CONSORCIO SEGURIDAD VIAL

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

INFORME DE INTERVENTORIA MENSUAL No.1 Versión-2

12 de agosto de 2021 hasta 11 de septiembre de 2021

Secretaría de Movilidad

Índice de Modificaciones

Índice Revisión	Descripción	Numerales que cambian de la anterior revisión	Fecha
1	Versión Original	-	27/09/2021
2	Versión 2	Cuadro de firmas 1. Introducción 2.1. Contrato de obra de señalización 2.2. Contrato de Interventoría 3.1.1. Avance Físico de obra 3.1.2. Seguimiento a los planes de manejo de Transito 4.1.1. Componente de Obra 6. Aspectos Técnicos 6.2. Modificaciones y problemas 6.4.1. Equipos de control de campo 6.4.3. Informe de calidad 7.1. Personal del contratista 8.1. Personal de la interventoría 8.2. Equipos de la interventoría 9. Aspectos Administrativos y jurídicos 11. Anexos	06/10/2021

Estado de revisión y aprobación

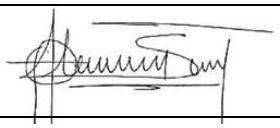
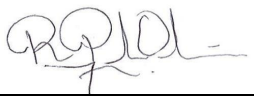
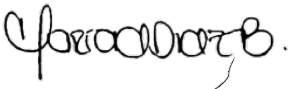
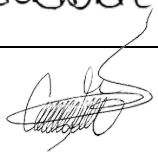
Nombre	Cargo	Firma	
Arq. Elvis Hernando Chavarro	SUPERVISOR CONTRATO SDM 2021-2018		Aprobó
Ing. Luis Javier Rojas Jején	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA		Revisó y Aprobó
Ing. Oscar Alexander Serna	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA DIURNO		Elaboró
Ing. Rosmery Poveda	INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA NOCTURNO		Elaboró
Ing. Cesar Augusto Rivera	INGENIERO AUXILIAR DE OBRA Y DE GARANTÍAS		Elaboró
Flor Edith Ostos Angulo	PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Elaboró
Dra. María Alejandra Díaz B.	ABOGADO		Elaboró
Angelica Ballen Forero	CONTADOR PÚBLICO		Elaboró

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION 6
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 7
2.1. ANTECEDENTES 9
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9
3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS 13
3.1. CONTRATO INTEGRAL DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA 13
3.2. CONTRATO INTEGRAL DE INTERVENTORIA 14
3.3. INFORMACIÓN DEL CONTROL DE LAS PÓLIZAS TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO EL DE INTERVENTORÍA 14
4. ESTADO DE AVANCE CONTRATO INTEGRAL 16
4.1. ZONA 7: SUR-OCCIDENTE (LOCALIDADES DE BOSA, CUIDAD BOLIVAR Y SUMAPAZ) 16
4.1.1. AVANCE FÍSICO DE OBRA 16
4.1.2. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL PRÓXIMO PERIODO 19
4.1.3. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO 21
4.1.4. RELACIÓN DE LLUVIAS 23
4.1.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO 27
4.1.6. SEGUIMIENTO A FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD 27
4.1.7. SEGUIMIENTO A VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE 27
5. ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN 29
5.1. ZONA 7: SUR-OCCIDENTE (LOCALIDADES DE BOSA, CUIDAD BOLIVAR Y SUMAPAZ) 29
5.1.1. COMPONENTE DE OBRA 29
5.1.2. ANALISIS PRESUPUESTAL COMPONENTE DE OBRA 30
5.1.3. COMPONENTE DE INTERVENTORÍA 31
6. SEGUIMIENTO DE INDICADORES POR LOCALIDAD 32
6.1. DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL 32

6.2. INSTITUCIONES ESCOLARES BENEFICIADAS 32
7. ASPECTOS TÉCNICOS 33
7.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 34
7.2. ACTIVIDADES DE CARÁCTER JURIDICO 36
7.3. ACTIVIDADES DE CARÁCTER FINANCIERO 37
7.4. ACTIVIDADES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO 38
7.5. MODIFICACIONES Y PROBLEMAS 39
7.6. VERIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD 40
7.7. CONTROL DE CALIDAD 42
7.7.1. EQUIPOS DE CONTROL DE CAMPO 42
7.7.2. ENSAYOS DE LABORATORIO Y TOMA DE RETROREFLECTIVIDAD 42
7.7.3. INFORME DE CALIDAD 42
7.7.4. LÁMINAS DE MUESTRA DE DEMARCACIÓN 43
7.8. INFORME DEL ESTADO DE LAS GARANTIAS 44
7.9. RESULTADOS ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO 45
7.10. COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO 45
8. RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN .. 45
8.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA 45
8.2. EQUIPOS DEL CONTRATISTA 47
9. RECURSOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORÍA 48
9.1. PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 48
9.2. EQUIPOS DE LA INTERVENTORÍA 49
10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURIDICOS 52
11. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES 53
12. ANEXOS 54

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Información General Contratos Integrales de Señalización 13
Tabla 2 Información General Contrato de Interventoría 14
Tabla 3 Pólizas Contrato de obra SDM-2021-2025 (Ver anexo No. 5) 15
Tabla 4 Pólizas Contrato de interventoría SDM-2021-2018 (Ver anexo No. 5) 15
Tabla 5 ID's Asignados durante el periodo 17
Tabla 6 Implementación de señalización vertical y horizontal semana a semana. 18
Tabla 7 PMTs solicitados y aprobados para el mes No 1. 21
Tabla 8 Registro de lluvias 23
Tabla 9 Seguimiento a factores de ponderación 27
Tabla 10 Estado Financiero del Componente de Obra 29
Tabla 11 Avance inversión Zona 7 Contrato de obra 2021-2025 30
Tabla 12 Estado Financiero del Componente de Interventoría 31
Tabla 13 Indicadores 32
Tabla 14 Instituciones educativas beneficiadas 32
Tabla 15 Coeficientes mínimos de retrorreflexión de acuerdo con la Norma ASTM-E-81040
Tabla 16 Equipo mínimo de trabajo requerido por zona para el desarrollo del 41
Tabla 17 Conformación de cuadrillas operacionales de señalización 41
Tabla 18 Verificación de pinturas de dos componentes metil metacrilato 44
Tabla 19 Relación del personal que labora para el Contratista 45
Tabla 20 Relación del Operativo del Contratista de obra 46
Tabla 21 Relación general de los equipos del Contratista 47
Tabla 22 Relación general de los equipos de control del Contratista 48
Tabla 23 Relación general de los materiales utilizados por el contratista 48
Tabla 24 Relación del personal que labora para la Interventoría. 49
Tabla 25 Relación general de los equipos de la Interventoría 50
Tabla 26 Relación Equipos de medida y control de la interventoría 51
Tabla 27 Relación vehículos de la interventoría 51
Tabla 28 Relación control cámaras fotográficas 52

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapa Zona séptima, sur occidente de Bogotá D. C. 8
Ilustración 2 Calendario del proyecto 16
Ilustración 3 Gráfica precipitación mensual 26
Ilustración 4 Mapa de la precipitación mensual (mm) Bogotá D. C. 26
Ilustración 5 Avance de ejecución Contrato de obra 2021-2025 30

1. INTRODUCCION

La Secretaría Distrital de Movilidad de la ciudad de Bogotá, con el fin de realizar en forma integral el desarrollo de todas las actividades inherentes al proceso de señalización en la zona séptima sur-occidente de la Ciudad de Bogotá, mediante el proceso de contratación SDM_LP_033_2021 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"- (LOTE 7) -" – ZONA SEPTIMA – SUR-OCCIDENTE. fue adjudicado al **CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA** mediante contrato de obra pública **No. 2021-2025.**

El contrato adjudicado al contratista contiene la elaboración de dos componentes principales: implementar la señalización de los diseños asignados por la SDM, y compromisos y emergencias que les sean suministrados y solicitados por parte de la Entidad. Igualmente, son atendidos programas especiales relacionados con señalización y seguridad vial en la ciudad.

Para el control y seguimiento de la ejecución realizada por el contratista, la SDM igualmente realizó un proceso de selección para la Interventoría, mediante proceso de selección SDM-CMA-039-2021 siendo adjudicada la realización de estas actividades al **CONSORCIO DCB SEGURIDAD VIAL 2021**, mediante contrato de interventoría **No. 2021-2018** cuyo objeto 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"- (LOTE 7) -" – ZONA SEPTIMA – SUR-OCCIDENTE.

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

En resumen, se hará énfasis en el avance presupuestal del contrato de obra SDM-2021-2025, en el seguimiento de las labores ejecutadas por el contratista **CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA** durante el corte, ensayos de laboratorio e informes de calidad de los materiales, disposición de los equipos

utilizados para la demarcación vial, calidad de los dispositivos de seguridad vial, informes de seguridad en el trabajo, reportes de actividades realizadas por parte de la interventoría, reportes de comités y bitácora de obra, entre otros.

Para la elaboración de los informes y reportes durante el mes No 1, la interventoría sigue las directrices por parte de la Secretaria Distrital de Movilidad (SDM), prescritos en el Anexo 1-Anexo Técnico definitivo SDM-CMA-039-2021.

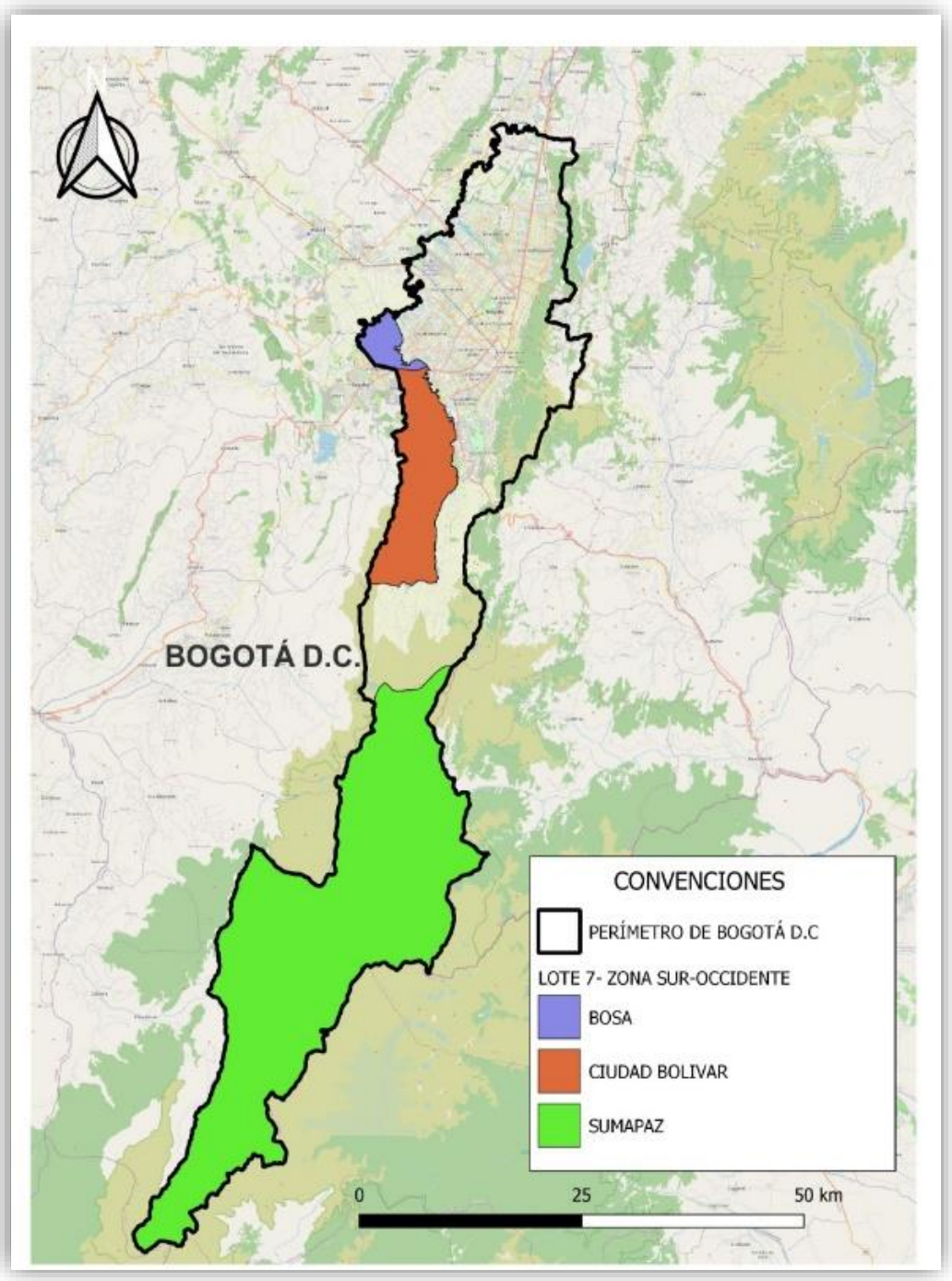
El presente documento contiene el Informe básico de las actividades realizadas durante el mes No 1, periodo del 12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021.

2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución de las obras de implementación de señalización horizontal y vertical realizadas por el contratista CONSORCIO SENALIZACION VIAL BOGOTA y la supervisión técnica por parte de la interventoría CONSORCIO DCB SEGURIDAD VIAL 2021, se realizarán en la zona séptima, sur occidente de Bogotá D. C., y contiene las siguientes las localidades:

07. Bosa
19. Ciudad Bolívar
20. Sumapaz

Ilustración 1 Mapa Zona séptima, sur occidente de Bogotá D. C.



Fuente: https://mapas.bogota.gov.co/#

2.1. ANTECEDENTES

"(…)Dentro de las principales problemáticas que se evidencian en el sistema de movilidad en Bogotá se resaltan aspectos como: la siniestralidad vial, asociada principalmente a la víctimas lesionadas y fatales (más de quinientas (500) al año) causadas por siniestros de tránsito; la falta de accesibilidad y la ausencia o deficiencia de infraestructura vial en condiciones óptimas en ciertos sectores de la ciudad; y la congestión vial que repercute en altos tiempos de viaje en los desplazamientos diarios de los ciudadanos.

Con el fin de combatir estas problemáticas, la ciudad requiere contar con un sistema de señalización integral para todos los usuarios viales, con enfoque en medidas de gestión de la velocidad y zonas de tránsito seguro, con el fin de brindar condiciones adecuadas de seguridad vial, movilidad y accesibilidad en la ciudad. Es así como con el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, la señalización se refuerza como un eje fundamental para lograr parte de los propósitos descritos dentro del principio de prosperidad, pues se busca mejorar la experiencia de los viajes o desplazamientos de los ciudadanos en términos de tiempo, calidad y costo, impactando directamente en la calidad de vida de los Bogotanos y haciendo que los ciudadanos tengan una vida próspera con progreso económico, social y tecnológico en armonía con el medio ambiente y el entorno que los rodea.

Para realizar el cubrimiento y atención de las necesidades de señalización en la ciudad, se deben diseñar e implementar diseños integrales que incluyan elementos para reglamentar, prevenir e informar al usuario sobre las condiciones adecuadas de operación en las diferentes zonas de la ciudad, lo anterior con el fin de reducir o mitigar los impactos generados por el tránsito y promover la seguridad vial en la ciudad. (...)" (Secretaria Distrital de Movilidad)

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto se requiere planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la instalación y/o implementación de la señalización vertical de pedestal y horizontal en las diferentes zonas de la ciudad de Bogotá D.C.

Una vez se ha asignado un diseño o compromiso de implementación éste debe ser incluido en la hoja de vida del contrato y proceder a ejecutar los siguientes pasos:

- **Paso previo:** Una vez asignados los diseños de señalización para implementación, se deberá verificar que los mismos se encuentren aprobados y avalados.

- **Paso 1:** Programar visita de inspección conjunta entre la Interventoría y el contratista al sitio en donde se desarrollarán las actividades de implementación de la señalización vial, con el fin de determinar las condiciones operativas, de infraestructura, geométricas, ambientales y todos aquellos factores que puedan afectar la correcta implementación y permanencia de la señalización en vía.

  Así mismo verificar que las condiciones operacionales y de movilidad del sector correspondan a lo planteado en el diseño de señalización a implementar.

  Como soporte de dicha visita de inspección se debe consolidar en el formato de resultado el registro de las evidencias de la visita, con soporte de registro fotográfico y las recomendaciones y conclusiones para la implementación o no de diseño de señalización.

  El formato de resultado de la visita de inspección debe contener como mínimo siguiente información:

  - Información general del contrato de obra e interventoría.
  - ID de diseño, localidad, UPZ, versión del diseño.
  - Fecha de inspección.
  - Nombre del CIV de cada tramo inspeccionado y características del mismo para la valoración de la duración de las garantías (clasificación del TPD por CIV, valoración de la contaminación, estado del pavimento, tipo de pavimento, entre otros).
  - Resultado de la inspección y valoración de garantía según aplique.

- **Paso 2:** Como resultado del paso anterior, el contratista y la interventoría realizarán una valoración preliminar del costo de implementación del diseño correspondiente tanto en componente horizontal como el vertical. Esta información será incorporada en la hoja de vida del contrato que deberán diligenciar ambas partes.

- **Paso 3:** Programar la ejecución de las actividades de obra para la implementación de señalización horizontal y/o vertical, para lo cual el contratista deberá tener en cuenta la mitigación del impacto urbano a fin de evitar afectaciones, riesgos o siniestros a la comunidad durante el desarrollo de los trabajos, también acatará todas las normas emitidas de las Entidades Distritales.

  El contratista adelantará los trámites y consultas que sean necesarios con las demás Entidades del Distrito, a fin de coordinar la concurrencia en desarrollo de proyectos y mitigar afectaciones a la señalización implementada por intervenciones programadas o reservadas para la malla vial.

- **Paso 4**: Realizar las actividades para la aprobación del plan de manejo de tránsito de acuerdo con las normas vigentes al momento de la ejecución y debe tener en cuenta la respectiva señalización de obra, el contratista presentará el plan de manejo de tránsito - PMT- a la Interventoría, quien una vez revisará, avalará, y radicará ante la SDM para su aprobación y publicación en el COI.

- **Paso 5:** Se deberá presentar, para aprobación de la interventoría, un cronograma o programación de las actividades de obra específico para los diseños y compromisos asignados para ejecutar.

  Se deberá cumplir y hacer seguimiento a las actividades de instalación de señales, verificando que se ajusten en todo a lo presentado en el informe de la visita de campo y propuesta técnica de señalización. De no ser así generar el reporte respectivo.

  Se deberá suministrar y transportar los diferentes materiales, maquinaria y elementos al sitio de instalación, cuidando de no afectar la circulación vehicular y peatonal del sector a intervenir aplicando las medidas de seguridad establecidas en el PMT.

- **Paso 6:** El contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido sobre la preservación de redes y protección del espacio público, de acuerdo con lo definido por las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, el IDU y las demás entidades competentes.

En caso de afectarse durante la ejecución de las actividades de obra alguna red o el espacio público deberá cumplirse lo establecido en el numeral 3.3 del anexo técnico de obra.

Cuando se afecte la estructura de andenes, separadores y espacio público peatonal se deberá recuperar de acuerdo con los requerimientos y condiciones establecidas para tal fin (Secretaría Distrital de Planeación – cartilla de Andenes).

- **Paso 7:** Previo al inicio de las labores de implementación de señalización, el contratista deberá, en coordinación con la interventoría, adelantar las acciones de verificación de los equipos y su óptimo funcionamiento, para los equipos de aplicación deberá tener en cuenta los factores que afecten la velocidad, presión de aplicación, apertura y altura de boquillas, para garantizar, ancho de línea, espesores solicitados en las especificaciones técnicas y cantidades de obra.

  Durante el proceso de implementación deberá recopilar un registro fílmico o fotográfico que permita evidenciar las condiciones previas y posteriores a la implementación, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el Apéndice C “Manual de la SDM – Tips de Fotografía & Video”

- **Paso 8:** En un paso previo a la radicación de las cuentas mensuales ante la subdirección financiera, el contratista, con acompañamiento de la interventoría, deberá formalizar ante el almacén, para el registro contable, la entrega de los elementos de señalización implementados (diferentes a la demarcación en pintura) y el inventario de las señales verticales retiradas de vía (tanto de pedestal como elevadas).

- **Paso 9:** Realizar la correspondiente presentación, bajo los parámetros definidos por la Entidad (entre los que se destaca dibujo y ubicación espacial), de toda la obra ejecutada o implementada, entregando los planos record en medio digital en formato PDF debidamente firmados por el Director de Obra, Residente de Obra y aprobados por el Director de Interventoría y Residente de Interventoría.

Se destaca que los compromisos asignados para la atención también se deben presentar bajo los parámetros de dibujo y ubicación espacial.

- **Paso 10:** Deberá actualizarse en la hoja de vida del contrato la información relativa a las fechas de ejecución y costos de la implementación por cada ID de diseño o compromiso ejecutado. Deberá entregarse también para cada implementación un registro fotográfico de la condición antes, durante y después de la intervención (cumpliendo con parámetros adecuados para su visualización y entendimiento, conforme al Apéndice C “Manual de la SDM – Tips de Fotografía & Video”).

3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS

3.1. CONTRATO INTEGRAL DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA

Tabla 1 Información General Contratos Integrales de Señalización

ZONA SEPTIMA SUR-OCCIDENTE	
CONTRATO No.	SDM-2021-2025
OBEJERO	*REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”- (LOTE 7) -” – ZONA SEPTIMA – SUR-OCCIDENTE.*
CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM**
SUPERVISOR DEL CONTRATO	CONSORCIO SEGURIDAD VIAL DCB
CONTRATISTA	**CONSORCIO SENALIZACION VIAL BOGOTA**
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	**JOSE DEL POSO RODRIGUEZ**
DOMICILIO	AV. CALLE 26 NO 69D -91 TORRE PEATONAL. OFICINA 503 -504 EDIFICIO ARRECIFE- BOGOTÁ
NIT	901500183-3
PLAZO INICIAL	29 (VEINTINUEVE) MESES
FECHA DE INICIO	12 DE AGOSTO DE 2021
FECHA DE TERMINACION	11 DE ENERO 2024
TOTAL VALOR CONTRATO	$ 17,829,038,350.00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2021	$ 2,829,999,937.00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2022	$ 7,499,519,218.00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2023	$ 7,499,519,195.00

Fuente: Elaboración propia.

3.2. CONTRATO INTEGRAL DE INTERVENTORIA

Tabla 2 Información General Contrato de Interventoría

ZONA SEPTIMA SUR-OCCIDENTE	
CONTRATO No.	SDM-2021-2018
OBEJERO	*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"- (LOTE 7) -" – ZONA SEPTIMA – SUR-OCCIDENTE.*
CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM**
SUPERVISOR DEL CONTRATO	ELVIS HERNANDO CHAVARRO SAPUYES
CONTRATISTA	**CONSORCIO SEGURIDAD VIAL DCB**
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	**RODRIGO ALBERTO DIAZ BENJUMEA**
DOMICILIO	CALLE 12B NO. 27-40 INTERIOR 4 OFICINA 203
NIT	901.500.320-6
PLAZO INICIAL	29 (VEINTINUEVE) MESES
FECHA DE INICIO	12 DE AGOSTO DE 2021
FECHA DE TERMINACION	11 DE ENERO 2024
TOTAL VALOR CONTRATO	$ 3.708.001.507,00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2021	$ 616.135.417,00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2022	$ 1.523.086.750,00
TOTAL VALOR VIGENCIA 2023	$ 1.568.779.340,00

Fuente: Elaboración propia.

3.3. INFORMACIÓN DEL CONTROL DE LAS PÓLIZAS TANTO DEL CONTRATO DE OBRA COMO EL DE INTERVENTORÍA

Tabla 3 Pólizas Contrato de obra SDM-2021-2025 (Ver anexo No. 5)

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL / SEGUROS DEL ESTADO S.A. FECHA DE EXPEDICIÓN: (18/08/2021)	Póliza No. 21-44-101355556 Anexo 3		
AMPAROS	VIGENCIA		
	Desde	Hasta	Valor Asegurado
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	12/08/2021	12/01/2027	$ 3.565.807.670,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Si ampara 0 años	6 meses y 1 día	$ 5.348.711.505,00
Estabilidad y calidad de la obra	Si ampara 5 años	0 meses y 1 día	$ 5.348.711.505,00
Cumplimiento del contrato	12/08/2021	13/07/2024	$ 5.348.711.505,00

POLIZA DE SEGURO DE RCE / SEGUROS DEL ESTADO S.A. FECHA DE EXPEDICIÓN: (18/08/2021)	Póliza No. 21-40-101168538 Anexo 2		
AMPAROS	VIGENCIA		
	Desde	Hasta	Valor Asegurado
Predios, labores y operaciones	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Responsabilidad civil cruzada	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Responsabilidad civil patronal	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Contratistas y subcontratistas	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Daño emergente y lucro cesante	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Perjuicios extrapatrimoniales	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Gastos médicos	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00
Vehículos propios y no propios	12/08/2021	12/01/2024	$ 891.451.918,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Pólizas Contrato de interventoría SDM-2021-2018 (Ver anexo No. 5)

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL / EQUIDAD SEGUROS FECHA DE EXPEDICIÓN: (19/08/2021)	Póliza No. AA01015 Anexo: N/A		
AMPAROS	VIGENCIA		
	Desde	Hasta	Valor Asegurado
Cumplimiento del contrato	12/08/2021	11/07/2024	$ 1.112.496.523.20
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	12/08/2021	11/01/2027	$ 370.832.174.40
Calidad del servicio	11/01/2024	13/06/2029	$ 1.112.496.523.20

Fuente: Elaboración propia

4. ESTADO DE AVANCE CONTRATO INTEGRAL

4.1. ZONA 7: SUR-OCCIDENTE (LOCALIDADES DE BOSA, CUIDAD BOLIVAR Y SUMAPAZ)

4.1.1. AVANCE FÍSICO DE OBRA

En el presente informe se detallan las actividades ejecutadas por parte de la interventoría, con el fin de dar cumplimiento al contrato SDM-2021-2018, para el periodo del 12 de agosto al 11 de septiembre de 2021.

El contrato de obra del CONSORCIO SEGURIDAD VIAL BOGOTÁ, tiene una duración de veintinueve (29) meses, con acta de inicio del 12 de agosto de 2021, lo que indica que el contrato tiene una duración de 124 semanas, como se observa en lo resaltado en color azul hace referencia a los días dominicales, adicionalmente y el color rojo a los días festivos correspondiente al periodo del presente informe.

Ver Anexo No. 22. Informes semanales de obra.

Ilustración 2 Calendario del proyecto

AGOSTO						
Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
			12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
SEPTIEMBRE						
Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	

Tabla 5 ID's Asignados durante el periodo

DISEÑOS REMITIDOS POR EL SUPERMSOR DE LA SDM A LA INTERVENTORIA Y LUEGO ASIGNADOS AL CONTRATISTA PARA EJECUCION										
MES No. 1								VALOR EJECUTADO		
No.	LOCALIDAD	UPZ	DIRECCION	ID	INSPECCIONADO	OBSERVACIONES	VERTICAL	HORIZONTAL	TOTAL
1	19_CIUDAD BOLIVAR	69_ISMAEL PERDOMO	CL 62A SUR HASTA CL 64A SUR ENTRE AK 70C Y KR 72	EX_19_219_1867_12	SI		$ 16.663.542	$ 101.757.952	$ 118.421.493
2	19_CIUDAD BOLIVAR	65_ARBORIZADORA	KR 62B BIS S HASTA KR 51 DESDE AC 68 SUR HASTA CL 65A SUR	EX_19_386_1561_10_V4	SI		$ -	$ -	$ -
3	19_CIUDAD BOLIVAR	68_EL TESORO	KR 17A DESDE LA CL 81F S HASTA AV. BOYACÁ	MV_19_080_1561_10_V7	SI		$ -	$ -	$ -
4	07_BOSA/ 19_CIUDAD BOLIVAR/ 08_KENNEDY	85_BOSA CENTRAL/ 65_ARBORIZADORA/ 45_CARVAJAL	CORREDOR AUTOPISTA SUR	MV_19_173_1244_11	SI		$ -	$ -	$ -
5	07_BOSA	84_BOSA OCCIDENTAL	KR 87D HASTA AK 86 Y DESDE CL 55 SUR HASTA CL 48 SUR	EX_07_205_1244_11	SI		$ -	$ -	$ -
6	07_BOSA	84_BOSA OCCIDENTAL	CL 59CS ENTRE AK 89B Y KR 88C. KR 88C Y KR 87C ENTRE CL 66A S Y CL 57 S	EX_07_207_1244_11_V1	SI		$ -	$ -	$ -
7	07_BOSA	84_TINTAL SUR	KR 92 HASTA LA KR 97C ENTRE LA CL 65 SUR Y LA CL 73 SUR	EX_07_038_1561_10	SI		$ 40.327.213	$ 147.184.400	$ 187.511.613
									$ 305.933.106

VALOR SUMINISTROS	$ 30.646.400
VALOR TOTAL A FACTURAR	**$ 336.579.506**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 Implementación de señalización vertical y horizontal semana a semana.

PERIODO	ID	ACTIVIDADES
Semana 1 Del 18 al 24 de agosto de 2021		Durante el presente periodo no se ejecutaron implementaciones tanto vertical como horizontal. Se asignaron los siguientes ID: ✓ EX_07_205_1244_11 LOCALIDAD DE BOSA ✓ EX_07_038_1561_10 LOCALIDAD DE BOSA ✓ EX_07_207_1244_11 LOCALIDAD DE BOSA ✓ EX_19_219_1867_12 LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR ✓ EX_19_386_1581_10 LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR ✓ MV_19_080_1561_10 LOCALIDAD DE SUMAPAZ
Semana 2 Del 25 al 31 de agosto de 2021	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	✓ Se realiza inspección a ID EX_07_038_1561_10_V4 Localidad de Bosa. ✓ Se realiza inspección a ID EX_19_219_1867_12_V2 Localidad de Ciudad Bolívar. ✓ Borrado mecánico de marcas viales ✓ Aplicación de imprimante acrílico ✓ Construcción de bandas sonoras reductoras en agregado ✓ Retiro de estoperoles ✓ Se asigna el ID MV_19_173_1244_11_V12 Autopista Sur
Semana 3 Del 01 al 07 de septiembre de 2021	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	✓ Se realiza inspección al ID EX_19_386_1561_10_V4 en la Localidad de Ciudad Bolívar ✓ Continua inspección al ID EX_07_038_1561_10_V4 Localidad de Bosa ✓ Se realiza inspección al ID EX_07_207_1244_11_V1 Localidad de Bosa ✓ Se realiza inspección a la Autopista Sur ID MV_19_173_1244_11_V12 ✓ Borrado mecánico de marcas viales ✓ Aplicación de imprimante acrílico ✓ Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura en plástico en frio ✓ Aplicación de pintura plástico en frio en spray de dos componentes. ✓ Instalación de estoperoles plásticos con espigo ✓ Instalación de estoperoles metálicos con espigo
Semana 4 Del 08 al 14 de septiembre de 2021		✓ Por parte de la SDM se asignan compromisos prioritarios: 9 CP en la Localidad de Ciudad Bolívar 11 CP en la Localidad de Bosa ✓ Borrado mecánico de marcas viales ✓ Aplicación de imprimante acrílico ✓ Suministro y aplicación manual (método llana) de pintura en plástico en frio

		✓ Aplicación de pintura plástico en frio en spray de dos componentes. ✓ Instalación de estoperoles plásticos con espigo ✓ Instalación de estoperoles metálicos con espigo ✓ Retiro de estoperoles ✓ Instalación y retiro de señales verticales ✓ Suministro y anclaje de bordillo traspasable en resina poliéster ✓ Instalación de tachas reflectivas.

- Para el periodo correspondiente al mes No. 1 el contratista CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA presenta un cobro de $ 305,933,106 correspondiente a lo ejecutado en obra y un valor de $ 30,646,400 para suministros, para un total de $ 336,579,506.

- La interventoría realiza junto con el contratista las inspecciones de los ID asignados por la entidad durante el primer corte (ver tabla 5)

- La interventoría estima el presupuesto de obra para los ID asignados por la entidad durante el primer corte (ver tabla 5)

4.1.2. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL PRÓXIMO PERIODO

Para el próximo periodo (**mes No 2)** comprendido entre el **12 de septiembre de 2021 y el 11 de octubre de 2021,** se contemplan las siguientes actividades:

- Realizar comités técnicos de seguimiento al contrato de obra con frecuencia semanal.

- Asistir al comité de los representantes legales, los cuales serán programados mensualmente por la Entidad informando directamente a la Interventoría.

- Atender las observaciones y solicitudes que haga la Secretaría de Movilidad a través del supervisor del contrato designado por la Entidad, con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad de los trabajos ejecutados, y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

- Apoyar al contratista en la elaboración del plan de intervención y la programación de actividades en materia de señalización sobre el corredor vial a ejecutar durante el plazo contractual.

- Aprobar el plan de intervención y la programación de actividades en materia de señalización sobre el corredor vial.

- Verificar las características físicas y de calidad de los materiales empleados por el contratista de las obras inherentes al suministro e instalación de elementos de señalización.

- Aprobar el plan de intervención y la programación de actividades en materia de señalización sobre el corredor vial.

- Realizar de forma conjunta con el contratista la visita de inspección al sitio en el que se desarrollarán las actividades de implementación de la señalización vial, con el fin de determinar las condiciones operativas, de infraestructura, geométricas, ambientales y todos aquellos factores que puedan afectar la correcta implementación y permanencia de la señalización vial tanto en la zona como en el corredor o los corredores viales asignados contractualmente.

- Revisar, conceptuar y aprobar el informe de inspección elaborado por el contratista de obra respecto al sitio para la implementación del diseño de señalización vertical y/u horizontal en función de los diseños asignados a los contratistas objeto de interventoría por la Secretaría Distrital de Movilidad.

- Establecer en función de las condiciones particulares de cada CIV (Código de Identificación Vial) y corredor vial, la garantía aplicable a cada uno de los elementos de señalización implementados por el contratista de las obras inherentes al suministro e instalación de elementos de señalización, tomando como base la matriz de garantías asociada al contrato objeto de interventoría y lo previsto en el procedimiento atendiendo como mínimo los lineamientos establecidos en el protocolo de garantías.

- Realizar el seguimiento y control a la ejecución de los trabajos y las actividades que desarrolle el contratista de las obras inherentes al suministro

e instalación de elementos de señalización, de acuerdo con los diseños entregados por la Secretaría Distrital de Movilidad.

- Verificar el estado de la maquinaria empleada en la implementación de señalización.

- Supervisar los trabajos de retiro de señales verticales, desarrollados por el contratista y remitir la información correspondiente, al almacén de la entidad, en los formatos establecidos para tal efecto en el anexo técnico del contrato de obra.

- Verificar la vigencia y monto de las garantías continuamente como parte de desarrollo del contrato.

- Revisar y aprobar a satisfacción la georreferenciación desarrollada por el contratista verificando en el 100% de los registros el cumplimiento de los parámetros establecidos por la SDM para el tema, información que debe estar acorde con los ítems y cantidades ejecutadas en obra.

- Registrar y avalar los datos de avance físico del contrato de obra.

4.1.3. SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

A continuación, se presentan los PMTs solicitados por el contratista y la Interventoría y aprobados por la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito de la SDM durante el **mes. No 1** correspondiente al periodo del **12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021).**

Tabla 7 PMTs solicitados y aprobados para el mes No 1.

DATOS GENERALES				VIGENCIA			ESTADO DEL PMT			
PMT No	LOCALIDAD	ID ASOCIADO	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	ESTADO DEL TRAMITE	FECHA DE APROBACION EMERGENCIA	COI APROBACION	FECHA DE APROBACION
PMT-S-01-E	Bosa	EX_07_038_1561_10_V4.	Emergencia	23/08/2021	24/08/2021	08/09/2021	Terminado	26/08/2018	COI EMERGENCIA- -34	26/08/2018
PMT-S-02-E	Bosa	Emergencia Bosa Parte 2 ID EM_EX_07_038_1561_10_V4	Emergencia	23/05/2018	26/08/2021	10/09/2021	Aprobado	27/08/2021	COI - EMERGENCIA- 35	27/08/2021

DATOS GENERALES				VIGENCIA			ESTADO DEL PMT			
PMT No	LOCALIDAD	ID ASOCIADO	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	ESTADO DEL TRAMITE	FECHA DE APROBACION EMERGENCIA	COI APROBACION	FECHA DE APROBACION
PMT-S-03-E	Ciudad Bolívar	Prórroga emergencia EX_19_219_1867_12	Emergencia	28/08/2021	04/09/2021	19/09/2021	Aprobado	04/09/2021	COI - EMERGENCIA- 35	04/09/2021
PMT-S-01-N	Ciudad Bolívar	EX_19_219_1867_12	Prórroga emergencia	30/08/2021	04/09/2021	19/09/2018	Aprobado	04/09/2021	COI - EMERGENCIA- 35	04/09/2021
PMT-S-03-N	Ciudad Bolívar	EX_14_219_1867_12_V2	Emergencia	30/08/2021	04/09/2021	19/09/2018	Aprobado	04/09/2021	COI - EMERGENCIA- 35	04/09/2021
PMT-S-07-N	Zona 7	PMT General	Masivo	1/09/2018	02/09/2021	01/09/2022	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-11-N	Bosa	EX_07_038_1561_10_V4,	Emergencia	3/09/2021	06/09/2021	21/09/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-22-N	Bosa	EX_07_038_1561_10 EX_19_386_1561_10	Masivo	3/09/2021	10/09/2021	24/10/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-04-E	Bosa	EM_EX_07_038_1561_10_V4	Emergencia	3/09/2021	10/09/2021	24/10/2021	Aprobado	06/09/2021	COI - EMERGENCIA	06/09/2021
PMT-S-02-N	Bosa Ciudad Bolívar	EX_07_038_1561_10 EX_19_386_1561_10	Masivo	31/05/2018	10/09/2021	24/10/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-07-N	Zona 7	PMT General	Masivo	06/09/2021			Aprobado			
PMT-S-08-N	Ciudad Bolívar	EX_19_386_1561	Masivo	08/09/2021	16/09/2021	14/10/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-10-N	Ciudad Bolívar	EX_19_219_1867_12_V2	Masivo	09/09/2021	19/09/2021	21/10/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-20-N	Bosa	EX_07_205_1244	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-21-N	Ciudad Bolívar	EX_19_219_1867_12_V2	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-09-N	Sumapaz	MV_19_080_1561_10_V7	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-12-N	Bosa	EX_07_038_1561_10 Bosa Contrato SDM 2021-202	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-15-N	Bosa	EX_07_205_1244_11_V2	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-16-N	Sumapaz	MV_19_080_1561_10_V7	Masivo	13/09/2021	22/09/2021	21/1/2021	Aprobado	09/09/2021	COI - 36	14/10/2021
PMT-S-17-N	Autopista Sur	N_MV_19_173_1244_11_V12	Masivo	16/09/2021	23/09/2021	28/10/2021	Aprobado	16/09/2021	COI - 37	28/10/2021

DATOS GENERALES				VIGENCIA			ESTADO DEL PMT			
PMT No	LOCALIDAD	ID ASOCIADO	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	ESTADO DEL TRAMITE	FECHA DE APROBACION EMERGENCIA	COI APROBACION	FECHA DE APROBACION
PMT-S-18-N	Bosa	N_EX_07_038_1561_10	Masivo	16/09/2021	23/09/2021	28/10/2021	Aprobado	16/09/2021	COI - 37	16/09/2021
PMT-S-19-N	Bosa - Kennedy	Z7_PMT4_N_EX_07_205_1244	Masivo	17/09/2021	23/09/2021	28/10/2021	Aprobado	16/09/2021	COI - 37	16/09/2021

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. RELACIÓN DE LLUVIAS

En la siguiente tabla se presenta en forma consolidada el estado de las lluvias para el periodo comprendido entre el 12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021, que afectaron la ejecución de labores al contratista.

Tabla 8 Registro de lluvias

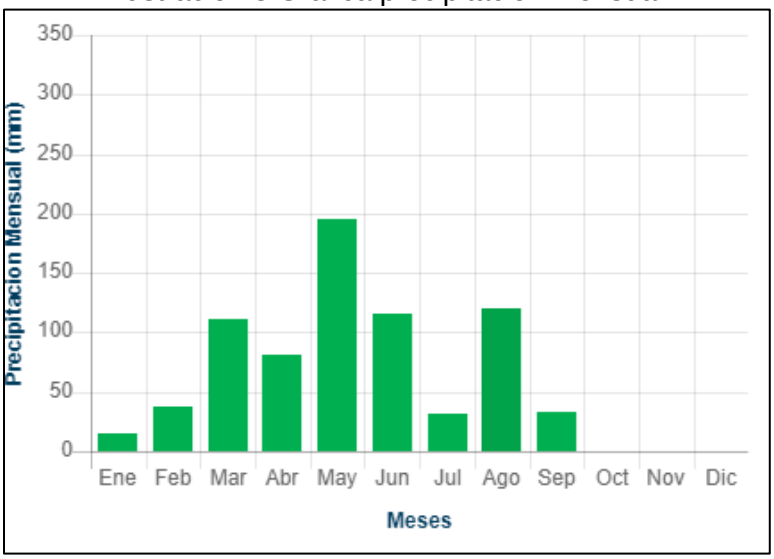
No.	MES 1 FECHA (DD/MM/AA)	HORA INICIO LUVIAS (Diurno / Nocturno)		DURACION (HORAS)	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO (HORIZONTAL y/o VERTICAL)	SE AFECTAN LABORES EN (ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	OBSERVACIONES
1	12/08/2021	D	-	-	-	-	-	INICIO CONTRATO
		N	-	-	-	-	-	
2	13/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
3	14/08/2021	D	3:00:00 p. m.	>3	Leve	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
4	15/08/2021	D	3:00:00 p. m.	3	Fuerte	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
5	16/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	10:30:00 p. m.	1.5	Leve	-	-	
6	17/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	12:00:00 a. m.	1	Leve	-	-	
7	18/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
8	19/08/2021	D	-	-	-	-	-	

No.	MES 1 FECHA (DD/MM/AA)	HORA INICIO LUVIAS (Diurno / Nocturno)		DURACION (HORAS)	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO (HORIZONTAL y/o VERTICAL)	SE AFECTAN LABORES EN (ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	OBSERVACIONES
		N	10:30:00 p. m.	1.5	Leve	-	-	Contratista no programo actividades
9	20/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
10	21/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
11	22/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
12	23/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	8:15:00 p. m.	1.5	Fuerte	-	-	
13	24/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
14	25/08/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
15	26/08/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
16	27/08/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	11:00:00 p. m.	2	Moderada	HORIZONTAL	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	Se cancelan actividades de por lluvias
17	28/08/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
18	29/08/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
19	30/08/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	10:30:00 p. m.	2.5	Moderada	HORIZONTAL	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	Se cancelan actividades de por lluvias
20	31/08/2021	D	11:30:00 a. m.	0.5	Leve	HORIZONTAL	EX_07_038_1561_10_V4	Se cancelan actividades de por lluvias
		N	9:30:00 p. m.	3	Leve	HORIZONTAL	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	Se cancelan actividades de por lluvias
21	1/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
22	2/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-

No.	MES 1	HORA INICIO LUVIAS		DURACION	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	SE AFECTAN LABORES EN	OBSERVACIONES
	FECHA	(Diurno /		(HORAS)		(HORIZONTAL	(ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	
	(DD/MM/AA)	Nocturno)				y/o VERTICAL)		
23	3/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
24	4/09/2021	D	-	-	-	-	-	Contratista no programo actividades
		N	-	-	-	-	-	
25	5/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
26	6/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	9:30:00 p. m.	1	Leve	-	-	-
27	7/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
28	8/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
29	9/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-
30	10/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	9:30:00 p. m.	2.5	Leve	HORIZONTAL	EX_19_219_1867_12_V2 EX_07_038_1561_10_V4	Se cancelan actividades de por lluvias
30	11/09/2021	D	-	-	-	-	-	-
		N	-	-	-	-	-	-

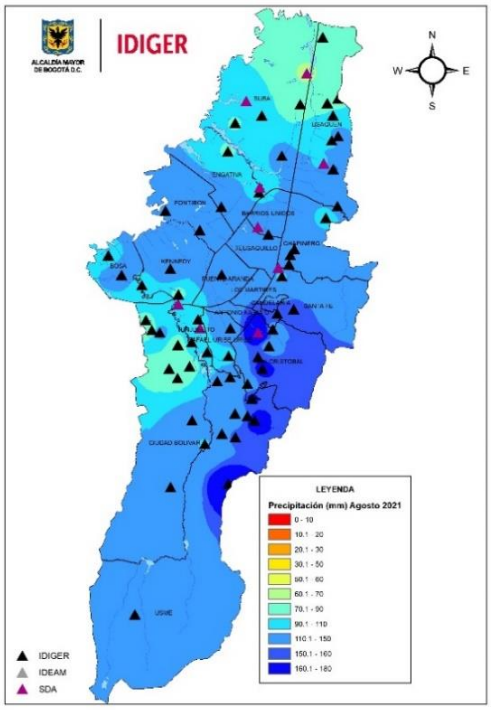
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 3 Gráfica precipitación mensual



Fuente: https://app.sab.gov.co/lluvias/#mensual

Ilustración 4 Mapa de la precipitación mensual (mm) Bogotá D. C.



Fuente: https://mapasbogota.sire.gov.co:8447/SAB/2021/graficas/08/mapa.jpg

4.1.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Para el presente corte se presenta el registro fotográfico (Anexo No. 9 Registro fotográfico) del estado antes y después de la ejecución de obra de implementación e instalación de señalización horizontal y vertical de acuerdo a los lineamientos del Anexo 1. Anexo Técnico DEFINITIVO SDM-CMA-039.

4.1.6. SEGUIMIENTO A FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD

De acuerdo con lo manifestado en el Pliego de Condiciones para el Contratista, existen sendos factores que acreditan la calidad del servicio prestado; cada uno de esos criterios tiene unos apartes a tomar en cuenta para el desarrollo del contrato (conceptos tomados de dicho documento):

Tabla 9 Seguimiento a factores de ponderación

No.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
1	Ponderación de elementos de calidad	Se verifica que el papel empleado para la elaboración del tablero de ítems relacionados en el anexo No. 6 de la propuesta del contratista, sean fabricados con papel reflectivo Tipo XI. Parte de esta verificación se realiza comparando los resultados obtenidos en los ensayos de retroreflectividad realizados sobre las señales verticales instaladas y los valores ofrecidos.	Según ANEXO 8 (Ensayos de laboratorio y toma de retroreflectividad sobre materiales)
2	Promoción a la industria Nacional	Se verificó que el personal ofrecido por el contratista sea de nacionalidad colombiana y que las pinturas utilizadas sean nacionales.	Según ANEXO 10 (certificados de calidad de materiales)
3	Apoyo a la población vulnerable	Se verifica la vinculación laboral de personas provenientes de la población vulnerable, por medio de contratos vigentes y certificados de la alcaldía de Bogotá.	Según ANEXO 16 (Apoyo a la población vulnerable)

Fuente: Elaboración propia.

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

De acuerdo con el desarrollo de la Directiva 001 de 2011 que promueve "la democratización de las oportunidades económicas de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, beneficiarias de procesos de formación para el trabajo y el

desarrollo humano adelantados por las entidades y organismos del Distrito Capital" el contratista deberá vincular de obligatorio cumplimiento para la ejecución del convenio o contrato en caso de cumplir con el perfil solicitado, a personas identificadas como beneficiarias, mediante relaciones de orden laboral o contractual, tomadas de la base de datos de beneficiados de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, por lo tanto, el proponente deberá certificar el compromiso de contratar en caso de resultar adjudicatario al menos el 10% del personal de nómina vinculado al componente de obra (Ver anexo No. 16).

Deberá presentarse en el informe mensual los soportes y el detalle de las acciones desarrolladas para la aplicación de la directiva, en este se deberá indicar de manera clara y precisa las acciones desarrolladas, condiciones particulares y demás aspectos relevantes relacionados con el tema mes a mes.

El capítulo sobre la vinculación de población vulnerable deberá contener los siguientes aspectos:

a. Acciones desarrolladas en el período, con soportes
b. Resultados alcanzados en el período, con soportes
c. Período del reporte.
d. Inconvenientes presentados y soluciones adoptadas.
e. Aspectos varios

En caso que se requiera la atención de observaciones a la información antes mencionada, la misma deberá entregarse en la versión corregida del informe mensual.

El contratista deberá agotar todo el proceso de selección necesario, para contratar por lo menos el 10% del personal, con el fin de utilizar personal proveniente de la población vulnerable de Bogotá que se encuentre inscrito en las bases de datos de las entidades públicas encargadas de adelantar los registros. En el evento de no contar con estas bases de datos, se fijarán criterios objetivos y verificables que permitan la identificación del personal propuesto. De las acciones adelantadas dejará los reportes respectivos.

5. ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

5.1. ZONA 7: SUR-OCCIDENTE (LOCALIDADES DE BOSA, CUIDAD BOLIVAR Y SUMAPAZ)

5.1.1. COMPONENTE DE OBRA

A continuación, se presentan las tablas con los valores de ejecución realizados durante el mes No. 1 de ejecución de obra, periodo comprendido entre el 12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021.

Tabla 10 Estado Financiero del Componente de Obra

	% AVANCE EJECUTADO OBRA Y SUMINISTROS		SALDO A LA FECHA
TOTAL VALOR CONTRATO	$ 17.829.038.350	1,89%	$ 17.492.458.844
TOTAL VALOR VIGENCIA 2021	$ 2.829.999.937	11,89%	$ 2.493.420.431
TOTAL VALOR VIGENCIA 2022	$ 7.499.519.218	0%	$ -
TOTAL VALOR VIGENCIA 2023	$ 7.499.519.195	0%	$ -

PAGOS EFECTUADOS	PERIODO	VALOR BASICO (Incluye AIU)	SUMINISROS	VALOR TOTAL ACTA No. 1	RETEGARANTÍA (5%)	TOTAL A GIRAR
Cuenta No. 1	12-ago-21 11-sep-21	**$ 305.933.106**	**$ 30.646.400**	$ 336.579.506	$ 16.828.975	$ 319.750.531

Fuente: Elaboración propia.

- Durante el periodo comprendido entre el 12 de agosto de 2021 y el 11 de septiembre de 2021, la Interventoría **CONSORCIO SEGURIDAD VIAL DCB** (Cto. 2021-2018), recibió la obra a satisfacción ejecutada por el **CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA** (contrato 2021-2025). Por lo tanto, la Interventoría del presente contrato autoriza el pago de la cuenta 1 (obra y suministros), sumadas por un valor de $ 336,579,506 m/cte.).

- El valor ejecutado por el contratista durante mes No. 1 y autorizado por la interventoría el cual fue de $ 336,579,506 representa un 11.89% de avance con respecto a lo programado contractualmente para la vigencia 2021 que corresponde a un valor de $ 2,829,999,937, quedando por facturar $ 2,493,420,433

- El valor ejecutado por el contratista durante mes No. 1 y autorizado por la interventoría el cual fue de $ 336,579,506,00 representa un 1.89% de avance con respecto al valor total de contrato que corresponde a un valor de $ 17,829,038,350, quedando por facturar $ 17,492,458,846

- En total el contratista ha hecho entrega de una cuenta cobro para el componente de obra y suministros, lo que genera un acumulado facturado de trescientos treinta y dos millones, ciento cincuenta y nueve mil, quinientos sesenta y cuatro pesos, moneda corriente ($ 336,579,506 M/Cte.).

5.1.2. ANALISIS PRESUPUESTAL COMPONENTE DE OBRA

Ilustración 5 Avance de ejecución Contrato de obra 2021-2025

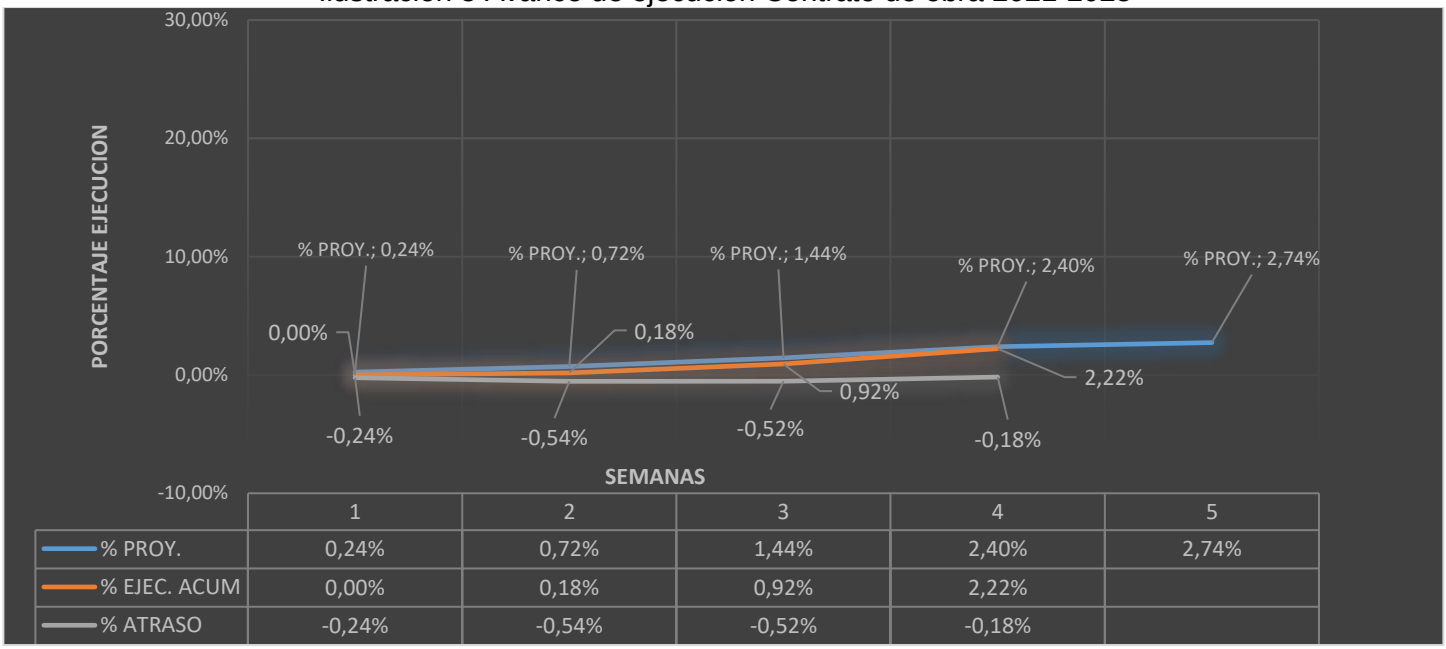


Tabla 11 Avance inversión Zona 7 Contrato de obra 2021-2025

MES	SEM.	$ 17.829.038.350	PROYECTADO ACUMULADO	EJECUTADO ($)	EJECUTADO ACUMULADO	% EJEC. SEM	% PROY.	% EJEC. ACUM	% ATRASO
1	1	$ 42.789.692	$ 42.789.692	$ 0	$ 0	0,00%	0,24%	0,00%	-0,24%
	2	$ 85.579.384	$ 128.369.076	$ 32.272.202	$ 32.272.202	0,18%	0,72%	0,18%	-0,54%
	3	$ 128.369.076	$ 256.738.152	$ 131.322.497	$ 163.594.699	0,74%	1,44%	0,92%	-0,52%
	4	$ 171.158.768	$ 427.896.920	$ 232.909.285	$ 396.503.984	1,31%	2,40%	2,22%	-0,18%

Durante la ejecución del primer mes del contrato, el cual está comprendido entre el 12 de agosto de 2021 al 11 de septiembre de 2021 se realiza la ejecución del frente de obra de los ID's EX_19_219_1867_12_V2 Localidad de Ciudad Bolívar y EX_07_038_1561_10_V4 Localidad de Bosa.

Esta Interventoría calculó una programación de acuerdo al plan de trabajo mensual presentado por el contratista con el fin de medir el avance de obra, en donde se observa que el contratista para el primer mes de ejecución del contrato tiene una programación del 2.4% equivalente a $427.896.920, y logra una ejecución de $396.503.984 equivalentes al 2.22%, lo cual indica que realmente el contratista en el primer mes de ejecución presento un atraso de -0,18% por debajo del valor programado.

5.1.3. COMPONENTE DE INTERVENTORÍA

Tabla 12 Estado Financiero del Componente de Interventoría

CONTROL FINANCIERO INTERVENTORIA CONTRATO 2021-2018

VR INICIAL	$ 3.708.001.507
VR ADICION No. 1	$ 0
VR TOTAL	$ 3.708.001.507

ITEM	PERIODO	40% MENSUAL FIJO	50% AVANCE DE OBRA	%	$ 3.708.001.507	ACUMULADO	SALDO POR FACTURAR
Pago Mes No. 1	12/Ago/21 a 11/Sep/2021	$ 51.144.848	$ 35.000.130	1,89%	$ 86.144.978	$ 86.144.978	$ 3.621.856.529
	Corte 11-Sep-2021	**$ 51.144.848**	**$ 35.000.130**	1,89%	**$ 86.144.978**	**SALDO POR FACTURAR**	**$ 3.621.856.529**

LUIS JAVIER ROJAS JEJEN
Consorcio DCB Seguridad Vial 2021
Director Interventoría

OSCAR ALEXANDER SERNA TORRES
Consorcio DCB Seguridad Vial 2021
Residente de Interventoría

6. SEGUIMIENTO DE INDICADORES POR LOCALIDAD

6.1. DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Para el mes No 1. comprendido entre el 25 de agosto de 2021 y el 11 de septiembre de 2021, Se presenta los siguientes indicadores:

Tabla 13 Indicadores

			1. Implementar 5.150 medidas integrales de gestión de tránsito, pacificación o tráfico calmado.		4. Implementar 26.000 señales verticales de pedestal.			5. Intervenir 800 instituciones educativas con señalización de zona escolar en las vías aledañas	7. Intervenir 12.000 pasos peatonales.		12. Otros
			MEDIDAS INTEGRALES DE GESTION DEL TRANSITO (PACIFICACIONES Y/O TRAFICOS CALMADOS) INTERVENCION POR	INTERSECCIONES (ZONA ANTIBLOQUEO - RETICULAS RALENTIZADORAS) PUNTO POR INTERVENCIÓN	VERTICALES INSTALADAS REGLAMENTARIAS UND	VERTICALES INSTALADAS PREVENTIVAS UND	VERTICALES INSTALADAS INFORMATIVAS UND	DEMARCACIÓN DESARROLLOS DE ZONAS ESCOLAR	CEBRAS UND	SENDEROS PEATONALES UND	RETIRO SEÑALES VERTICALES UND
No.	ZONA	LOCALIDAD	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	CONTRATOS DE OBRA	
7	SUR-OCCIDENTE	BOSA	18.00	-	58	77	-	8.00	16.00	-	45.00
19	SUR-OCCIDENTE	CIUDAD BOLIVAR	13.00	1.00	25	28	1	8.00	13.00	3.00	41.00
20	SUR-OCCIDENTE	SUMAPAZ		-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			31	1	83	105	1	16	29.00	3	86

Fuente: Elaboración propia.

6.2. INSTITUCIONES ESCOLARES BENEFICIADAS

Durante el periodo de reporte se implementaron demarcaciones para zonas escolares, beneficiando las siguientes instituciones escolares:

Tabla 14 Instituciones educativas beneficiadas

Instituciones Escolares Beneficiadas Zona 7 Sur-Occidente Contrato 2021-2025			
Mes:	AGOSTO-SEPTIEMBRE	**Semana:**	1 a 5

No.	LOCALIDAD	ID de DISEÑO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEFICIADA	DIRECCION	POBLACION BENEFICIADA POR INSTITUCION	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
1	BOSA	EX_07_038_1561_10_V4	COLEGIO DISTRITAL CARLOS PIZARRO LEON GOMEZ	CL 72 Sur No. 100A-71	4152	5

2	BOSA	EX_07_038_1561_10_V4	LICEO CIUDAD CAPITAL	CL 65 Sur No. 100A-51	604	3
3	CIUDAD BOLIVAR	EX_19_219_1867_12	INSTITUTO SANTA ANA LUZ DEL CARMEN SEDE A y B	CL 63 Sur # 71F-28	319	2
4	CIUDAD BOLIVAR	EX_19_219_1867_12	COLEGIO ISMAEL PERDOMO (IED)	CL 64 Sur No. 71F-18	2279	3
5	CIUDAD BOLIVAR	EX_19_219_1867_12	LICEO MODERNO LOS ANDES	CL 64 Sur No. 71F-91	173	1
6	CIUDAD BOLIVAR	EX_19_219_1867_12	INSTITUTO ORESTE CINDICI	CL 63A Sur No. 70G-84	492	1
7	CIUDAD BOLIVAR	EX_19_219_1867_12	CDI GENIECILLOS FUTURISTAS ICBF	CL 64 Sur No: 70C-85	111	1
TOTAL			7		8.130	16

Fuente: Elaboración propia.

7. ASPECTOS TÉCNICOS

La interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica al que se hace referencia en este informe tiene como alcance el correcto cumplimiento del proceso de suministro e implementación de señalización horizontal, vertical y demás dispositivos de señalización, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo técnico del Concurso de Méritos Abiertos cuyo objeto 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"- (LOTE 7).

Dentro de las funciones principales de esta interventoría están:

- Adelantar la revisión de los puntos de la malla vial donde se deban realizar trabajos por nuevas implementaciones proyectadas por la Entidad y/o restitución de la señalización por deterioro.

- Dar cumplimiento a los lineamientos técnicos establecidos en el Anexo No 1- Anexo Técnico del proceso de selección adelantado en la modalidad de

Licitación Pública de las actividades inherentes al proceso de señalización y seguridad vial por zonas en la ciudad de Bogotá D.C. (SDM-LP-033-2021).

- Inspecciones para verificar condiciones actuales del pavimento en los diseños, medidas de gestión y compromisos prioritarios suministrados por la Secretaria Distrital de Movilidad.

- Verificación de entrega de suministros por parte del contratista en el patio 4 de la Secretaria Distrital de Movilidad.

Para la ejecución de las actividades relativas al objeto del contrato, la interventoría vigilará que se dé cumplimiento a la normatividad legal y técnica vigente y sus actualizaciones y/o modificaciones que se presenten durante el desarrollo del contrato, tales como actos administrativos de la Entidad y el Distrito, Plan Maestro de Movilidad, Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte, Manual de Señalización Vial y las especificaciones técnicas del contrato; los cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, criterios, calidad y, en general, todas las definiciones de tipo técnico y legal en las diferentes etapas del contrato que permitan el cumplimiento del objeto del mismo por parte del contratista.

7.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

- Revisión y estudio permanente de los documentos contractuales y precontractuales del contratista.

- Seguimiento a los Programas de Trabajo y Cronograma de las obras del contratista, para la presentación de los avances en los comités semanales y en los informes mensuales.

- Se revisaron los equipos para el control de calidad y para las comunicaciones.

- Revisión de los Planes de Manejo de Tráfico Típicos y Específicos que han surgido para el Contratista.

- Realización en conjunto con el contratista de las inspecciones a los ID’s y compromisos asignados para implementar.

- Acompañamiento, control, seguimiento y medición de las actividades de implementación e instalación de señalización horizontal y vertical respectivamente.

- Control de calidad durante la ejecución de las obras con los instrumentos de medición con que cuenta la Interventoría para implementación horizontal son: cronómetro, odómetro, termo-higrómetro, galga y microscopio de bolsillo, para implementación vertical: nivel y flexómetro. La información se registra en los formatos de campo o en los diarios de cada ID.

- En cumplimiento de las especificaciones contempladas en el anexo técnico de la Interventoría se realizó medición de la retro reflectividad y medición de espesores húmedos y secos de las láminas que se toman diseño por diseño, en los tramos donde se realizó demarcación longitudinal.

- Revisión de la planilla de obra generada para la vinculación de las obras ejecutadas.

- Revisión de las zonas de influencia propuestas por el equipo de consultoría del contratista, conceptuando sobre la pertinencia, las acciones a desarrollar con otros diseños existentes y la viabilidad.

- Realizar el seguimiento y control a la ejecución de los trabajos y las actividades que desarrolle el contratista de las obras inherentes al suministro e instalación de elementos de señalización, de acuerdo con los diseños entregados por la Secretaría Distrital de Movilidad.

- Revisión por el equipo de georreferenciación de los parámetros de dibujo, nuevamente de las acciones a desarrollar con otros diseños existentes, verificación de la continuidad de los conceptos de diseño entre ID’s que empalman.

- Visitas de campo aleatorias para verificación de los inventarios o particularidades de los diseños.

- Acompañamiento al Contratista en la entrega de la señalización por retiro para el desarrollo de las actividades de implementación que lo requieren.

- Verificación de la entrega de la señalización, solicitada como Suministro por la Secretaría Distrital de Movilidad.

- Medición de la retro reflectividad en vertical de la señalización presentada e instalada por el Contratista, en cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Contratista en la propuesta presentada que le acredito puntaje en el proceso de licitación y adjudicación.

7.2. ACTIVIDADES DE CARÁCTER JURIDICO

- Verificar el inicio de los contratos en los términos contractuales.

- Dar soporte legal en el desarrollo del contrato.

- Suscribir el acta de inicio con el contratista de obra para poder dar inicio al proyecto.

- Realizar seguimiento a la vigencia de garantías exigidas al contratista de obra durante el término de ejecución y liquidación del contrato, por los valores y con los amparos previstos en el mismo.

- Elaborar, suscribir y sustentar las actas que requiera la ejecución de los contratos en las fechas en que realmente se produzcan tales hechos entre otras:

a. Acta de iniciación.

b. Actas de seguimiento y demás documentos necesarios para controlar el desarrollo del contrato.

c. Acta de recibo parcial de obra.

d. Acta de Reunión

e. Actas de Comités Contractuales

- Adelantar el seguimiento jurídico del desarrollo del contrato objeto de interventoría, seguimiento a pólizas del contrato de obra, revisión de cumplimiento de metas.

- Dar cumplimiento y aplicación a la normatividad vigente aplicable.

7.3. ACTIVIDADES DE CARÁCTER FINANCIERO

Dentro de la gestión de la interventoría financiera al contrato de obra, se realizaron las siguientes actividades:

- Revisar y aprobar las facturas de los pagos parciales y el final, presentadas por el contratista integral de señalización por zona vigilado, según las condiciones establecidas en el proceso del contrato de obra, la subdirección financiera, la dirección de Contratación de la Subsecretaria de Gestión Jurídica y la subsecretaria de Gestión de la Movilidad, para la cancelación del valor de este, de manera oportuna respecto al cierre contable de la Entidad.

- Hacer seguimiento al trámite de cuentas antes y después de la radicación de estas, con el fin de que tengan una gestión administrativa oportuna.

- Diligenciar y suscribir los formatos suministrados por la Subdirección Financiera de la Secretaría Distrital de Movilidad, para tramitar los respectivos pagos al consultor del contrato vigilado.

- Verificar que el contratista integral de señalización por zona vigilado se encuentre al día en sus pagos al Sistema General de Seguridad Social, Riesgos Laborales y contribuciones parafiscales.

- Presentar un balance de la obra ejecutada donde se relacionarán cada una de las actas de corte mensual que constituyeron la ejecución.

- Llevar permanentemente un informe financiero de los montos del contrato de obra donde relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, actas de corte radicadas, valor de las actas de corte, fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, saldo de la reserva presupuestal.

- Informar a la Secretaría el estado financiero consolidado de los contratos de obra.

7.4. ACTIVIDADES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

- Garantizar durante el desarrollo del contrato la disponibilidad del personal con base en lo solicitado en los pliegos.

- Realizar el registro fotográfico acompañado de la toma de videos del antes, durante y después con formato en fecha y hora de ejecución de las actividades desarrolladas, de acuerdo documento “Tips de fotografía y video”.

- Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la interventoría.

- Se carnetiza todo personal de acuerdo con el formato establecido por la Secretaría Distrital de Movilidad y adicionalmente de todo el personal que hará parte del contrato de obra.

- Acreditar durante la ejecución del contrato, los aportes parafiscales empleados, según el Artículo 50 de la ley 789 de 2002 Reglamentada parcialmente por el Decreto 2581 de 2007, por el Decreto 2190 de 2009, y por el Decreto 1160 de 2010.

- Vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes (verificación de pago de aportes parafiscales, riesgos profesionales, capacitaciones ARL, dotaciones).

- Elaborar, revisar y aprobar las actas de recibo parcial de obra que surjan en el desarrollo del contrato; revisar las cantidades de obra, llevar el control de las

actas de recibo de obra con las respectivas firmas por parte del contratista de obra y por parte de la interventoría.

- Presentar a la Secretaría informes sobre el avance de los trabajos del Contratista de obra de acuerdo con sus requerimientos.

- Elaborar el reporte de indicadores, metas semanales y mensuales de señalización horizontal y vertical por cada contrato, de acuerdo con las indicaciones de la SDM y reportarlos a la Entidad en un plazo máximo de 3 días hábiles posteriores al corte de obra.

- Ejecutar las demás actividades de carácter administrativo que se requieran de acuerdo con el objeto del contrato y de las solicitudes realizadas por la Entidad.

- Revisar y aprobar las hojas de vida, incluyendo sus soportes de formación académica y experiencia, del equipo mínimo de trabajo exigido para el contrato de obra.

- Manejar con el debido cuidado los documentos soporte que se generen dentro de la ejecución del contrato, cumpliendo para ello las directrices que imparta la Entidad sobre gestión documental.

- Mantener debidamente organizado un archivo con toda la información utilizada y elaborada durante la ejecución del contrato objeto de la interventoría, como correspondencia o correos electrónicos cruzados con el contratista, requerimientos, informes de ejecución, actas de reuniones, instrucciones impartidas, y demás documentos necesarios para el control técnico, jurídico, contable y financiero del contrato de obra de señalización por zona, relacionando en general toda la información que se refiera al desarrollo del mismo.

7.5. MODIFICACIONES Y PROBLEMAS

Se realizan las respectivas correcciones a las señales verticales instaladas debido que su ubicación no es la adecuada, ya que no permite que sean lo suficientemente visibles.

Se realiza la observación al contratista de revisar los planos de implementación antes de iniciar actividades, ya que se encuentran señales verticales en sitios donde no deben ir. Se llega al acuerdo de rectificarlas, de igual manera interventoría solo aprueba para pago las que se encuentren correctamente ejecutadas.

Se aclara que durante este periodo comprendido entre el **12 de septiembre de 2021 y el 11 de octubre de 2021,** no se presentaron modificaciones en el contrato o mayores problemas que impidieran el correcto desarrollo de las actividades por parte del contratista.

7.6. VERIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD

De acuerdo con lo previsto en el Pliego de Condiciones para el Contratista, hay unos factores que acreditan 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):

a. Ponderación de elementos de Calidad – 100 puntos.

Tabla 15 Coeficientes mínimos de retrorreflexión de acuerdo con la Norma ASTM-E-810

COLOR	4° Angulo de Entrada			30° Angulo Entrada		
	Angulo de Observación			Angulo Observación		
	0.2°	0.5°	1.0°	0.2°	0.5°	1.0°
Blanco	580	420	120	220	150	45
Amarillo	435	315	90	165	110	34
Rojo	87	63	18	33	23	7
Verde	58	42	12	22	15	5
Azul	26	19	5	10	7	2
Amarillo limón fluorescente	460	340	96	180	120	36
Naranja Fluorescente	173	125	36	66	45	14

Coeficientes mínimos de retrorreflexión de acuerdo con la Norma ASTM-E-810 "Método Normal de prueba para el coeficiente de retrorreflexión de lámina retro reflejante".

En el anexo No. 10, se verifican los certificados de calidad de los materiales y los compromisos adquiridos por el contratista de obra de acuerdo a las exigencias de los pliegos de condiciones.

En el Anexo 9 Informe de laboratorios, se registran dichos resultados.

b. Promoción a La Industria Nacional

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003 y el artículo 150 y siguientes del Decreto 1510 de 2013, con el fin de apoyar la industria colombiana.

La Interventoría en el numeral 9 Recursos Utilizados, verificó el recurso humano contratado y certifica que son de nacionalidad colombiana, de igual manera se verifica que los materiales utilizados dentro de las implementaciones pertenezcan a industrias colombianas.

c. Apoyo a la población Vulnerable

El contratista deberá contar en su equipo de trabajo con al menos un 10% de personal en condición de vulnerabilidad vinculado al componente de obra, es decir, **cinco** trabajadores. El contratista por su parte ya se encuentra en la solicitud a secretaria de desarrollo, el listado del personal de población vulnerable.

Tabla 16 Equipo mínimo de trabajo requerido por zona para el desarrollo del proyecto

CARGO	NÚMERO DE PROFESIONALES
Director de obra	1
Especialista en Tránsito del contrato de obra	1
Ingeniero Residente de obra	2
Trabajador social	1
Profesional SST	1
Tecnólogo en Georreferenciación	1
Conductor	2
Secretaria	1

Fuente: Anexo técnico SDM-LP-033-2021

Tabla 17 Conformación de cuadrillas operacionales de señalización

CUADRILLA OPERATIVA SEÑALIZACIÓN VERTICAL		CUADRILLA OPERATIVA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	
Cargo	**Número mínimo de trabajadores**	**Cargo**	**Número mínimo de trabajadores**
Jefe de Cuadrilla	1	Jefe de Cuadrilla	1
Operador de equipo	No aplica	Operador de equipo	1
Obrero	2	Obrero	2
Auxiliar de tráfico	1	Auxiliar de tráfico	2

Fuente: Anexo técnico SDM-LP-033-2021

7.7. CONTROL DE CALIDAD

7.7.1. EQUIPOS DE CONTROL DE CAMPO

Dicho proceso lo lleva acabo esta interventoría en campo, lo cual se realizó verificando que los equipos de control de calidad estén en buen funcionamiento y en cada frente de trabajo, pues es de carácter obligatorio de acuerdo con el anexo técnico que forma parte de los pliegos de condiciones (ver Anexo 12).

Se han realizado ensayos de laboratorio para observar la calidad de todos los materiales.

Se realiza acompañamiento directo cada residente diurno y nocturno para verificar la calidad de los trabajos.

Se realiza capacitación del personal de interventoría, con el fin de asegurar que se cumplan con las Especificaciones Técnicas mínimas requeridas.

7.7.2. ENSAYOS DE LABORATORIO Y TOMA DE RETROREFLECTIVIDAD

La Interventoría realiza ensayos de laboratorio mensualmente a los materiales utilizados en el proceso de señalización:

- Granulometría aplicable a las microesferas
- Resistencia a la compresión para tachas y estoperoles
- Resistencia a la flexión para tachas y estoperoles

En el Anexo 8 Ensayos de laboratorio y toma de retroreflectividad sobre materiales, se presentan los resultados y análisis de dichos laboratorios.

7.7.3. INFORME DE CALIDAD

El análisis detallado se encuentra dentro de los informes presentados con los registros realizados por la interventoría de los siguientes controles:

1. Toma de espesores secos a las láminas tomadas en campo por los residentes de las diferentes zonas, los cuales hasta el momento no han presentado observaciones.

2. Análisis granulométrico de las microesferas de vidrio tomadas por la interventoría en campo, las cuales cumplen con las diferentes curvas (se anexa formato de laboratorio) - norma NTC 4744 (Anexo 8 Informe de laboratorios).

3. Resistencia a la flexión de Tachas y estoperoles norma NTC 4745 (Anexo 8 Informe de laboratorios).

4. Se realizó la prueba del péndulo TRRL o péndulo británico de acuerdo con la norma NTC 5129 (Anexo 8 Informe de laboratorios).

5. Se realizó prueba de retro reflexión vertical a las señales que se implementarán en cada zona (ver formato y archivo fotográfico).

6. Se realiza la toma de espesores de las muestras de pinturas recogidas en láminas en campo, correspondientes a los trabajos realizados en los a ID del presente corte y así verificar que se cumplan con los mínimos espesores establecidos por la entidad.

7. Protocolo para el manejo de residuos (Anexo 13)

7.7.4. LÁMINAS DE MUESTRA DE DEMARCACIÓN

De acuerdo al Numeral 3.1.2.2. CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL del Anexo Técnico Definitivo SDM-LP-039-2021

Durante las etapas de ejecución de los trabajos, el interventor adelantará entre otros los siguientes controles:

- Verificar en pinturas acrílicas de base agua que el espesor mínimo seco sea de 9 mils y el espesor mínimo húmedo, medido con galga, sea de 15 mils.

- Verificar en pinturas acrílicas de base solvente que el espesor mínimo seco sea de 9 mils y el espesor mínimo húmedo, medido con galga, sea de 18 mils.

- Verificar en pinturas termoplásticas que el espesor mínimo seco y mínimo húmedo, medido con galga, sea de 90 mils.

- Verificar en pinturas de dos componentes metil metacrilato que el espesor mínimo húmedo y seco, esté de acuerdo con la Tabla No 13.

Tabla 18 Verificación de pinturas de dos componentes metil metacrilato

Tipo de Aplicación	Unidad de medida	Espesor húmedo mínimo	Espesor seco mínimo
Spray (1:1)	ML	22 mils	22 mils
Spray (1:1)	M2	22 mils	22 mils
Extrusión (98:2)	ML – M2	40 mils	40 mils
Manual (llana 98:2)	M2	50 mils	50 mils

- Verificar que el porcentaje mínimo de sólidos por volumen para pinturas acrílicas base solvente sea de 51%.

- Verificar que el porcentaje mínimo de sólidos por volumen para pinturas acrílicas base agua sea de 60%.

La Interventoría realizó la toma de muestras como se indica en dicho numeral. Se adjunta en el Anexo No. 8.

7.8. INFORME DEL ESTADO DE LAS GARANTIAS

Contratista e Interventoría han realizado las inspecciones correspondientes a los diseños y compromisos prioritarios asignados por la SDM, a través del Supervisor del contrato; dentro de las inspecciones realizadas para el periodo del mes No 1 (12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021), No se registra ninguna garantía igual o inferior a seis meses y de ser así se presenta para cada caso, el informe, la justificación a las actividades implementadas, de acuerdo a la solicitud de la Entidad. (Anexo 7. Informe del estado de las garantías durante el corte del mes).

7.9. RESULTADOS ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO

La Interventoría realiza ensayos de laboratorio mensuales a los materiales utilizados en el proceso de señalización:

- Granulometría aplicable a las microesferas
- Resistencia a la compresión para tachas y estoperoles
- Resistencia a la flexión para tachas y estoperoles
- Espesores secos de la pintura
- Prueba del péndulo TRRL o péndulo británico a la pintura

Ver anexo 8 Informe de laboratorios

7.10. COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO

Se realizaron cuatro (4) comités de seguimiento para informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el estado de los contratos. En el anexo No. 2. Comités desarrollados en el periodo, se adjuntan las actas de seguimiento.

8. RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

8.1. PERSONAL DEL CONTRATISTA

Para la ejecución de los trabajos de obra, CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA SAS cuenta con el personal solicitado en los Términos de Referencia, el cual fue aprobado por la Interventoría, y se relaciona a continuación:

Tabla 19 Relación del personal que labora para el Contratista

NOMBRE	CARGO
Ángela Lucero Martínez Fuquen	Secretaria
Martha Viviana Rincón Mesa	Georreferenciador
Manuel Fernando Ibagué Coca	Almacenista
Omar Enrique Duarte Mora	Ing. Residente Noche
Hugo Francisco Aponte López	Ing. Residente Día
Luis Eduardo Acosta Medina	Director de Obra

Adriana Margarita Gordillo Camargo	Profesional SST
Boddy Andrés Grajales Vera	Supervisor de Vertical
Yolanda Del Pilar Benítez Hernández	Ing. Auxiliar
Adriana Isabel Núñez Camelo	Trabajadora Social
Erika Espinosa González	Especialista de tránsito
José William Quintero Herrera	Conductor 1
Nicolás Munevar González	Conductor 2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20 Relación del Operativo del Contratista de obra

GRUPO / CUADRILLA 1 (NUEVO MILENIO SAS)			
1.010.242.344	David Stiven Morales Romero	Encargado	AXA COLPATRIA
1.022.346.321	Alvarino Romero Morales	Jefe de cuadrilla	AXA COLPATRIA
1.071.914.424	José Aristóbulo Cetina Jiménez	Jefe de cuadrilla	AXA COLPATRIA
1.071.914.609	Elkin Domingo Zubieta López	Jefe de cuadrilla	AXA COLPATRIA
1.071.914.651	José Arnulfo Cetina Jiménez	Jefe de cuadrilla	AXA COLPATRIA
1.072.427.701	John Alejandro Berrio Moya	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.006.658.291	Luis Alberto Galindo Acosta	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.032.482.997	Andrés Felipe Ibáñez Acevedo	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.030.603.848	Oscar Eduardo Gil Junco	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.233.502.528	Yeiver Camilo Ibagué Garavito	Ayudante	AXA COLPATRIA
907.862.131.011.995	Jonathan José Terán Hernández	Ayudante	AXA COLPATRIA
940.995.221.121.994	Beiker Ernesto Sira Rangel	Ayudante	AXA COLPATRIA
932.554.210.091.991	Junior José Camacaro Salón	Ayudante	AXA COLPATRIA
953.879.205.011.996	Wilfredo José Ceballos Márquez	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.016.036.145	Wilmer Argey Alonso Ávila	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.030.688.961	Kevin Arturo Sedas Cabiedes	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.056.783.077	Sebastian Machado Ibarguen	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.141.317.494	Felipe Alexander Bello Toro	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.074.486.355	Milton Alexander Suarez Rodríguez	Ayudante	AXA COLPATRIA
955.278.810.071.998	Wilver José Álvarez Sánchez	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.072.427.701	Jhon Alejandro Berrio Moya	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.012.352.052	José Leonardo Buitrago Vargas	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.013.618.084	Ingrid Eliana Mojica Reyes	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.124.510.371	Robert Oyo	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.007.648.538	Luis Felipe Yepes Galeano	Ayudante	AXA COLPATRIA
1.020.754.738	Esteban Melo	Ayudante	AXA COLPATRIA

GRUPO / CUADRILLA 2 (JVG INGENIERIA)			
4.907.256	Cleiver Rodríguez	Ayudante	SURA
980.677.411.091.990	Eber David Ramírez Borregales	Ayudante	SURA
1.034.909.527	Enrique Junior García Ceballos	Jefe de cuadrilla	SURA
641.967	Gonzalo Alberto Sonati Pérez	Encargado	SURA
931.922.219.071.987	Henrol Alberti Pinto Morales	Jefe de cuadrilla	SURA
855.599	Juan Gabriel Romeo Goyo	Ayudante	SURA
937.942.218.011.990	Randhol José Páez Tovar	Ayudante	SURA
942.458.427.051.975	Saddiel Simel Berti Rodríguez	Ayudante	SURA
960.810.621.101.973	Asdrúbal Rafael Torres Vargas	Ayudante	SURA
809.084.312.071.995	Diego Alejandro Manzano Castillo	Ayudante	SURA
1.024.562.130	Oscar Javier Fernández Morales	Ayudante	SURA

GRUPO / CUADRILLA 3 (C&S SEÑALIZACIÒN)			
79.561.846	Álvaro Vargas Gamba	Jefe de cuadrilla	POSITIVA
78.028.119	Freddy Enrique Hernández Mercado	Ayudante	POSITIVA
16.862.357	Víctor Manuel Montaño Torres	Ayudante	POSITIVA
1.067.711.696	Pedro Juan Beleño M	Ayudante	POSITIVA

Fuente: Elaboración propia.

8.2. EQUIPOS DEL CONTRATISTA

Tabla 21 Relación general de los equipos del Contratista

EQUIPOS DE APLICACION			
	EQUIPO MINIMO	**CANT**	**CAPACIDAD MINIMA**
1	Vehículos autopropulsados y/o montados para aplicación de pintura liquida que tengan incorporado el equipo delineador el cual deberá poseer, como mínimo dos (2) boquillas para la aplicación de pintura acrílica y otras tres (3) para la aplicación de micro esfera tipo Drop–on sembrado, NTC 4744-2	1	Según NTC 4744-2
2	vehículo autopropulsado y/o montado para aplicación plástico en frio NTC 4744-2 numeral 5.2	1	según NTC 4744-2
3	Maquina manual para pintura liquida NTC 4744-2 numeral 5.1. marca Power Twin ref. 8900 XLT, maquina manual Airless con potencia de 3000 libras de presión con un motor de 2 caballos de fuerza. modelo 2010, vida útil 15 años	3.	5 galones de pintura
	Maquina manual para aplicación de plástico en frio m2, NTC 4744-2 numeral 5.1	2	5 galones de pintura
5	Equipo autopropulsado aplicación en caliente. marca termo rayas, modelo 2010, capacidad de la caldera 400 kg,	1	400 kg

	capacidad del tanque de micro esfera 75 kg, fuente de alimentación caldera de 750 kg, puede hacer anchos de línea desde 8 cm hasta 20 cm.		
4	Camioneta Renault Duster para inspecciones de señalización vertical y horizontal.	1	5 cupos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22 Relación general de los equipos de control del Contratista

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Velocímetro
1	Galga para la verificación de espesores húmedos
1	Medidor de espesores secos para tomar lecturas de la demarcación sobre testigos POSIPEN
1	Retro-reflecto metro MIROLUX, MODELO ULTRA 30
1	Lupa con aumento de 80x
1	Cinta métrica
1	Equipo para medir temperatura ambiente y de la superficie por demarcar Marca MINIMA MT-241
1	Equipo para medir humedad relativa. Marca

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23 Relación general de los materiales utilizados por el contratista

RELACION DE MATERIALES UTILIZADOS		
DESCRIPCION	**MARCA**	**LOTE**
Pintura bicomponente spray blanco	Pintuflex	P-0003006
Pintura bicomponente spray amarillo	Pintuflex	P-0002990
Microesferas	Echostar 5 - Sovitec	2021303840
Imprimante	Pintuflex	P-0002856
Pintura llana blanca	Pintuflex	P-0002858
Pintura llana Amarilla	Pintuflex	P-0002852
Antideslizante	Beads - Glass Sands	19101602
Tachas	T&G	FE916
Tachón	T&G	FE916

Fuente: Elaboración propia.

9. RECURSOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORÍA

9.1. PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

Tabla 24 Relación del personal que labora para la Interventoría.

ITEM	NOMBRES	CARGO	EMAIL	TELEFONO
1	Luis Javier Rojas Jején	Director de Interventoría	ljavierrojas@gmail.com	321 2063646
2	José Misael Angarita Duran	Especialista de Transito	misael1233@gmail.com	317 6372808
3	Diana Victoria Páez Duque	Tecnólogo en Georreferenciación	plotteando@gmail.com; geoconsorciodcb@gmail.com	317 4127094
4	Flor Edith Ostos Angulo	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	florecitaostos@gmail.com	3176422942
5	Oscar Alexander Serna Torres	Residente de Interventoría Diurno	oscaralex1983@gmail.com	3013420942
6	Rosmery Poveda Orduña	Residente de Interventoría Nocturno	rosmerypoveda@gmail.com	318 2284184
7	Cesar Augusto Rivera Carrasco	Ingeniero Auxiliar y de Apoyo para obra y Garantías Diurno	cesarr08@gmail.com	3173433085
8	Katherine Santana Hernández	Ingeniero Auxiliar de Apoyo para obras y Garantías Nocturno	katasan17@gmail.com	301 2347151
9	Ricardo Andrés Bettin Daza	Inspector Diurno	ricardo95bd@hotmail.com	301 3896215
10	Andrés Mesa Sánchez	Inspector nocturno	anmesa917@gmail.com	320 4815730
11	Lady Diana Marín Arbeláez	Secretaria	lady_arb@hotmail.com	313 7221871
12	Milton Leonardo Rodríguez Alvarado	Conductor 1 Diurno	m80071635@hotmail.com	313 4247443
13	José Manuel Ardila Huertas	Conductor 2 diurno	manolo.ardila@gmail.com	311 2383200
14	Edgar Gómez Olaya	Conductor Nocturno 1	armezya@hotmail.com	312 4189895
15	Diego Armando Hoyos Cortes	Conductor Nocturno 2	Diegoa_7746@hotmail.es	3144691706

Fuente: Elaboración propia.

9.2. EQUIPOS DE LA INTERVENTORÍA

Tabla 25 Relación general de los equipos de la Interventoría

CONTROL COMPUTADORES INTERVENTORÍA								
CPU (Marca/Serial)	SERIAL	RAM (Gigas)	DISCO (Gigas)	PROCESADOR (Marca/Ref.)	PANTALLA (Marca/serial)	TECLADO (Marca/serial)	MOUSE (Marca/serial)	EQUIPO ASIGNADO A:
DELL	3898	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	ING. OSCAR SERNA
DELL	3850	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	ING. CESAR RIVERA
DELL	3899	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	ING. RICARDO ANDRES BETTIN
DELL	1934	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	ING. LUIS JAVIER ROJAS
DELL	1926	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	DIANA PAEZ
DELL	1926	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	LADY DIANA MARIN
DELL	1969	16	1000	PROCESADOR x64 SISTEMA OPERATIVO 64 BITS- W 10 P	DELL	DELL	DELL	ING. ROSMERY POVEDA

IMPRESORA

MARCA	SERIAL
SAMSUNG PRO XPRESS M3370FD	ZD80BJEG60000FE

Vo. Bo. Director de Interventoría

Vo. Bo. Ing. Residente de Interventoría

Nota: Las casillas deben diligenciarse en su totalidad, en caso de ser necesario se diligencia con N/A

Tabla 26 Relación Equipos de medida y control de la interventoría

EQUIPO DE MEDIDA Y CONTROL DE OBRA INTERVENTORÍA CONTRATO No.					
EQUIPO SOLICITADO	CANTIDAD	MARCA	SERIAL	No. CERTIFICADO CALIBRACIÓN	FECHA ULTIMA CALIBRACIÓN
				DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO
Termómetro infrarrojo digital	1	UNIT-T	UT333	NA	NA
Odómetro digital de rueda grande	1	NA	NA	NA	NA
Odómetro métrico rueda grande	1	NA	NA	NA	NA
LUPAS	2	NA	NA	NA	NA
Nivel de construcción Burbujas grande	1	NA	NA	NA	NA
Nivel de construcción Burbujas Pequeño	1	NA	NA	NA	NA
Retroreflectometro 920 Sel Vertical	1	DATALINE 920	SLH 0019	NA	15-jun-21
Retroreflectometro RLH15-30	1	RLH15-30	RLV05NX	NA	8-may-21
Retroreflectometro VIALTEC	1	MGR10	MGR10-02004	NA	5-jun-21
PENDULO DE TRRL	1	BM-III	2020566	PLD21-044	6-ago-21

Vo. Bo. Director de Interventoría

Vo. Bo. Ing. Residente de Interventoría

Nota: Las casillas deben diligenciarse en su totalidad, en caso de ser necesario se diligencia con N/A

Tabla 27 Relación vehículos de la interventoría

CONTROL VEHÍCULOS INTERVENTORÍA					
TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	PLACA	MARCA	COLOR	CONDUCTOR ASIGNADO
CAMIONETA	2020	GUW717	RENAULT	BLANCO	MILTON LEONARDO RODRIGUEZ
CAMIONETA	2021	JTP364	RENAULT	BLANCO	JOSE MANUEL ARDILA HUERTAS

Vo. Bo. Director de Interventoría

Vo. Bo. Ing. Residente de Interventoría

Nota: Las casillas deben diligenciarse en su totalidad, en caso de ser necesario se diligencia con N/A

Tabla 28 Relación control cámaras fotográficas

CONTROL CÁMARAS FOTOGRÁFICAS				
CAMARA / Marca	CANTIDAD	SERIAL	CAPACIDAD	REGISTRO (Se debe incluir fotografía de la cámara relacionada)
SONY	3	DSC-W800/BC	10 GB	

Vo. Bo. Director de Interventoría

Vo. Bo. Ing. Residente de Interventoría

Nota: Las casillas deben diligenciarse en su totalidad, en caso de ser necesario se diligencia con N/A

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURIDICOS

En el primer mes de ejecución del contrato comprendido entre el periodo del 12 de agosto de 2021 al 11 de septiembre de 2021 se realizaron actividades administrativas como:

- ✓ Revisión de documentación contractual de interventoría y contratista.
- ✓ Revisión de Anexo técnico de contratista e interventoría.
- ✓ Revisión y aprobación de documentación de personal mínimo, operativo y equipos mínimos de contratista.
- ✓ Requerimientos a contratistas mediante oficios.
- ✓ Respuestas de requerimientos de la SDM.
- ✓ Asistencia a comités técnicos y mesas de trabajo y elaboración de acta de comité para la respectiva suscripción del acta ante la SDM.
- ✓ Estructuración y elaboración de informe mensual número 1.

11. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- En resumen, para el periodo correspondiente al mes No 1 el contratista CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA presenta un cobro de $ 305,932,898 correspondiente a lo ejecutado en obra y un valor de $ 30,646,400 para suministros, para un total de $ $ 336,579,505

- Durante el periodo comprendido entre el 12 de agosto de 2021 y el 11 de septiembre de 2021, La Interventoría CONSORCIO SEGURIDAD VIAL DCB (Cto. 2021-2018), recibió la obra a satisfacción ejecutada por el CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA (contrato 2021-2025). Por lo tanto, la Interventoría del presente contrato autoriza el pago de la cuenta 1 (obra y suministros), sumadas por un valor de $ 336,579,505 /CTE).

- El valor ejecutado por el contratista durante mes No 1 y autorizado por la interventoría el cual fue de $ 336,579,105, representa un 11.89% de avance con respecto a lo programado contractualmente para la vigencia 2021 que corresponde a un valor de $ 2,829,999,937, quedando por facturar $ 2,493,420,433

- El valor ejecutado por el contratista durante mes No 1 y autorizado por la interventoría el cual fue de $ 305,933,105, representa un 1.89% de avance con respecto al valor total de contrato que corresponde a un valor de $ 17,829,038,350, quedando por facturar $ 17,492,458,846

- En total el contratista ha hecho entrega de una cuenta cobro para el componente de obra y suministros, lo que genera un acumulado facturado de trescientos treinta y dos millones, ciento cincuenta y nueve mil, quinientos sesenta y cuatro pesos, moneda corriente ($ 336,579,505 M/Cte.)

- Esta Interventoría, está realizando diariamente la revisión al Contratista de los Equipos de medición y aplicación de los diferentes materiales para la Implementación de la señalización horizontal, así también la verificación del cumplimiento de la utilización de los elementos de protección para el personal programado para realizar ciertas actividades de implementación.

- El personal profesional que labora con esta Interventoría en horario nocturno realiza la revisión diaria de la documentación del personal de obra, así como la utilización de los elementos de seguridad, de acuerdo a las actividades asignadas para cada persona. Además, hace el seguimiento al funcionamiento de los equipos que el contratista dispone para las actividades propias de implementación de los diseños, con el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas del contrato.

- Contratista e Interventoría han realizado las inspecciones correspondientes a los diseños y compromisos prioritarios asignados por la SDM, a través del Supervisor del contrato; dentro de las inspecciones realizadas para el periodo del **mes No 1** (**12 de agosto de 2021 hasta el 11 de septiembre de 2021**), No se registra ninguna garantía igual o inferior a seis meses y de ser así se presenta para cada caso, el informe, la justificación a las actividades implementadas, de acuerdo a la solicitud de la Entidad.

- De acuerdo al informe del **mes No. 1** presentado por el contratista CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL BOGOTA, adjunta la respuesta de la solicitud a la secretaria de desarrollo económico, a la cual le hace la solicitud de la base de datos de los perfiles que cumplan con los requisitos académicos de interés para la vinculación del personal vulnerable. El Documento se adjunta en el presente informe en las páginas 16 y 17.

12. ANEXOS

ANEXO 1 Bitácora de obra

ANEXO 2 Actas de seguimiento a contratos integrales

ANEXO 3 Actas de recibo parcial y/o modificación de cantidades de obra

ANEXO 4 Planes de trabajo yo programación de obra

ANEXO 5 Pólizas contratos de obra e interventoría

ANEXO 6 Formatos de control de personal en obra

ANEXO 7 Formatos de Inspección

ANEXO 8 Informe de seguimiento a garantías

ANEXO 9 Informe ensayos de laboratorio

ANEXO 10 Registro Fotográfico

ANEXO 11 Certificados de calidad de materiales

ANEXO 12 Certificados de calibración de equipos de medición

ANEXO 13 Equipos de control en campo

ANEXO 14 Equipos de control en campo

ANEXO 15 Acta de recibo a satisfacción del suministro de la señalización implementada al almacén SDM

ANEXO 16 Soportes pago de seguridad social

ANEXO 17 Apoyo población vulnerable

ANEXO 18 Informe del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

ANEXO 19 Relación de correspondencia para el periodo

ANEXO 20 Soporte de arrendamiento de oficina (Contrato)

ANEXO 21 Contrato de arrendamiento del plotter de gran formato

ANEXO 22 Informe semanales de obra