). Se realizaron mediciones de espesores húmedos y secos de láminas, diseño por diseño, y se efectuaron ensayos de retrorreflectividad en cumplimiento del Apéndice del contrato y la normatividad vigente.

Además, se practicaron ensayos de laboratorio para verificación de calidad de materiales, tales como gradación de microesferas y antideslizantes, fricción con péndulo británico, compresión y flexión de tachas y estoperoles.

GESTIÓN DE DISEÑOS Y GEORREFERENCIACIÓN

El equipo técnico revisó las diferentes versiones de los diseños remitidos por la SDM, solicitando ajustes ante inconsistencias detectadas entre lo proyectado y lo implementado, o por condiciones desfavorables del pavimento. El profesional de georreferenciación verificó la continuidad conceptual entre IDs empalmados, los parámetros de dibujo y la actualización de los códigos internos requeridos.

También se verificaron los inventarios y particularidades de los diseños implementados, la entrega de elementos a los almacenes de la SDM, y se revisaron las actas de vecindad y georreferenciación asociadas a los ID terminados.

SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DOCUMENTAL

La interventoría llevó el control y seguimiento del libro de obra (bitácora), en el cual se registraron todas las actividades del periodo. Se elaboraron y supervisaron actas de reuniones y comités, suscritas por las partes involucradas (contratista, interventoría y entidad contratante). Asimismo, se consolidaron cuadros de cantidades y

valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, frente de obra o unidad funcional, evidenciando los valores cancelados, las actas de recibo parcial y el análisis consolidado de costos directos e indirectos.

También se revisaron conceptos técnicos remitidos por el contratista y se gestionaron todos los Planes de Manejo de Tránsito ante la SDM.

ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Durante el periodo se atendieron requerimientos de información por parte de la SDM y coordino con entidades como el IDU, UMV y demás actores del sector. Se realizó seguimiento a afectaciones en la señalización implementada por acciones de terceros (empresas de servicios públicos u otras entidades), informando oportunamente a la SDM para la gestión interinstitucional correspondiente.

GARANTÍAS Y POST-IMPLEMENTACIÓN

La interventoría inspeccionó los ID finalizados para verificar el cumplimiento de las garantías vigentes. Se identificaron casos de vandalismo que afectaron elementos implementados (hurto de estoperoles y señales, retiro de bandas antideslizantes), y se realizaron los respectivos requerimientos al contratista para su atención. Además, se hizo seguimiento de lo implementado y su calidad de implementación dando cumplimiento a las garantías de las marcas.

7.2 MODIFICACIONES Y PROBLEMAS.

Durante este periodo el proyecto en ejecución ha enfrentado una serie de afectaciones derivadas de condiciones climáticas adversas, las cuales han tenido un impacto directo en la ejecución oportuna de las actividades programadas en distintos ID.

De acuerdo con el registro en el **Anexo 5**, se presentaron precipitaciones de manera reiterada y persistente en varios días de este período, afectando directamente la continuidad operativa, en especial durante las jornadas nocturnas. En muchos de los días señalados, las condiciones de lluvia impidieron la ejecución segura y eficiente de tareas como la instalación y el mantenimiento de señalización vial, actividad sensible a la humedad y los riesgos asociados a la implementación y calidad.

Entre los principales efectos derivados de estas lluvias, se identifican los siguientes:

Suspensión parcial o total de actividades en distintos frentes de trabajo, con énfasis en aquellos ID cuya programación operativa se concentraba en horarios nocturnos.

Reprogramación forzada de turnos, lo que ha generado desajustes en los cronogramas establecidos y una mayor carga logística para el equipo de ejecución.

Acumulación de tareas pendientes, situación que ha limitado la capacidad de avance progresivo del proyecto.

Dificultades en el traslado y operación de maquinaria, particularmente en zonas de trabajo afectadas por suelos encharcados o humedad alta.

Incremento en los tiempos improductivos del personal técnico y operativo, al no poder ejecutarse las actividades planificadas en las condiciones previstas.

Si bien se han adoptado medidas para mitigar los efectos de las lluvias —tales como ajustes en los horarios de trabajo, refuerzo de equipos y redistribución temporal de recursos—, estas acciones no han sido suficientes para contrarrestar por completo el atraso y el impacto acumulado de las precipitaciones.

La combinación de los factores anteriormente mencionados ha incidido de forma significativa en el atraso del proyecto, el cual ha venido incrementándose a lo largo del período analizado. Desde un enfoque operativo, se identifica el factor climático como uno de los principales elementos que ha dificultado el cumplimiento de los plazos establecidos.

También el día 27 de febrero de 2025, mediante correo electrónico, se remitió la siguiente observación:

"Remito el ID Autopista al Llano MV_05_122_1867_12 para que se solicite la versión más actualizada al área de SIG y así continuar con la implementación. Se realizaron ajustes a las intersecciones semafóricas conforme a la solicitud del área de Semaforización. Las intersecciones ya implementadas no presentan inconvenientes; para aquellas que aún no han sido implementadas, por favor tener en cuenta esta última versión."

7.3 VERIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD.

La verificación de los factores de ponderación de calidad es una tarea esencial dentro de la interventoría, ya que permite garantizar que los estándares técnicos, administrativos y operativos exigidos en el contrato se cumplan de manera efectiva. Este proceso implica evaluar criterios previamente definidos en los documentos contractuales y aplicar metodologías que permitan medir el desempeño del contratista en la ejecución de las actividades de señalización y seguridad vial.

Los factores de ponderación de calidad incluyen el cumplimiento de especificaciones técnicas en materiales y procedimientos, la calidad de la ejecución de la obra en términos de durabilidad y conformidad con los diseños aprobados, el desempeño del equipo de trabajo en cuanto a experiencia y certificaciones, el tiempo de respuesta ante observaciones realizadas por la interventoría y la correcta documentación y reporte de avances. Cada uno de estos aspectos tiene un peso específico dentro del sistema de evaluación, por lo que la interventoría debe validarlos para determinar si el contratista cumple con los requisitos mínimos exigidos.

De acuerdo con lo previsto en el Pliego de Condiciones para el Contratista, hay un factor que acredita la calidad del servicio prestado por cada uno de ellos; cada uno de esos criterios tiene unos apartes a tomar en cuenta para el desarrollo del contrato (conceptos tomados de dicho documento):

> (...) *51. El contratista es responsable de presentar e implementar un Plan de Calidad específico para el proyecto, el cual se elaborará conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, la interventoría será responsable de verificar que el plan de calidad cumpla con lo establecido en las normas mencionadas y hará seguimiento a la implementación de este en el contrato.* (...)

Su cumplimiento se verificó con el seguimiento realizado al cumplimiento del Plan de Calidad presentado por el Contratista.

En el **Anexo 13**, para el presente periodo se realizaron capacitaciones del contratista al personal de obra, razón por la cual se anexan listados de asistencia.

En el **Anexo 18**, se incluyen los ensayos de laboratorio a los materiales y toma de retrorreflectividad de la señalización vertical y horizontal, donde se registran dichos resultados.

En el **Anexo 13**, para el presente periodo se realizaron capacitaciones del contratista al personal de obra, razón por la cual se anexan listados de asistencia.

7.4 CONTROL DE CALIDAD.

El control de calidad constituye un componente esencial dentro de la interventoría, orientado a garantizar que la ejecución del contrato se ajuste a los estándares técnicos, normativos y administrativos establecidos. Este proceso comprende la verificación de materiales, equipos, procedimientos constructivos y resultados en obra, con el objetivo

de asegurar la durabilidad, funcionalidad y seguridad de la señalización y demás dispositivos de seguridad vial implementados.

VERIFICACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

La interventoría realiza un control riguroso sobre los materiales utilizados, asegurando que cumplan con las especificaciones técnicas definidas en el contrato. Para ello, se inspeccionan certificados de calidad emitidos por los proveedores y se efectúan ensayos de laboratorio que validan propiedades como la retrorreflectividad, resistencia y conformidad normativa de los insumos. Asimismo, se supervisa el almacenamiento y la manipulación de los materiales, verificando fechas de vencimiento, lotes y condiciones de conservación, a fin de evitar deterioros que afecten su desempeño en campo.

SUPERVISIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

Como parte del control de calidad, se verifica que la maquinaria y equipos utilizados en la ejecución del contrato se encuentren en óptimas condiciones operativas. Se evalúa el estado de mantenimiento de herramientas como aplicadores de pintura, compresores y perforadoras, y se confirma que el personal operativo esté debidamente capacitado y cumpla con los protocolos de seguridad establecidos. Esta labor se desarrolla tanto en jornada diurna como nocturna, con acompañamiento permanente del equipo interventor.

SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE OBRA

La interventoría lleva a cabo inspecciones periódicas en campo para verificar que los trabajos se desarrollen conforme a los diseños aprobados y a las especificaciones del contrato. Se evalúa la correcta aplicación de demarcación horizontal, la instalación precisa de señalización vertical y la adecuada colocación de elementos de seguridad como tachas, bolardos y reductores de velocidad. Además, se supervisa la ejecución de los procedimientos constructivos con el fin de asegurar la calidad, estabilidad y vida útil de los elementos implementados.

CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y SEGURIDAD EN LA OBRA

Otro aspecto relevante del control de calidad es la verificación del cumplimiento de la normativa vigente en materia de infraestructura vial, seguridad industrial y salud en el trabajo. La interventoría revisa que se cuente con los permisos, licencias y protocolos exigidos, y supervisa la implementación de medidas de mitigación de riesgos en los frentes de obra, garantizando la seguridad del personal y de los usuarios de la vía.

DOCUMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PROCESO

Para asegurar la trazabilidad del proceso, la interventoría mantiene un registro detallado de todas las actividades relacionadas con el control de calidad. Este archivo incluye informes de inspección, registros fotográficos, resultados de ensayos de laboratorio, certificaciones de materiales y actas de verificación de avances. Dicha documentación sirve como soporte para la aprobación de pagos y para la toma de decisiones técnicas en caso de ajustes o requerimientos por parte de la entidad contratante.

Durante el periodo del presente informe, la interventoría llevó a cabo ensayos de laboratorio para comprobar la calidad de los materiales empleados. Se verificó el estado operativo de los equipos de control de calidad y su disponibilidad en cada frente de trabajo, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico del contrato. Igualmente, se revisaron de forma constante los documentos contractuales y las fichas técnicas de los productos, asegurando el cumplimiento de las especificaciones mínimas exigidas en los apéndices contractuales y en la normatividad vigente.

7.5 INFORME DEL ESTADO DE LAS GARANTÍAS DURANTE EL CORTE DEL MES.

A la fecha de elaboración del presente informe, la interventoría se encuentra evaluando las condiciones particulares de cada CIV, así como la garantía aplicable a los diferentes elementos de señalización implementados por el contratista de obra. Esta evaluación se realiza con base en lo establecido en el Anexo Técnico, la matriz de garantías asociada al contrato objeto de interventoría y conforme al procedimiento definido, atendiendo como mínimo los lineamientos estipulados en el protocolo de garantías.

En este mes se presentan revisiones a garantías que se entregaron a satisfacción en la cuenta pasada a la secretaria de movilidad y se revisó en su entrega, después se llevara una revisión a los 25%, 50% y a los 75% de las garantías, en este periodo se presentaron unas garantías en este mes.

En el **Anexo 16** se presenta el registro y control de la inspección técnica de garantías correspondiente a los ID incluidos en el presente corte.

7.5.1 GARANTÍAS IGUALES O INFERIORES A SEIS (6) MESES

Durante el periodo se identificaron los siguientes diseños con garantías menores o iguales a seis meses, en algunas marcas o dispositivos allí previstos:

Estos ID que presentan garantías menores de 6 meses debido a que el estado del pavimento que encuentra en regular estado y el TPD es alto o por la contaminación alta o media. En la mayoría son dispositivos, bandas y corredores principales, Cabe anotar que estos ID se tomó la decisión de implementarse para garantizar la seguridad vial en el sector y la movilidad, principalmente en las zonas escolares donde los peatones en su mayoría son niños.

De acuerdo con lo especificado en el anexo técnico, cuando la ejecución de obras de señalización resulte en una garantía inferior o igual a 6 meses, deberá elaborarse un informe técnico de soporte, firmado por el contratista y la Interventoría donde se indiquen de manera clara y precisa las condiciones particulares y demás aspectos relevantes que generaron estas acciones.

En el **Anexo 15** están los informes técnicos de soporte de garantías inferiores o iguales a 6 meses, se presenta la justificación de la implementación de cada uno de los diseños.

7.6 RESULTADOS DE ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO.

EL análisis de los ensayos realizados a los elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial implementados por el contratista Unión Temporal Ecoseñalización en Bogotá D.C., Zona 7. Los objetivos principales del informe incluyen verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, realizar ensayos de laboratorio y emitir recomendaciones con base en los resultados obtenidos.

Durante el periodo se ejecutaron pruebas como la medición del coeficiente de resistencia al deslizamiento mediante el péndulo británico, obteniendo resultados superiores al mínimo requerido por la norma, lo cual indica adecuada fricción superficial. Asimismo, se evaluó la reflectividad horizontal y vertical de la señalización, cumpliéndose en todos los casos con las exigencias de las normas NTC 4744 y 4739, respectivamente. Las pruebas de reflectividad incluyeron líneas blancas y amarillas, así como señales verticales reglamentarias, preventivas e informativas, cuyos valores de luminancia retrorreflejada se encontraron dentro de los parámetros normativos.

El informe concluye que, en general, los elementos instalados cumplen con las especificaciones del contrato y la normativa vigente, destacando que en los casos en que se identificaron incumplimientos, se emitieron comunicaciones formales al contratista para su corrección. Se resalta la importancia del control continuo de calidad como mecanismo para garantizar la seguridad vial y la durabilidad de las intervenciones. Hasta la fecha, estas mediciones no han presentado observaciones, y los resultados se anexan al informe mensual de interventoría en el **Anexos 18**.

Prueba del péndulo TRRL o péndulo británico, ejecutada según la norma NTC 5129, con sus respectivos formatos y registros fotográficos anexos (Anexos 18).

RESULTADOS PÉNDULO BRITÁNICO.

Este ensayo de campo se llevó a cabo en diseños, EX_04_262_1561_10, EX_04_241_1561_10, EX_05_108_1867_12, EX_05_119_1867_12, EX_05_003_18073_12, MV_05_122_1867_12 y MV_AV_BOYACA_941_09 Ubicados en la localidad de Usme, los cuales se obtuvieron valores acordes con la norma, por encima de 0.40. En la tabla 1 y anexo 12 (Ensayo de laboratorio y medición), se muestran los valores obtenidos de los diferentes ensayos realizados por la interventoría para el presente mes.

tabla 44. RESULTADOS PÉNDULO

Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PSP 47A	M2	0,45	0,45	22,2
		0,50	0,45	22,2
		0,50	0,40	22,2
		0,45	0,45	22,2
PROMEDIO		0,45 CRD		22,2
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
FDI	M2	0,55	0,45	22,3
		0,50	0,50	22,3
		0,50	0,45	22,3
		0,45	0,45	22,3
PROMEDIO		0,48 CRD		22,3
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
VMP	M2	0,50	0,40	22,5
		0,45	0,45	22,5
		0,45	0,50	22,5
		0,45	0,50	22,5
PROMEDIO		0,46 CRD		22,5
Cumple		Si ✓	No	

Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
FDD	M2	0,45	0,50	28,5
		0,45	0,45	28,5
		0,45	0,45	28,5
		0,45	0,45	28,5
PROMEDIO		0,46 CRD		28,5
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
ZE	M2	0,45	0,45	21,5
		0,50	0,50	21,5
		0,50	0,45	21,5
		0,45	0,45	21,5
PROMEDIO		0,47 CRD		21,5
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
LP	M2	0,60	0,70	19,4
		0,60	0,60	19,4
		0,65	0,65	19,4
		0,65	0,70	19,4
PROMEDIO		0,64 CRD		19,4
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PSP47A	M2	0,70	0,75	24,0
		0,70	0,70	24,0
		0,65	0,70	24,0
		0,60	0,70	24,0
PROMEDIO		0,69 CRD		24,0
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PP	M2	0,65	0,65	23,5
		0,65	0,65	23,5
		0,65	0,70	23,5
		0,65	0,65	23,5
PROMEDIO		0,66 CRD		23,5
Cumple		Si ✓	No	

Tabla 45 Resultados Péndulo
Fuente: Elaboración propia

Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PSP47A	M2	0,55	0,60	24,2
		0,60	0,60	24,2
		0,60	0,60	24,2
		0,60	0,60	24,2
PROMEDIO		0,59 CRD		24,2
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
VMP	M2	0,50	0,50	19,3
		0,50	0,50	19,3
		0,50	0,45	19,3
		0,50	0,50	19,3
PROMEDIO		0,49 CRD		19,3
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PP	M2	0,60	0,55	24,0
		0,55	0,55	24,0
		0,55	0,55	24,0
		0,55	0,55	24,0
PROMEDIO		0,56 CRD		24,0
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
LP	M2	0,50	0,50	25,3
		0,50	0,50	25,3
		0,50	0,50	25,3
		0,50	0,50	25,3
PROMEDIO		0,50 CRD		25,3
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
FDI	M2	0,55	0,60	17,0
		0,55	0,60	17,0
		0,60	0,60	17,0
		0,60	0,60	17,0
PROMEDIO		0,59 CRD		17,0
Cumple		Si ✓	No	

Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
ZE	M2	0,45	0,50	22,8
		0,45	0,45	22,8
		0,45	0,45	22,8
		0,45	0,45	22,8
PROMEDIO		0,46 CRD		22,8
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
ZBC	M2	0,50	0,50	25,0
		0,50	0,45	25,0
		0,50	0,45	25,0
		0,50	0,50	25,0
PROMEDIO		0,49 CRD		25,0
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PTEX	M2	0,55	0,55	24,8
		0,55	0,50	24,8
		0,55	0,50	24,8
		0,50	0,50	24,8
PROMEDIO		0,53 CRD		24,8
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PD	M2	0,55	0,50	24,8
		0,60	0,50	24,8
		0,60	0,50	24,8
		0,55	0,50	24,8
PROMEDIO		0,54 CRD		24,8
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
VMP	M2	0,55	0,50	25,1
		0,55	0,50	25,1
		0,55	0,55	25,1
		0,55	0,55	25,1
PROMEDIO		0,54 CRD		25,1
Cumple		Si ✓	No	

Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
FGD	M2	0,50	0,50	24,3
		0,50	0,50	24,3
		0,50	0,50	24,3
		0,50	0,50	24,3
PROMEDIO		0,50 CRD		24,3
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
LP	M2	0,60	0,65	23,7
		0,60	0,65	23,7
		0,65	0,60	23,7
		0,65	0,65	23,7
PROMEDIO		0,63 CRD		23,7
Cumple		Si ✓	No	
Tipo de marca	Unidad M² o Ml	Datos del ensayo		Temp, Agua °c
PP	M2	0,55	0,60	24,3
		0,60	0,60	24,3
		0,60	0,60	24,3
		0,60	0,60	24,30
PROMEDIO		0,59 CRD		24,3
Cumple		Si ✓	No	

Tabla 46 Resultados Reflectividad Vertical
Fuente: Elaboración propia

1.2. REFLECTIVIDAD HORIZONTAL

El seguimiento y el control de calidad a los dispositivos de señalización tanto vertical como horizontal, para la demarcación horizontal se deben realizar el control de los espesores húmedos y tomar muestras para los espesores secos, además de verificar la reflexión de acuerdo con la NTC 4744.

1.2.1. VALORES DE REFERENCIA Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el artículo 700: "Líneas de demarcación y marcas viales" de las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVÍAS, en la sección 700.5.2.3. Reflectividad: Las líneas y marcas con pintura o termoplástico, una vez aplicadas, se les medirá la reflectividad y se deben obtener valores juniores o iguales a doscientos (200) milicandelas/m2/lux para pintura amarilla y doscientos cincuenta (250) milicandelas/m2/lux para pintura blanca en cualquier sitio de la vía demarcada, para una geometría de 15m. Estos valores son aplicables

para vías con tránsito promedio diario menor o igual a 3000 vehículos (TPD→= 3000 vehículos), siempre y cuando se cuente con un sistema de limpieza y mantenimiento adecuado que no deteriore la demarcación. Para volúmenes de tránsito juniores los valores de reflectancia serán los indicados en los documentos del proyecto.

Se deberá garantizar la reflectividad a largo plazo o luego de seis meses (6 meses) para la pintura termoplástico. Al efecto, se deberán obtener valores juniores o iguales a ochenta (→=80) milicandelas/m2/lux para pintura amarilla y cien (→=100) milicandelas/m2/lux para pintura blanca en cualquier sitio de la vía demarcada.

Todas las medidas se tomarán en superficies limpias y secas, y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo con que se realizan las mediciones, el cual suministrará los datos directamente en las unidades anotadas anteriormente. En el caso que se obtengan valores por debajo del mínimo especificado se harán mediciones cada doscientos metros (250m) para identificar la zona no conforme, para que el constructor tome las acciones correctivas que correrán a su costa.

Todas las deficiencias que excedan las tolerancias mencionadas deberán ser corregidas por el Constructor, a su costa, a plena satisfacción del Interventor.

1.2.3. RESULTADO REFLECTIVIDAD HORIZONTAL

En cuanto los valores de reflectividad horizontal, se tomó el ID: EX_05_093_1244_11 y EX_ 05_108_1867_12. Este ensayo se ejecutó teniendo en cuenta el procedimiento descrito en la norma correspondiente NTC -4744, los valores obtenidos en las líneas carril (LC), LB (Línea borde) y LCM (línea camellón), es de anotar todos los resultados cumplieron con los establecido en NTC -4744 tabla 2 reflectividad inicial para geometría de 15mts.

Tabla 47. reflectividad obtenida en campo

INFORMACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HORIZONTAL				
DISEÑO	TIPO	COLOR	RESULTADO	CUMPLE
EX_05_093_1244_11	BASE SOLVENTE	AMARILLO	243,6 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_12	BASE SOLVENTE	AMARILLO	241,33 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_13	BASE SOLVENTE	AMARILLO	250,3 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_14	BASE SOLVENTE	AMARILLO	219,6 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_15	BASE SOLVENTE	AMARILLO	250,3 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_16	BASE SOLVENTE	AMARILLO	253,3 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_17	BASE SOLVENTE	AMARILLO	289,6 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_18	BASE SOLVENTE	AMARILLO	276,6 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_05_093_1244_19	BASE SOLVENTE	AMARILLO	246 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	290,3 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	379,66 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	305,3 mcd/m²/lx3	SI ✓ NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	291 mcd/m²/lx	SI ✓ NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	320,6 mcd/m²/lx	SI ✓ NO

EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	322,6 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	BLANCO	296,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	212,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	217 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	212,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	219,6 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	200,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	203,6 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	215,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	225 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	235 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	226,6 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	230 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	216 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	228 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	220,3 mcd/m²/lx	SI ✓	NO
EX_ 05_108_1867_12	BICOMPONENTE	AMARILLO	228,6mcd/m²/lx	SI ✓	NO

Fuente: Tabla 48 Reflectividad Obtenida En Campo
Fuente: Elaboración propia

En anexo 18 (Ensayo de laboratorio y medición), se evidencian los resultados obtenidos en el presente mes para el ensayo de Retroreflectividad.

1.3. REFLECTIVIDAD VERTICAL

Para el caso de la señalización vertical se debe hacer control a la Retroreflectividad de acuerdo con la Norma NTC 4739 y por supuesto teniendo en cuenta el Artículo 710-13: "Señales Verticales de Tránsito" de las especificaciones generales de construcción de carreteras 2013 del Instituto Nacional de Vías – Invías.

Los valores obtenidos de reflectividad para las señales verticales analizadas se encuentran por encima de los valores mínimos requeridos por la norma para señales tipo XI. Los resultados para este ensayo se muestran en el anexo 12 (Ensayo de laboratorio y medición), en el cual se incluyen los resultados del mes de junio con la correspondiente ubicación de las señales implementadas, se aclara que se tiene en cuenta la tabla 10. Laminas Tipo XI, dentro de la cual se consideran los valores mínimos aceptables para un ángulo de observación 0,2° y un ángulo de entrada de -4°.

1.3.1. RESULTADO REFLECTIVIDAD VERTICAL

En cuanto los valores de reflectividad vertical, estos fueron tomados en diseño, dicho procedimiento se ejecutó teniendo en cuenta el procedimiento descrito en la norma correspondiente NTC -4744, los valores obtenidos cumplen con lo descrito en la especificación y se describen a continuación:

Tabla 49. RESULTADOS reflectividad vertical

INFORMACIÓN DEL ENSAYO VERTICAL				
ABSCISA	SEÑAL	COLOR	PROMEDIO	CUMPLE
CR 2B_CL30A SUR_02	SR-01	ROJO	182,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 2B_CL30A SUR_02	SR-01	BLANCA	682,7 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CL 95B SUR_CL 1D_06	SR-02	ROJO	176,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CL 95B SUR_CL 1D_06	SR-02	BLANCA	909,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR6 SUR_CL23	SR-30	ROJO	195,7 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR6 SUR_CL23	SR-30	BLANCA	819,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL90A SUR_16	SR-30 (40)	ROJO	220,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL90A SUR_16	SR-30 (40)	BLANCA	965,0 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL 90B SUR_33	SR-32	ROJO	181,0 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL 90B SUR_33	SR-32	BLANCA	814,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CL 73D SUR_CL 14H_66	SP-46B	VERDE LIMON	686,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
KR 2A_CL29 SUR_16	SP-47A	VERDE LIMON	677,0 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CL 30A SUR_CL 3A_26	SP-25	NARANJA	488,3 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL90A SUR_16	SI-11A	VERDE	151,7 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO
CR 4A ESTE_CL90A SUR_16	SI-11A	BLANCO	791,0 cd/fc/pies^2	SI ✓ NO

Fuente: Tabla 50 Reflectividad Obtenida En Campo
Fuente: Elaboración propia

1. ENSAYOS REALIZADOS

Los ensayos de laboratorio se realizaron de acuerdo como lo que establece la norma técnica que aplica para cada uno, estos números están sujetos a las cantidades de obra ejecutadas durante el desarrollo de las actividades en la cuenta número cuatro (No.4).

RELACIÓN ENSAYOS DE LABORATORIO PARA VERIFICACIÓN DE CALIDAD

ITEM	ESPECIFICACIÓN	CUENTA No.4	OBSERVACIÓN
1	ENSAYO DE RETROREFLEXIÓN POR SEÑAL VERTICAL	1	SE REALIZA ENSAYO EN BODEGA
2	ENSAYO DE RETROREFLEXIÓN POR SEÑAL HORIZONTAL	1	SE REALIZA ENSAYO EN LOS ID. EX_05_93_1244_11 EX_05_108_1867_12
3	ENSAYO DE GRADACIÓN PARA MICROESFERAS Y GRANOS ANTIDESLIZANTES.	1	MUESTRAS ENVIADAS A LABORATORIO, EN ESPERA DE RESULTADOS
4	ENSAYO DE FRICCIÓN CON EL PÉNDULO BRITANICO TRRL (PRUEBA DE ANTIDESLIZAMIENTO)	1	SE REALIZA ENSAYO EN LOS ID. EX_04_262_1561_10 EX_04_241_1561_10 EX_05_108_1867_12 EX_05_119_1867_12 EX_05_003_18073_2 MV_05_122_1867_12 MV_AV_BOYACA_941_09
5	ESPESOR DE PINTURA EN SECO, EN LAMINAS	1	SE REALIZA ENSAYO EN LOS ID. EX_05_93_1244_11 EX_05_108_1967_12
6	ENSAYO COMPRESIÓN PARA TACHAS	1	MUESTRAS ENVIADAS A LABORATORIO, EN ESPERA DE RESULTADOS
7	ENSAYO FLEXIÓN PARA TACHAS	1	
8	ENSAYO COMPRESIÓN, ESTOPEROLES METÁLICOS	1	
9	ENSAYO FLEXION, ESTOPEROLES METÁLICOS	1	
10	ENSAYO DENSIDAD POR GALÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTENIDO NO VOLATIL, PARA PINTURA	1	
11	ENSAYO DETERMINACIÓN DE CONTENIDO NO VOLATIL, PARA IMPRIMANTE	0	SE DISPONE DE MATERIAL DEL MISMO LOTE RELIZADO EN EL ENSAYO No.3
12	EVALUACIÓN ESPESORES DE PINTURA	1	SE REALIZA ENSAYO A ESTRTUCTURA TUBULAR DE SEÑALES VERTICALES EN BODEGA

2. ANÁLISIS DE RESULTADO DE ENSAYOS, COMPARACIÓN CON NORMATIVIDAD

A nivel general se cumple con la mayoría de los parámetros evaluados, en cada uno de los tramos tanto de la señalización horizontal y vertical, respecto a elementos que no cumplen en el periodo, la interventoría envía comunicado a contratista.

Se cumplió con el manual de señalización de Colombia del año 2023 vigente, las normas NTC y la especificación de ensayo de materiales del INVIAS y especificación técnica descrita en el apéndice A de contratos de obra.

Respecto al ensayo de granulometría para microesfera ECHOSTAR, este no se realizó por toma de muestras físicas in situ, durante esta cuenta.

4. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

Se han realizado ensayos de laboratorio de acuerdo con las normas vigentes y al manual de señalización del 2023.

Se realizan los respectivos ensayos en laboratorio para los respectivos materiales implementados, los cuales se encuentran dentro de los parámetros óptimos de cumplimiento.

En cuanto al coeficiente de resistencia al deslizamiento obtenido, este cumple con los valores mínimos requeridos por el INVIAS de 0.40, lo cual es un indicador de la presencia de antideslizante en la pintura.

7.6.1 LÁMINAS DE MUESTRA DE DEMARCACIÓN (EMBALAJE, EN FÍSICO)

Durante el presente mes se cuenta con la información correspondiente a la medición de espesores de pintura, condición necesaria para la toma de estas mediciones. De acuerdo con el Numeral 3.1.4.1 "Control de Obra" del Anexo 1 Técnico de Interventoría, el espesor de las pinturas debe determinarse mediante la toma de muestras sobre láminas galvanizadas rectangulares de calibre No. 16 de diez por quince centímetros, en el **Anexo 19** se incluye el formato en el que se encuentra la información correspondiente a la medición de espesores de pintura y recolectadas directamente por la Interventoría.

6.8 COMPONENTE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO

Las actividades se enfocaron en supervisar la ejecución del proyecto por parte del contratista, verificando el cumplimiento de los cronogramas, la normatividad aplicable, el uso adecuado de recursos, así como el control de calidad en las obras realizadas.

Se reportó la distribución y socialización de información clave con la comunidad mediante volantes y afiches, además de acercamientos con instituciones educativas y Juntas de Acción Comunal. También se destacó la ausencia de accidentes laborales tanto por parte del contratista como de la interventoría durante el mes. En el componente social, se identificó una población beneficiada cercana a 1.890 personas, con intervenciones en colegios y jardines infantiles del sector de Usme.

El informe detalla además el personal activo en el proyecto, la maquinaria empleada, la trazabilidad de la correspondencia entre las partes, y las estrategias de formación y capacitación que se implementarán en los meses siguientes. La percepción de la comunidad frente a las medidas de reducción de velocidad fue positiva en su totalidad.

Por último, el informe incluye el control y seguimiento técnico a los vehículos y maquinaria utilizados por el contratista. Se verificaron los documentos obligatorios como SOAT, revisión técnico-mecánica y condiciones operativas. También se conformó la brigada de emergencias del contratista, compuesta por personal capacitado para la atención de eventos no deseados durante la ejecución de la obra.

La información relacionada con el componente SST, la cual es revisada y avalada por parte de la profesional de Interventoría se relaciona en el **Anexos 13**:

- **Anexo 13.** Informe SST.
- **Anexo 13.** Protocolo de Manejo de residuos.
- **Anexo 13.** Protocolo de Bioseguridad.

7.7 COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO.

Durante el periodo de ejecución del contrato, se han desarrollado diversos comités con el objetivo de hacer seguimiento y control a la ejecución del proyecto. Entre ellos se encuentran los Comités técnicos semanales de seguimiento, liderados por el director de la interventoría, donde se analizan los avances de obra, se identifican problemas y se proponen soluciones. Asimismo, se han llevado a cabo Comités de representantes legales, en los cuales se presentan reportes sobre el avance de los contratos, cumplimiento de obligaciones contractuales y metas establecidas.

Adicionalmente, se realizan Comités de seguimiento de interventoría, programados mensualmente por el supervisor designado por la Secretaría Distrital de Movilidad. En estos encuentros se evalúa el estado del contrato, se analizan problemáticas y se discuten iniciativas para optimizar el desarrollo del proyecto.

Por otro lado, se han convocado Comités de seguimiento presupuestal, en los cuales se revisa el estado financiero del contrato, incluyendo valores programados, ejecutados y en ejecución. Se realiza un control sobre los giros presupuestales y se establecen lineamientos para garantizar la eficiencia en el uso de los recursos. En el **Anexo 2** para este informe, se presenta copia de las actas generadas, en el período del mes.

Reunión de Seguimiento No.	Lugar	Fecha	Objeto	Asistencia marcar con una "X" para señalar los asistentes			
				Contratista	Interventoría	SDM	Otros
1	SDM	30/04/2025	Comité 14 de seguimiento técnico	x	x	x	
2	SDM	07/05/2025	Comité 15 de seguimiento técnico	x	x	x	
3	SDM	14/05/2025	Comité 16 de seguimiento técnico	x	x	x	
4	SDM	21/05/2025	Comité 17 de seguimiento técnico	x	x	x	
6	SDM	08/05/2025	Seguimiento Presupuestal Z7		x	x	
7	SDM	22/05/2025	Seguimiento Presupuestal Z7		x	x	

Tabla 51 Actas de comité y reuniones
Fuente: propia

8. RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN.

Los recursos utilizados en la ejecución del contrato de obra de señalización comprenden tanto el personal como el equipo necesario para garantizar el cumplimiento de las actividades establecidas en el proyecto. En cuanto al personal, se cuenta con ingenieros y técnicos especializados en señalización vial, operarios encargados de la instalación de señales y demarcaciones, inspectores de calidad y supervisores de obra, así como personal administrativo y logístico que apoya la gestión y ejecución del contrato.

Por otro lado, la ejecución del contrato requiere el uso de equipos especializados, incluyendo maquinaria para la instalación de señales verticales y demarcación horizontal, herramientas de medición y verificación de calidad, así como vehículos de transporte y apoyo logístico. Estos recursos deben mantenerse en óptimas condiciones, cumpliendo con los requisitos de calibración y certificación exigidos, con el fin de garantizar la calidad de las intervenciones y la seguridad en la operación. La interventoría supervisa el uso eficiente de estos recursos,

asegurando que se empleen conforme a los requerimientos establecidos en el contrato y en cada una de las zonas asignadas.

Teniendo en cuenta la información contenida en el directorio telefónico del Contrato de Obra e Interventoría, el cual incluye nombre, cargo, correo electrónico y número telefónico del personal profesional del contratista, la interventoría y la entidad, se informa que el seguimiento correspondiente por parte de la interventoría —según lo indicado en el numeral 13 "Seguimiento por parte del interventor" en el "4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad", el cual ha sido incorporado como Anexo 04.

Esto con el fin de proteger los datos personales y asegurar su adecuado tratamiento conforme a la normativa vigente.

8.1 PERSONAL DEL CONTRATISTA.

El contrato establece funciones específicas para cada miembro del equipo, garantizando una ejecución eficiente y conforme a las normas técnicas, de seguridad y cronograma. El director de obra lidera la planificación y supervisión general, apoyado por residentes de obra, quien vela por el cumplimiento normativo, y por los maestros de obra, encargados del control en campo. Las cuadrillas operativas realizan las labores de instalación y mantenimiento de señalización, apoyadas por personal especializado en georreferenciación y Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

La interventoría y supervisión ejercen control mediante inspecciones y auditorías, mientras que el equipo administrativo gestiona recursos y suministros. Todo el personal debe contar con la formación, experiencia y certificaciones requeridas, especialmente en normativas de tránsito y SST en el Anexo 13 reportara los pagos de parafiscales de cada persona contratada, así como la certificación presentada por el contratista de obra respecto al cumplimiento de estas obligaciones laborales con su equipo de trabajo. En el caso de la Unión Temporal Ecoseñalización 2024, la certificación de pago de prestaciones sociales incluye también información relacionada con el pago de salarios y/o honorarios, razón por la cual dicho documento se encuentra adjunto en el Anexo 13.

8.1.1 EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

En el presente mes no se reportan cambios en personal del contratista.

CARGO	NOMBRE
DIRECTOR DEL PROYECTO	LUIS FERNANDO RUBIANO BARRERO
ESPECIALISTA EN TRÁNSITO	DIANA PAOLA PARADA SIERRA
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA DIURNO	VÍCTOR ANDRÉS MORENO CRISTANCHO
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA NOCTURNO	DIEGO GUALTEROS CHÁVEZ
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS	ALBA ZULEIDY AVENDAÑO CIPAGAUTA
TRABAJADOR SOCIAL	ELIANA JULIETH FAJARDO BORBÓN
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	YULID LILIANA GELVES HERRERA
TECNÓLOGO EN GEORREFERENCIACIÓN	GIOVANNY ALEXANDER BRITO NÚÑEZ
CONDUCTOR DIURNO	WILMER SIERRA
CONDUCTOR NOCTURNO	HUGO ALEJANDRO MORENO CRISTANCHO
SECRETARIA	YOLIMA PATIÑO LOBATÓN

Tabla 52 Personal del contratista
Fuente: propia

8.2 EQUIPO DEL CONTRATISTA.

El contrato establece que el contratista debe disponer de maquinaria mínima para la ejecución eficiente del proyecto, garantizando la correcta instalación, mantenimiento y reposición de la señalización vial en los puntos asignados. Para ello, debe contar con la maquinaria, herramientas y vehículos adecuados para la instalación, mantenimiento y reposición de la señalización vial, asegurando su disponibilidad en horarios diurnos y nocturnos. Asimismo, el contratista debe garantizar el uso de equipos de cómputo y software especializado para la gestión de información del proyecto.

Entre los equipos requeridos se incluyen vehículos especializados, como camiones tipo estaca y furgones para el transporte de materiales y herramientas, así como camionetas equipadas para el desplazamiento del personal operativo. Además, se exige la disponibilidad de máquinas para la aplicación de pintura vial, las cuales deben contar con tecnología que garantice precisión y durabilidad en la señalización horizontal. También se requieren compresores de aire, equipos de corte y perforación, herramientas de sujeción y montaje para la instalación de señales verticales, además de equipos de medición y de cómputo para la georreferenciación para la actualización de planos y registros digitales.

El contrato establece que el mantenimiento de toda la maquinaria y herramientas debe realizarse de forma periódica y preventiva, con registros documentados que certifiquen su correcto estado de funcionamiento. En caso de fallas o deterioro, el contratista está obligado a realizar el reemplazo inmediato del equipo afectado con otro de características iguales o superiores. Asimismo, debe garantizar la disponibilidad de los equipos necesarios para la atención de emergencias, asegurando una respuesta rápida y eficiente ante cualquier eventualidad.

El incumplimiento en la disponibilidad o mantenimiento de la maquinaria puede generar sanciones contractuales y afectar el desarrollo del proyecto. Por ello, el contratista debe asegurarse de que todos los equipos cumplan con las especificaciones técnicas exigidas y estén plenamente operativos durante toda la ejecución del contrato.

8.2.1 MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Equipos empleados para la ejecución de las actividades

TIPO DE VEHÍCULO				
MAQUINA	SERIE	TIPO DE VEHICULO	PLACA	MARCA
APLICACIÓN DE PINTURA LIQUIDA	-	CAMIÓN	VFB357	CHEVROLET
MAQUINA AUTOPROPULSABLE TITAN 1000	TAPT002	CAMIÓN	WEP027	JAC
APLICACIÓN DE PLÁSTICO EN FRIO	IAPT001	CAMIÓN	WNN061	JAC
POWRLINER 8950, 2GUN	1. 1439800069	N/A	N/A	TITAN
POWRLINER 8950, 2GUN	2. 1439800007	N/A	N/A	TITAN
POWRLINER 8950, 2GUN	3. 1439800083	N/A	N/A	TITAN
FEATHERLITE	2001-454	N/A	N/A	THERMOMARK II
HYDRA M 4000, W FILTE/ (433- 801)	120700042	N/A	N/A	TITAN

Tabla 53 Maquinaria mínima del proyecto
Fuente: propia

Instrumentos usados para el control de calidad

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
VELOCÍMETRO	1
GALGAS PARA LA VERIFICACIÓN DE ESPESORES HÚMEDOS	1
MEDIDOR DE ESPESORES SECOS PARA TOMAR LECTURAS DE LA DEMARCACIÓN SOBRE TESTIGOS	1
RETRORREFLECTÓMETRO HORIZONTAL	1
LUPA CON AUMENTO DE 80X	1
CINTA MÉTRICA / ODÓMETRO	1
EQUIPO PARA MEDIR TEMPERATURA AMBIENTE Y DE LA SUPERFICIE POR DEMARCAR.	1
EQUIPO PARA MEDIR HUMEDAD RELATIVA (TERMOHIGRÓMETRO)	1
EQUIPO PARA MEDIR VELOCIDAD DEL VIENTO	1
EQUIPO PARA MEDIR PUNTO DE ROCÍO	1

Tabla 54 Instrumentos de control de calidad del contratista
Fuente: propia

Estos equipos e instrumentos se utilizan para garantizar la calidad de la señalización vial, midiendo espesores de pintura, reflectividad y condiciones de aplicación. Si necesitas más detalles o especificaciones adicionales, dime y lo revisamos.

La documentación de la maquinaria relacionada se incluye en el **Anexo 24**, para los equipos que realizaron actividades en el proyecto y los utilizados en el periodo.

9. RECURSOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORÍA

Los recursos utilizados por la interventoría incluyen personal especializado y equipos técnicos que garantizan el adecuado seguimiento y control de la ejecución del contrato de obra. En cuanto al personal, se dispone de un equipo conformado por el director, los ingenieros residentes, ingenieros auxiliares, inspectores de obra, expertos en normatividad vial, personal administrativo y de apoyo logístico. Este equipo se encarga de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, revisar los informes de avance y coordinar reuniones de seguimiento.

En términos de equipos, la interventoría emplea herramientas de medición para evaluar la calidad de la señalización implementada, software especializado para la gestión y análisis de datos, equipos de georreferenciación para el registro de la señalización instalada y vehículos para las visitas de campo y supervisión

de obra. Todos estos recursos son esenciales para asegurar que el contrato de obra cumpla con los estándares de calidad, seguridad y normatividad vigente.

9.1 PERSONAL DE INTERVENTORIA.

El equipo profesional del interventor está compuesto por personal altamente calificado, encargado de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normativas y contractuales del proyecto. Dentro de este equipo, el director de interventoría lidera el control técnico, administrativo, financiero y contractual, asegurando el cumplimiento de los objetivos del contrato. A su lado, los residentes, ingenieros auxiliares, inspectores de obra que supervisan la correcta ejecución de los trabajos, verificando que las actividades se realicen conforme a las normativas vigentes y a los lineamientos establecidos por la entidad contratante.

En campo, los residentes, auxiliares e inspectores de interventoría tienen la responsabilidad de hacer seguimiento a la instalación de los elementos de señalización, evaluando la calidad de los materiales y asegurando la correcta ejecución de las obras. Junto a ellos, los especialistas en normatividad vial y seguridad analizan el cumplimiento de los estándares técnicos y reglamentarios, proporcionando recomendaciones para optimizar la seguridad y funcionalidad de la señalización implementada.

Además del personal técnico, la interventoría cuenta con un equipo de profesionales administrativos y financieros, quienes gestionan la documentación contractual, la facturación y la elaboración de informes de seguimiento. En este contexto, el personal clave evaluable hace referencia a aquellos profesionales cuya experiencia y competencias fueron calificadas en el proceso de selección, garantizando que cumplan con los requisitos mínimos exigidos en el contrato. La correcta integración y desempeño de este equipo es fundamental para el éxito de la interventoría y para el adecuado control de la ejecución del contrato de obra.

En el informe mensual de interventoría se incorpora la certificación del pago de salarios y prestaciones sociales correspondiente al personal de la interventoría, la certificación de pago de prestaciones sociales incluye también información relacionada con el pago de salarios y/o honorarios, razón por la cual dicho documento se encuentra adjunto en el **Anexo 27**.

9.1.2 PERSONAL MINIMO DE INTERVENTORIA

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
SERGIO VALDERRAMA CAMARGO	DIR. INTERVENTORÍA
WILMER ALFONSO GOMEZ M.	ING. ESPECIALISTA
JULIAN ANDRES ALVAREZ GAITAN	ING. RESIDENTE DIURNO

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
FELIX EDUARADO ARIAS SAENZ	ING. RESIDENTE NOCTURNO
MIGUEL ANGEL GAITAN SORIANO	ING. AUXILIAR Y DE APOYO PARA OBRA Y GARANTÍAS DIURNO
SANDRA CRISTINA DUQUE GOMEZ	ING. AUXILIAR Y DE APOYO PARA OBRA Y GARANTÍAS NOCTURNO
JULIAN DAVID ORTEGON	INSPECTOR DIURNO
DIANA MARCELA LEÓN MOLANO	INSPECTOR NOCTURNO
ANA MARIA POLANCO FRIEDMANN	PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
OMAR FABIAN CEBALLOS M.	TECNÓLOGO EN GEORREFERENCIACIÓN
CINDY NATHALY TELLEZ GUEVARA	ABOGADO
JOHANA ANDREA PUIN TARAZONA	CONTADOR
TORRALBA ARIZA ALIX MILENA	SECRETARIA
JUAN PABLO PIÑEROS PIÑEROS	CONDUCTOR DIURNO
ORLANDO RICO FORERO	CONDUCTOR DIURNO
YONATAN VILLAMIL ROJAS	CONDUCTOR NOCTURNO
HECTOR MAURICIO SANDOVAL	CONDUCTOR NOCTURNO

Tabla 55 Personal de Interventoría
Fuente: propia

9.2 EQUIPO DE INTERVENTORIA.

Se establece en los equipos de interventoría la obligatoriedad de disponer de al menos dos camionetas modelo 2022 o superior, con la documentación reglamentaria vigente, incluyendo SOAT, revisión técnico-mecánica y seguros de responsabilidad civil contractual y extracontractual. Los costos de operación y mantenimiento de los vehículos corren por cuenta del contratista, quien también debe garantizar la disponibilidad inmediata de un reemplazo en caso de fallas o restricciones de circulación. Además, los vehículos deben portar las marcas institucionales de la Secretaría Distrital de Movilidad y cumplir con los estándares exigidos por la normativa de tránsito.

TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	PLACA	MARCA
CAMIONETA	2026	NWV773	RENAULT
CAMIONETA	2026	NWV772	RENAULT

Tabla 56 Vehículos de la interventoría
Fuente: propia

Se requiere el uso de herramientas especializadas como micrómetros, termohigrómetros, odómetros, equipos para medición de retrorreflexión y dispositivos para evaluar el espesor de pintura y la distribución de microesferas de vidrio en la señalización horizontal. En el Anexo 27 están los formatos y certificados de estos equipos que permiten verificar el cumplimiento de los estándares técnicos y asegurar que los elementos de seguridad vial cumplan con las especificaciones contractuales.

9.2.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA CONTROL DE CALIDAD IN SITU

CONTROL DE CALIDAD DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
Nº	EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	MODELO
1.	MICRÓMETRO O CALIBRADOR VERNIER / PIE DE REY DE 6"	WIN	25-3668-01	UTH43020080
2.	NIVEL DE BURBUJA VERTICAL	TAURUS	STHT42072-LA	12" / 30CM
3.	FLEXÓMETRO	STANLEY	8M/26	
4.	ALQUILER DE EQUIPO DE RETRORREFLEXIÓN VERTICAL	ROADVISTA	GA1196A	66983
CONTROL DE CALIDAD DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
Nº	EQUIPO	MARCA	REFERENCIA	MODELO
1	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL	KERGERMANY	25-3668-02	HTC-2
2	LÁMINAS GALVANIZADAS CALIBRE 16 DE 15 CM X 10 CM.		25-3668-03	
3	PARA RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE PINTURA (SE OBTIENEN 192 SECCIONES POR CADA LÁMINA DE 1,22 M X 2,44 M)	_____	_____	_____
4	REGLETA PARA MEDICIÓN EN MICRONES DE ESPESORES DE PINTURA (EN HÚMEDO)	PINTUCO	25-3668-04	TPCWFG-180
5	MICROSCOPIO DE BOLSILLO CON AUMENTO 30 X O UNA LUPA CON LINTERNA PARA VISUALIZAR LA DISTRIBUCIÓN DE LA MICROESFERA DE VIDRIO.	DAIRO	306709	ILUMINACION 12 LED
6	CRONÓMETRO PARA MEDIR EL TIEMPO DE SECADO DE LA PINTURA DE TRÁNSITO.	CASIO	612Q18R	HS-3
7	MEDIDOR DE ESPESORES	ELCOMETER	A456CFBI1	A456
8	ODÓMETRO (RUEDA PARA MEDIR DISTANCIAS)	STANLEY	1-77-175	MW20M
9	MEDIDOR DE ESPESORES	ELCOMETER	A456CFBI1	A456

10	ALQUILER EQUIPO DE RETRORREFLEXIÓN HORIZONTAL (DE GEOMETRÍA DE 15 M O DE 30 M)	RETROLINE	RLHO2NX	RLH15-30

Tabla 57 Control de calidad de la señalización vertical
Fuente: propia

En **Anexo 27**. Seguimiento y control a Maquinaria y Equipos (Equipos de medición: Plan metrológico de equipos, fichas técnicas de equipos y certificado de calibración de retrorreflectometro horizontal y demás equipos; así como las verificaciones del buen funcionamiento de equipos realizada por el contratista de acuerdo con el plan metrológico de equipos).

Asimismo, la interventoría garantiza el uso de equipos de cómputo y software especializado para la gestión de información del proyecto.

9.2.2. CONTROL COMPUTADORES INTERVENTORÍA

CPU (Marca/Serial)	SERIAL	PANTALLA (Marca/serial)	TECLADO (Marca/serial)	MOUSE (Marca/serial)	SISTEMA OPERATIVO	EQUIPO ASIGNADO A:
DELL	F7DM2B3	OASVHCHTC00735R	7CH1191RNJ	7CH140969K6	Windows 10	Director
DELL	6FDPM53	OASVHCHTC0071OD	S/N 2331MR238C38	P/N 810-002183-PID HS 331HE	Windows 11	Residente
DELL	3BVQ824	OASVHCHTC01456D	7CH1191PKD	S/N 7CH14098QH	WINDOWS 11 pro	Ingeniero auxiliar
DELL	C2WQ824	0ASVHCHTC00701P	7CH1191NGQ	S/N 7CH14096HW	WINDOWS 11 pro	Inspector
MSI KATANA	K2201N0020368	OASVHCNRB01510P	7CH1191QTJ	7CH14096HT	Windows 11 pro	Georreferenciador
ASUS	LR0D9TPN	OASVHCNRB01539W	7CH1191PZN	SPS: L63997-001	Windows 10	Secretaría
DELL	92SQ824	0ASVHCNRB01510P	_____	_____	WINDOWS 11 pro	Residente SST

Tabla 58 Computadores interventoría
Fuente: propia

Por otra parte, se tienen además el alquiler de equipos para impresión, los cuales se relacionan a continuación:

EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	MODELO
PLOTTER DE GRAN FORMATO	1	HP	HP DESIGNJET 800
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1	RICOH	RICOH MP C2004EX

Tabla 59 Equipos para impresión

se tienen además el alquiler las cámaras fotográficas, los cuales se relacionan a continuación:

CONTROL CÁMARAS FOTOGRÁFICAS			
CAMARA / Marca	CANTIDAD	SERIA L	CAPACIDAD
Nikon Coolpix	1	30022727	20.1 Mega Pixels
Nikon Coolpix A100	1	30034269	20,1 megapixeles
Nikon Coolpix A100	1	30038322	20,1 megapixeles

Tabla 60 Control cámaras fotográficas

En el **Anexo 27** se anexan los cuadros de control y seguimiento a los recursos contractuales de interventoría; tales como: Equipos de medida y control de obra, Control de vehículos, Control de computadores, control de cámaras fotográficas.

Adicionalmente, en este anexo se incluyen los certificados de calibración y fichas técnicas de los equipos de medida y control de calidad de obra de la Interventoría.

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS.

El contrato de interventoría 2024-3668 establece las disposiciones administrativas y jurídicas necesarias para la ejecución y supervisión del suministro e implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial en Bogotá D.C. Este documento define claramente los derechos y obligaciones de las partes involucradas, los procedimientos de ejecución, las responsabilidades legales y los mecanismos de control del contrato.

Durante el periodo evaluado, la interventoría ha cumplido en su totalidad con las actividades de carácter jurídico y financiero establecidas en el marco contractual. En el componente jurídico, se verificaron y conceptuaron las pólizas y garantías del contrato conforme a los pliegos, se facilitó su aprobación en SECOP II, se apoyó la suscripción del acta de inicio y se revisaron los anexos contractuales. Igualmente, se dio seguimiento a la vigencia

de las pólizas y se elaboraron las actas correspondientes, garantizando el cumplimiento normativo y contractual. En el ámbito financiero, se programó oportunamente el PAC trimestral, se revisaron y aprobaron facturas, se realizó seguimiento a las cuentas radicadas y se gestionaron los pagos previa verificación del cumplimiento contractual. Además, se diligenciaron los formatos exigidos, se verificaron los pagos de nómina y obligaciones fiscales del contratista, y se presentó el informe financiero mensual con información actualizada sobre el estado presupuestal del contrato. Se realizó seguimiento a las modificaciones con impacto financiero y se mantuvo informada a la Entidad sobre la situación económica del contrato, cumpliendo así con las funciones de supervisión contable y garantizando la gestión oportuna de los recursos.

10.1 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO Y EL CUMPLINIENTO

En los documentos contractuales revisados, especialmente en el contrato de obra y en el de interventoría, se establece de manera clara la figura de los Acuerdos de Nivel de Servicio como un mecanismo de control del cumplimiento técnico y administrativo por parte tanto del contratista como de la interventoría. El Acuerdos de Nivel de Servicio actúa como una herramienta de evaluación y sanción, que se activa cuando se presentan reiteraciones en el incumplimiento de condiciones contractuales específicas. En particular, se señala que si luego de dos revisiones por parte de la entidad se evidencian errores persistentes en los planos récord o las planillas de obra —o si las observaciones comunicadas en revisiones anteriores no fueron subsanadas correctamente, se aplicará el Acuerdos de Nivel de Servicio a ambas partes: contratista e interventoría. En caso de que esta situación se repita y se sobrepase el tope de descuentos establecidos en dicho acuerdo, la entidad podrá iniciar un debido proceso legal para determinar la existencia de un posible incumplimiento contractual

Además, el Acuerdos de Nivel de Servicio también se aplica en otros contextos, como en el incumplimiento de requisitos técnicos relacionados con la maquinaria mínima exigida o la no atención de garantías de manera oportuna. En estos casos, si el contratista incumple de forma reiterada las condiciones establecidas, se activa el Acuerdos de Nivel de Servicio y, de continuar el incumplimiento, se pueden aplicar descuentos o iniciar acciones legales que conduzcan incluso a sanciones contractuales más severas

En resumen, los Acuerdos de Nivel de Servicio permiten establecer criterios de medición del desempeño contractual, y su incumplimiento reiterado puede derivar en la aplicación de descuentos, sanciones o en la terminación anticipada del contrato si se configura un incumplimiento grave. Estos acuerdos son, por tanto, un

mecanismo formal para proteger la calidad de la ejecución contractual y asegurar el cumplimiento de los estándares exigidos por la Secretaría Distrital de Movilidad.

OBRA

Durante el periodo evaluado, el contrato de obra no registró aplicación de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS). Asimismo, no se evidenciaron incumplimientos contractuales, ni se impusieron sanciones o descuentos al contratista, lo que indica un cumplimiento adecuado de las obligaciones establecidas en el marco del contrato.

INTERVENTORIA

Durante el presente periodo del contrato de interventoría, no se evidenciaron incumplimientos contractuales, ni se impusieron sanciones. No obstante, se aplicó un descuento correspondiente a la ANS No. 2 por un valor de $4.371.277, y la ausencia de conductores nocturnos durante nueve (9) días. De dicho valor, $1.076.558 fue descontado a la interventoría en este corte, debido a la inasistencia del conductor asignado al turno nocturno. Lo anterior refleja, en general, un cumplimiento adecuado de las obligaciones contractuales por parte del equipo de interventoría.

11. OBSERVACIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Técnico: Durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y el 24 de mayo de 2025, se evidenció el avance sostenido en la implementación de señalización vertical y horizontal, así como en la instalación de dispositivos de canalización de tránsito en las localidades asignadas de la zona Sur Oriente de Bogotá D.C. No obstante, se identificaron demoras puntuales asociadas a la gestión de los Planes de Manejo de Tránsito (PMT), las cuales han generado aplazamientos en la ejecución de algunos identificadores de diseño. La interventoría resalta la necesidad de fortalecer los tiempos de respuesta frente a la obtención de autorizaciones y permisos, así como mejorar la planeación operativa para evitar reprocesos.

Social: El contratista ha dado cumplimiento a las metas contractuales relacionadas con la inclusión laboral de población vulnerable y grupos priorizados. Se destaca positivamente la participación de mujeres (16,88%), mujeres cabeza de hogar, personas en situación de desplazamiento, en pobreza extrema y con discapacidad, con una vinculación que supera los mínimos establecidos en el pliego de condiciones. La interventoría resalta la implementación de estrategias que promueven el enfoque diferencial, aunque sugiere profundizar el

acompañamiento social en campo para fortalecer la apropiación ciudadana frente a las intervenciones, especialmente en zonas escolares y corredores con alta presencia peatonal.

Ambiental: En relación con el componente ambiental, se verificó la implementación del protocolo de manejo de residuos y el cumplimiento de medidas básicas de protección al entorno durante la ejecución de las actividades. No se reportaron incidentes de afectación ambiental, aunque se evidenció una oportunidad de mejora en el almacenamiento temporal de materiales retirados de vía.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): El informe evidencia la implementación del Sistema de Gestión de SST por parte del contratista, con cumplimiento general en el uso de elementos de protección personal (EPP), señalización de zonas de trabajo y controles de riesgo. Sin embargo, se presentaron hallazgos menores relacionados con el diligenciamiento de formatos de inspección y el reporte de condiciones subestándar. La interventoría recomienda mantener una supervisión estricta de las medidas preventivas, intensificar las capacitaciones específicas en manejo de tráfico y primeros auxilios, y solicita la presencia del SST en campo.

Administrativo: En el componente administrativo, se observó cumplimiento general en la entrega de documentos contractuales, reportes de personal y planillas de asistencia. No obstante, la interventoría identificó la necesidad de mejorar la organización documental y la oportunidad en la remisión de información relacionada con la ejecución de actividades y el seguimiento de compromisos contractuales. Se recomienda al contratista fortalecer su equipo administrativo, especialmente en lo relacionado con el soporte al control documental, y establecer mecanismos internos de verificación para reducir inconsistencias entre formatos de seguimiento y actividades reportadas.

Financiero: El análisis financiero del contrato evidencia un avance presupuestal coherente con el progreso físico de las actividades ejecutadas. Durante el periodo evaluado, el valor total ejecutado asciende a $1.016.782.853, lo que representa el 5,42% del valor total del contrato. De este monto, se resalta que $145.192.029 corresponden a actividades de georreferenciación asociadas a la cuenta 3, las cuales cuentan con concepto favorable. En cuanto a la cuenta 4, el valor ejecutado alcanzó los $967.946.862, dentro del cual se incluye nuevamente el monto de georreferenciación por $145.192.029 del a cuenta 4, pero aún sin concepto favorable, razón por la cual el valor neto ejecutado sin incluir este componente asciende a $788.429.534.

Por localidades, la mayor parte de la ejecución se concentró en Usme, donde se ejecutaron $933.621.563, lo que representa el 96,45% del total ejecutado en el periodo. En San Cristóbal, por su parte, se ejecutó un valor de $34.325.301, equivalente al 3,55%. En términos de componentes, la implementación de señalización vertical representó un 11,1% de la ejecución, mientras que la demarcación horizontal concentró el 88,9%.

A la fecha del informe, el valor total pagado y en proceso de pago asciende a $3.992.187.938, lo que corresponde al 21,27% del valor total del contrato. Por consiguiente, el saldo restante por facturar es de $14.779.285.490, equivalente al 78,73% del monto contractual.

Legal: En materia legal, el contratista no tiene aprobado las pólizas vigentes el paquete de garantías exigidas contractualmente. Durante el periodo no se reportaron sanciones ni incumplimientos que generaran acciones administrativas. No obstante, se presentó una observación por parte de la entidad contratante sobre aspectos formales en los amparos de las pólizas, la cual fue atendida.

NOTA:

En atención a lo establecido por la Secretaría de Movilidad mediante el comunicado No. SS202500001152241, suscrito por el señor Miguel Andrés Forero Guzmán, se reitera que los informes deben presentarse con la totalidad de sus anexos, con el fin de facilitar la revisión integral de los documentos.

Para tal efecto, se solicitó que los anexos sean organizados en carpetas independientes y dispuestos en el drive institucional de la Entidad. Adicionalmente, dichos anexos deben estar debidamente relacionados en el contenido del informe y suscritos adecuadamente de ser necesario.

Enlace del Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1BYF8CR-HrXsMWfMlHbUi5vrtKVY5RZDm

12. ANEXOS

ANEXO 1	BITÁCORA DE OBRA
ANEXO 2	ACTAS DE COMITÉ DE SEGUIMIENTO
ANEXO 3	ACTAS DE INICIO
ANEXO 4	ACTAS Y DOCUMENTOS ADICIONALES
ANEXO 5	SEGUIMIENTO A LA PRECIPITACIÓN
ANEXO 6	ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA
ANEXO 7	PLANES DE TRABAJO O PROGRAMACIÓN DE OBRA
ANEXO 8	FORMATOS DE IMPLEMENTACIÓN
ANEXO 9	FORMATO DE INSPECCIÓN
ANEXO 10	HOJA DE VIDA
ANEXO 11	SEGUIMIENTO A GEOPORTALES
ANEXO 12	ACTAS DE RECIBO DE GEORREFERENCIACIÓN
ANEXO 13	INFORME SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO
ANEXO 14	REGISTRO FOTOGRÁFICO
ANEXO 15	FORMATO DE GARANTÍAS INFERIORES A 6 MESES
ANEXO 16	SEGUIMIENTO GARANTÍAS
ANEXO 17	CUENTA DE COBRO
ANEXO 18	ENSAYOS DE LABORATORIO Y RETRORREFLECTIVIDAD
ANEXO 19	LÁMINAS DE MUESTRA DE DEMARCACIÓN (EMBALAJE, EN FÍSICO)
ANEXO 20	FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD
ANEXO 21	SEGUIMIENTO Y CONTROL AL STOCK
ANEXO 22	SEGUIMIENTO A INDICADORES
ANEXO 23	CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN
ANEXO 24	SEGUIMIENTO Y CONTROL A MAQUINARIA Y EQUIPOS
ANEXO 25	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN IMPLEMENTADA
ANEXO 26	ACTAS DE ENTREGA POR RETIRO A ALMACÉN O PATIO
ANEXO 27	RECURSOS Y EQUIPO DE INTERVENTORÍA
ANEXO 28	SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT)