

SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CORRESPONDIENTE A SEPTIEMBRE DE 2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 2021-2014 AL CONTRATO DE OBRA SDM 2021-2021

1 INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Movilidad, emite conceptos técnicos, diseña e implementa elementos adecuados para reglamentar la operación, prevenir e informar al usuario sobre las condiciones adecuadas de circulación; por tanto, se deben desarrollar acciones que incluyan todas las medidas necesarias de señalización que capten oportunamente la atención de todos los actores viales, para que estos tengan el tiempo suficiente de visualizarlas, leerlas, entenderlas, seleccionar la acción o maniobra apropiada y realizarla con seguridad y eficacia¹. La SDM por medio del proceso de licitación SDM-LP-033-2021, cuyo objeto fue REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. adjudicó al **CONSORCIO SEÑAL VIAL** el LOTE 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE y posteriormente celebró el contrato No. 2021-2021 con dicho consorcio. Dicho contrato de obra tiene como alcance implementar la señalización de los diseños, compromisos prioritarios y atención de emergencias, además de suministros de elementos de señalización, conforme a lo que solicite la entidad para la zona definida.

Para el control y seguimiento de la ejecución realizada por el contratista de obra, la SDM igualmente realizó un proceso de selección para la Interventoría, siendo adjudicada su ejecución al **CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021**, integrado por las firmas PROES INGENIERIA S.AS 50% y CELQO SAS 50%, suscribiendo el contrato No. 2021-2014, cuyo objeto es la 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 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE.”.

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.

El presente documento contiene el Informe Básico de las actividades realizadas durante el primer mes de ejecución, comprendido entre el 01 de septiembre y el 30 de septiembre de 2021, tomando en cuenta que durante el periodo comprendido entre el 20 de agosto y el 30 de agosto no se realizaron actividades de implementación, sino que se realizaron labores administrativas de preparación, inspecciones y alistamiento para el inicio de las actividades de ejecución.

¹ Secretaría de Servicios de Movilidad – Dirección de Ingeniería de Tránsito. Estudio del Sector. Abril de 2021

PA01-PR01-MD02 V.2.0

2 INFORMACION DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona la información general del contrato de obra, se precisa que a la fecha del presente informe se mantienen las condiciones iniciales.

Tabla 1 Información General Contrato de Obra

LOTE 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE	
CONTRATO No.	SDM-2021-2021
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.”. LOTE 3 – ZONA OCCIDENTE - NORTE.
CONTRATANTE	SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM
SUPERVISOR CONTRATO	CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021
CONTRATISTA	CONSORCIO SEÑAL VIAL
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	JOSÉ ALEXANDER ROMÁN RUIZ
DOMICILIO	Calle 86a No. 69t - 81 Torre 3 Apartamento 14-02 Solarium de Pontevedra
NIT	901.498.594-9
PLAZO INICIAL	Veintinueve (29) meses
FECHA DE INICIO	20 de Agosto de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de Enero de 2024
VALOR INICIAL	\$ 17.829.038.350
	DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE

Fuente: Elaboración propia

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En la Tabla 2 se consigna la información general correspondiente a la interventoría.

Tabla 2 Información General Contrato de Interventoría.

LOTE 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE	
CONTRATO No.	SDM-2021-2014
OBJETO	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 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE."
CONTRATANTE	SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD - SDM
SUPERVISOR CONTRATO	Oscar Eduardo Pardo Naranjo
CONTRATISTA	CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO	ALEJANDRO A TAMAYO RAMIREZ
DOMICILIO	Calle 12B No. 27 - 40 Interior 4 Oficina 204
NIT	901.500.705-8
PLAZO INICIAL	Veintinueve (29) meses
FECHA DE INICIO	20 de Agosto de 2021
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de Enero de 2024
VALOR INICIAL	\$ 3.708.268.461
	TRES MIL SETECIENTOS OCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE.

Fuente: Elaboración propia.

3 ESTADO DE AVANCE CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

3.1 ZONA SEGÚN APLIQUE

3.1.1 Avance físico de obra

Los componentes que requieren seguimiento y control por parte de la Interventoría son, entre otros, la implementación de la señalización vertical de pedestal y horizontal de los diseños, ejecución de compromisos prioritarios y atención de emergencias, asignados al contratista por la Secretaría Distrital de Movilidad. En la tabla 3, se presenta el avance físico ejecutado por el contratista durante el **primer mes** y los trabajos recibidos por la Interventoría día a día (información propia).

En los anexos 1, 6 y 7 se presentan, para los ID ejecutados, la bitácora de obra, los formatos de implementación y los formatos de inspección respectivamente

Tabla 3 Avance físico de obra

No.	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	FECHA DE RECIBO A SATISFACCION	ID	VR. VERTICAL	VR. HORIZONTAL
OBRA						
1	7/09/2021	14/09/2021	16/09/2021	CP_20212021_120	\$ 433.980,00	\$ 1.903.305,00
2	7/09/2021	14/09/2021	16/09/2021	(CP_20212021_039) EX_10_360_1236_11	\$ 22.608.930,00	\$ 73.594.493,00
3	7/09/2021	14/09/2021	16/09/2021	CP_20212021_218	\$ 1.512.828,00	\$ 10.799.444,00
4	11/09/2021	13/09/2021	14/09/2021	CP_20212021_182	\$ 1.175.939,00	\$ 3.695.783,00
5	8/09/2021	13/09/2021	14/09/2021	CP_20212021_190	\$ 2.900.796,00	\$ 10.505.631,00
6	12/09/2021	15/09/2021	15/09/2021	CP_20212021_193	\$ 2.058.917,00	\$ 7.159.977,00
7	13/09/2021	15/09/2021	15/09/2021	CP_20212021_194	\$ 433.980,00	\$ 4.749.539,00
8	14/09/2021	14/09/2021	15/09/2021	CP_20212021_204	\$ 615.956,00	\$ 3.753.781,00
9	8/09/2021	10/09/2021	11/09/2021	CP_20212021_216	\$ 433.980,00	\$ 4.097.682,00
10	10/09/2021	20/09/2021	20/09/2021	EX_12_370_1881_12 (CAMBIO DE SENTIDO VIAL)	\$ 4.631.399,00	\$ 40.847.820,00
11	12/09/2021	12/09/2021	12/09/2021	CP_11_305	\$ 1.734.367,00	
Subtotal Obra					\$ 38.541.072, 00	\$ 161.107.455, 00
SUMINISTROS						
	Suministros 1: (Maletines plásticos (100 und), Delineadores plásticos (33 und), Cinta de señalización (6 rollos por 500 mts).					
Subtotal Suministros					\$ 33.140.334,00	
Valor Total					\$ 232.788.861,00	
(Ver Anexo No. 4 Acta de Recibo parcial de Obra)					(1,31% del valor del contrato de obra)	

Fuente: Elaboración propia.

Se aprueba al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la cuenta No. 1 de obra, por un valor total de **\$ 232.788.861, 00**, (Doscientos treinta y dos millones setecientos ochenta y ocho mil ochocientos sesenta y un pesos mcte) correspondiente al 1,31% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de agosto de 2021 al 19 de septiembre de 2021. Así, el Contrato de obra presenta un valor acumulado de **\$ 232.788.861, 00**, que corresponde al 1,31% del valor total del contrato de obra.

3.1.2 Seguimiento a los Planes de Manejo de Tránsito

A continuación, se presenta para la zona OCCIDENTE-NORTE los PMT's solicitados por el Contratista y los COI publicados o enviados por la SDM.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

Tabla 4 PMTs solicitados y COIs de aprobación para la zona sur Mes 01

ID	LOCALIDAD	PMT. No.	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION	OBSERVACIÓN
CP-120 SDM-224150-19	ENGATIVA	S-001	E	7/09/2021	7/09/2021	21/09/2021	37	7/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
CP-190 RAD. 20216120339352	ENGATIVA	S-002	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
CP-204 RAD. 20216120859952	ENGATIVA	S-003	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
CP-218 COMUNIDAD BARRIO BONANZA	ENGATIVA	S-004	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
CP-216 CONCEJO DE BOGOTA	ENGATIVA	S-005	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
CP TV 73A ENTRE AC 80 Y AC 90	ENGATIVA	S-006	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021	Prorroga 1 20/09/2021
COMPROMISOS CONCEJO	ENGATIVA	S-007	E	10/09/2021	10/09/2021	24/09/2021	37	10/09/2021	
EX_10_370_1842_12_V5	ENGATIVA	S-009	E	13/09/2021	13/09/2021	27/09/2021	37	13/09/2021	
11_219. CP-SDM-20216121162542	ENGATIVA	S-011	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021	
12_193. CP-20216120491402	ENGATIVA	S-012	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021	
13_182. CP-SDM-184974-2020-Personería	ENGATIVA	S-013	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021	
14_EX_10_360_1236_11_V5	ENGATIVA	S-014	E	16/09/2021					Solicitado
15_EX_10_360_1236_11_V5	ENGATIVA	S-015	E	17/09/2021	17/09/2021	1/10/2021		17/09/2021	

Fuente: Elaboración propia.

3.1.3 Relación de lluvias

En la siguiente tabla se presenta en forma consolidada el estado de las lluvias en el **primer mes** de ejecución de obra:

Tabla 5 Lluvias Presentadas

No.	MES 01	HORA INICIO LIUVIAS		DURACION	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	SE AFECTAN LABORES EN	OBSERVACIONES
	FECHA (DD/MMAA)	(Diurno / Nocturno)		(HORAS)		(HORIZONTAL y/o VERTICAL)	(ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	
1	21/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N	20:00	1:30	MEDIA			
2	22/08/2021	D	14:30	2	ALTA			
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES

PA01-PR01-MD02 V.2.0

No.	MES 01	HORA INICIO LIUVIAS		DURACION	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	SE AFECTAN LABORES EN	OBSERVACIONES
	FECHA (DD/MMAA)	(Diurno / Nocturno)		(HORAS)		(HORIZONTAL y/o VERTICAL)	(ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	
3	23/08/2021	D						TIEMPO SECO
		N	21:30	2	MEDIA			
4	24/08/2021	D	6:30	3	MEDIA			
		N	16:30	4	BAJA			NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
5	25/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
6	26/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
7	27/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N	21:00	2:50	BAJA			
8	28/08/2021	D	1:30	2	ALTA			
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
9	29/08/2021	D						TIEMPO SECO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
10	30/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N	20:00	2	MEDIA			
11	31/08/2021	D						DIA SOLEADO
		N	21:30	2:15	BAJA			
12	1/09/2021	D	0:20	2:40	BAJA			
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
13	2/09/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
14	3/09/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
15	4/09/2021	D						DIA SOLEADO
		N						TIEMPO SECO
16	5/09/2021	D						DIA SOLEADO

No.	MES 01	HORA INICIO LIUVIAS		DURACION	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	SE AFECTAN LABORES EN	OBSERVACIONES
	FECHA (DD/MMAA)	(Diurno / Nocturno)		(HORAS)		(HORIZONTAL y/o VERTICAL)	(ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
17	6/09/2021	D	2:00	8	ALTA			
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
18	7/09/2021	D	12:30	2	ALTA	INSPECCION	EX_12_160_1881_12_V2	
		N						TIEMPO SECO
19	8/09/2021	D	12:30	1	BAJA			
		N						TIEMPO SECO
20	9/09/2021	D	12:30	2	BAJA	INSPECCION	EX_12_160_1881_12_V2	
		N						TIEMPO SECO
21	10/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N	22:00	1:50	ALTA	DEMARCACIÓN		
22	11/09/2021	D	1:00	2	BAJA			
		N	19:00	4:50	ALTA	DEMARCACIÓN		
23	12/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
24	13/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
25	14/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
26	15/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
27	16/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
28	17/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
29	18/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N			ALTA	DEMARCACIÓN		
30	19/09/2021	D						NO HAY LABORES
		N						NO HAY LABORES
31	20/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO

No.	MES 01	HORA INICIO LIUVIAS		DURACION	INTENSIDAD	ACTIVIDAD EN DESARROLLO	SE AFECTAN LABORES EN	OBSERVACIONES
	FECHA (DD/MMAA)	(Diurno / Nocturno)		(HORAS)		(HORIZONTAL y/o VERTICAL)	(ID #, CP # y/o EMERGENCIA #)	
32	21/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
33	22/09/2021	D			ALTA	DEMARCACIÓN	EX_10_370_1842_12_V5	
		N			ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL	EX_10_370_1842_12_V6	
34	23/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO

Fuente: Elaboración propia

3.1.4 Registro fotográfico (indicando la localización, sentido, calzada y demás información útil que permita identificar cada fotografía con respecto a la implementación realizada) del antes, durante y después

La Interventoría realiza toma de registro fotográfico para todas las inspecciones e implementaciones realizadas durante la ejecución del contrato.

En el Anexo 13 Registro fotográfico, se muestran las imágenes de cada una de las implementaciones ejecutadas durante el periodo No. 01 del contrato.

3.1.5 Seguimiento a factores de ponderación de calidad

La Interventoría realiza seguimiento a factores de ponderación de calidad estipulados dentro de la propuesta inicial del contratista, de la siguiente manera:

Tabla 6 Seguimiento a factores de ponderación

No.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO
1	Factor de Calidad	Se cumplieron con todos los Ensayos de laboratorio establecidos dentro de la normativa nacional. Se cumplió con el manual de señalización de Colombia del año 2015 vigente y las normas NTC vigentes Se verifica que el papel empleado para la elaboración del tablero de ítems relacionados en el anexo "Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 3" 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 retrorreflectividad realizados sobre las señales verticales instaladas y los valores ofrecidos.	Según ANEXO 11 (Ensayos de laboratorio y toma de retrorreflectividad sobre materiales)
2	Apoyo 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 14 (certificados de calidad de materiales)
3	Vinculación de personal con discapacidad	Se verificó la acreditación por parte del contratista de mantener el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo al número total de trabajadores.	ANEXO 09 Factores de ponderación de calidad

PA01-PR01-MD02 V.2.0

No.	FACTOR	OBSERVACIONES	SEGUIMIENTO

Fuente: Elaboración propia.

3.1.6 Seguimiento a vinculación de personal proveniente de la población vulnerable

Con el fin de dar cumplimiento a la directiva 001 de 2011, el CONSROCIO SEÑALVIAL realizó el trámite pertinente con la Secretaría de Desarrollo Económico, solicitando la base de dato de población vulnerable, donde se realizó en primera instancia el proceso de inscripción solicitado, esto con el fin de poder acceder a la información del personal en condición de vulnerabilidad de mano de obra no calificada.

Una vez realizado este trámite se encuentra en proceso por parte de dicha entidad la preselección de candidatos de acuerdo al perfil solicitado, por lo que a la fecha de corte del presente informe no se ha tenido información al respecto por parte de la entidad, para de esta manera realizar las vinculaciones pertinentes.

En el Anexo No. 24 se evidencia la gestión llevada a cabo con la Secretaría de Desarrollo Económico con el fin de dar cumplimiento a dicho requerimiento.

3.1.7 ESTADO DE GEORREFERENCIACIÓN DEL COMPONENTE DE OBRA

El presente informe corresponde a los parámetros establecidos por la interventoría para la adecuada ejecución del contrato, el cual hace referencia a los lineamientos técnicos, administrativos y legales necesarios para el desarrollo de las actividades inherentes al proceso de georreferenciación del contrato integral de señalización en la ciudad de Bogotá D.C.

Para permitir una adecuada administración y manejo de las señales implementadas, se genera la georreferenciación de obra, de manera que sea posible visualizar las señales horizontales y verticales, bien sean en mantenimiento, retiro o instalación como reemplazo o de diseño nuevo. Lo anterior para un correcto seguimiento por parte de la secretaria de Movilidad.

Esta georreferenciación debe estar asociada a una planilla de vinculación la cual especifica la fase y acción de la entidad espacial, reflejando un conjunto de eventos históricos de dicha obra. Para la optimización de los recursos la Secretaria de Movilidad suministró las plantillas y la base de datos para que el contratista pueda realizar una correcta ejecución en la vinculación de la base de datos y su respectivo plano record, según los parámetros estipulados en el respectivo manual de la entidad.

Actividades realizadas:

- En cumplimiento con el anexo técnico se da asistencia a todos los comités establecidos cada 8 días.
- Se hizo reunión presencial el 27 de agosto
- Se realiza la entrega de la información al contratista con mesa de trabajo virtual el 25 de agosto 2021.
- Se dan diferentes capacitaciones al contratista para el manejo de la base de datos (semana del 30 de agosto al 3 de septiembre)
- Se entrega el sticker vertical el 1 de septiembre
- Se da atención al contratista en cuanto a la solicitud de los ID digitales
- Vía telefónica se resuelven dudas de la base de datos
- Se realiza la entrega del formato del informe y la relación de los CIV al contratista
- Material entregado al contratista:

PA01-PR01-MD02 V.2.0

- ✓ Planilla de señales verticales obra
- ✓ Planilla de señales horizontales obra
- ✓ Planilla de señalización de vinculación
- ✓ Guía de información geográfica
- ✓ Guía de flechas
- ✓ Malla Vial
- ✓ Cartografía de Bogotá
- ✓ Señalización Reglamentaria
- ✓ Señalización Preventiva
- ✓ Señalización Informativa
- ✓ Señalización Duplex
- ✓ Señalización de Cicloruta
- ✓ Señalización de obra
- ✓ Señalización Turística
- ✓ Bloques de semáforos
- ✓ Bloques complementos al proyecto
- ✓ Detalles de señales Tipo
- ✓ Alfabetos
- ✓ Señalización Horizontal
- ✓ Sistemas de control
- ✓ Detalles de marcas para revisión en taller
- ✓ Rótulos de obra para planos récord
- ✓ Base de datos para vinculación y georreferenciación
- ✓ Vf sticker señales verticales 2020

A continuación, se relacionan los comentarios y recomendaciones hechas al contratista:

- La información alfanumérica debe entregarse acompañada por información geográfica (plano record) georreferenciada, es decir, con ubicación espacial en coordenadas verdaderas y debe cumplir con los requisitos mencionados en la reunión inicial, si se tienen dudas, se brindará el soporte necesario para sacar los productos de manera puntual y efectiva.
- La SDM cuenta con licencias de Autodesk MAP 3D 2021, de manera que la información georreferenciada debe ser compatible con esta versión de la aplicación **No se deben usar licencias educativas.
- El plano récord de señalización elevada deberá estar estructurado como lo solicita la entidad y su respectiva base de datos. Las actividades asignadas serán entregadas a la Entidad por el contratista con previa revisión y aprobación de interventoría, para tal fin se consolidará una base de seguimiento.
- Para tal seguimiento se le solicita internamente al residente mantener informada a la profesional SIG de las señales aprobadas en campo para su respectivo cobro, de esta forma se realiza un control exacto de lo que debe existir en la base de datos a entregar a la entidad.
- Dichos productos deberán entregarse en una base de datos que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en el numeral 8. del APENDICE D - ESPECIFICACIONES DE DIBUJO PARA ENTREGA DE PLANOS DE DISEÑO o RECORD DE SEÑALIZACION, con las actividades debidamente aprobadas por la interventoría.

4 ESTADO Y AVANCE PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

4.1 ZONA SEGÚN APLIQUE

A continuación, se presentan tablas con los valores de ejecución realizada durante el **primer mes** de ejecución de obra LOTE 3- ZONA OCCIDENTE-NORTE.

4.1.1 Avance presupuestal de obra

Los siguientes son los valores del componente obra y suministros.

Tabla 7 Valores componente de obra y suministros

VALOR INICIAL OBRA	\$ 17.829.038.350,00
VALOR ADICIÓN No. 1	\$ -
VALOR TOTAL COMPONENTE OBRA	\$ 17.829.038.350,00

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente es el estado financiero del componente de obra.

Tabla 8 Estado Financiero del Componente de Obra

CUENTAS TRAMITADAS	COSTO DIRECTO	AIU (33,4%)	COSTO BÁSICO (Redondeado al peso)	SUMINISTROS	TOTAL EJECUTADO (COSTO BÁSICO + SUMINISTROS)	RETEGANTÍA (5%)	TOTAL A PAGAR
Cuenta No. 1	\$149.661.564	\$ 49.986.963	\$ 199.648.527	\$ 33.140.334	\$ 232.788.861	\$ 11.639.443	\$221.149.418
TOTAL	\$149.661.564	\$ 49.986.963	\$ 199.648.527	\$ 33.140.334	\$ 232.788.861	\$ 11.639.443	\$221.149.418

Saldo por facturar	\$ 17.596.249.489,00	98,69%
VALOR EJECUTADO	\$ 232.788.861,00	1,31%

Fuente: Elaboración propia.

Se autoriza al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la Cuenta No. 01 de obra, por un valor total de \$ **232.788.861,00** (Doscientos treinta y dos millones setecientos ochenta y ocho mil ochocientos sesenta y uno pesos mcte) correspondiente al 1,31% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de agosto del 2021 al 19 de septiembre de 2021. El contrato en el componente de obra presenta un valor acumulado de \$ **232.788.861,00**; que corresponde al 1.31% del valor total del contrato de obra.

4.1.2 Avance presupuestal de Interventoría

Tabla 9 Estado Financiero del Componente de Interventoría

VALOR INICIAL CONTRATO	\$3.708.268.461
VALOR ADICIÓN No. 1	\$0
VALOR TOTAL CONTRATO	\$3.708.268.461

ITEM	VALOR TOTAL	%	VALOR ANTES DE IVA	IVA
PAGO FIJO AÑO 2021	\$ 51.148.530	40,00%	\$ 42.981.958	\$ 8.166.572
PAGO AVANCE OBRA	\$ 24.208.921,83	50,00%	\$ 20.343.631,79	\$ 3.865.290,04
RECIBO FINAL	\$ -	10,00%	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 75.357.451,83	100%	\$ 63.325.589,79	\$ 12.031.862,04

CUENTAS TRAMITADAS	PERIODO	VALOR FIJO	VALOR VARIABLE	DESCUENTOS APLICADOS	TOTAL	SALDO POR FACTURAR	ESTADO
Pago mes 1	Agos 20 - Sep 19 del 2021	\$ 51.148.530	\$ 24.208.921,83	\$ -	\$75.357.452	\$ 3.632.911.009	TRAMITE
TOTAL		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.632.911.009	

Fuente: Elaboración propia.

El contrato de la Interventoría tiene una facturación mensual fija para el año 2021 de \$51.148.530 (Cincuenta y un millones ciento cuarenta y ocho mil quinientos treinta pesos M/Cte.), y de acuerdo con lo facturado por el contratista de obra, se tuvo una facturación variable para la **primera cuenta** de \$ 24.208.922,00 Mcte, correspondiente al 1,31% del porcentaje de avance de obra, para un valor total de facturación en el periodo de **\$ 75.357.452,00** Mcte, (Setenta y cinco millones trescientos cincuenta y siete mil cuatrocientos cincuenta y dos pesos).

Así las cosas, el valor de facturación acumulado en el contrato de la Interventoría corresponde a **\$75.357.452,00** M/cte, que representa el 2,03% del valor total destinado para este contrato.

5 SEGUIMIENTO DE INDICADORES POR LOCALIDAD (señales verticales instaladas, zonas escolares ejecutadas, tráficos calmados, kilómetros carriles demarcados, reductores de velocidad, entre otros).

La medición de indicadores de gestión se realiza de acuerdo con los nuevos lineamientos dados por la entidad durante conferencia virtual del 25 de agosto de 2021.

Se reportan indicadores de localidades pertenecientes a la zona OCCIDENTE-NORTE, se confirma que la entidad NO asignó trabajos fuera de las localidades correspondientes al contrato. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el numeral 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA del Anexo técnico del Proceso SDM-CMA-039-2021:

“Durante la ejecución de los contratos la SDM podrá modificar, adicionar o eliminar parcial o totalmente alguna o algunas de las localidades que hacen parte de las siete (7) zonas contratadas inicialmente. Así mismo, es responsabilidad de todos y cada uno de los contratistas la señalización de las vías limítrofes de cada una de las zonas.”

A continuación, se muestran los indicadores correspondientes a la demarcación horizontal y vertical recibida a satisfacción por esta interventoría durante el periodo comprendido entre el 20 de agosto de 2021 y el 19 de septiembre de 2021.

5.1 DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Tabla 10 Indicadores demarcación Zona Occidente – Norte

LOCALIDAD	MEDIDAS INTEGRALES DE GESTION DEL TRANSITO (PAFICACIONES Y/O TRAFICOS CALMADOS)	DEMARCA CION DE PUNTOS CONECTAT E	INTERSECCIO NES (ZONA ANTIBLOQUE O - RETICULAS RALENTIZADO RAS)	SISTEMAS DE CONTENCION IMPLEMENTA DOS (BARRERAS, BOLARDOS, MATERAS)	VERTICALES INSTALADAS UND			DEMARCAC IÓN DESARROL LOS DE ZONAS ESCOLAR	IMPLEMENTA CIÓN DE PROYECTOS DE URBANISMO TACTICO PUNTO INTERVENIDO	CEBR AS	SENDERO S PEATONA LES
	INTERVENC ION POR CIV	PUNTOS POR INTERVENC IÓN	PUNTO POR INTERVENC IÓN	PUNTO POR INTERVENC IÓN	S R	S P	S I	Nº de Zonas Demarcada s	Nº de Zonas Demarcadas	UND	UND
ENGATIVA	11	0	2	0	13	6	0	7	0	20	16
BARRIOS UNIDOS	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	2
TEUSAQUILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	11	0	2	0	13	6	0	10	0	26	18

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11 Indicadores demarcación Zona Occidente – Norte

LOCALIDAD	DEMARCA CION CARRILES MIXTOS Y CICLORRUTA (KM-CARRIL)	DEMARCA CION FRANJAS VERDES DE BICIUSUARIOS Y CARRILES PREFERENCIALES CON EQUIVALENCIA A DEMARCA CION (KM-CARRIL)	IMPLEMENTACION DE NUEVAS CICLORRUTAS EN CALZADA (KM)	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CICLORRUTA EXISTENTE (KM)
ENGATIVA	6	0	0	0
BARRIOS UNIDOS	4	0	0	0
TEUSAQUILLO	0	0	0	0
TOTAL	10	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

5.2 INSTITUCIONES ESCOLARES INTERVENIDAS

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

Tabla 12 Instituciones educativas beneficiadas

LOCALIDAD	ID de DISEÑO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEFICIADA	DIRECCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA POR INSTITUCION	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
ENGATIVA	EX_10_360_1236_11_V5	COLEGIO EL MINUTO DE DIOS	TV 74 No. 81 C - 05	1910	4
ENGATIVA	EX_10_360_1236_11_V5	COLEGIO COOPERATIVO MINUTO DE DIOS	TV 74 No. 82 B - 05	61	3
BARRIOS UNIDOS	EX_12_160_1881_12_V2	COLEGIO JUAN FRANCISCO BERBEO (IED)	KR 28 B No. 78 - 40	1200	3
TOTAL				3171	10

Fuente: Elaboración propia.

6 ASPECTOS TÉCNICOS

6.1 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 IDs 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:

HORIZONTAL=

- Termohigrómetro digital
- Láminas galvanizadas calibre 16 de 15 cm x 10 cm

PA01-PR01-MD02 V.2.0

- Para recolección de muestras de pintura (se obtienen 192 secciones por cada lámina de 1,22mx2,44m)
- Regleta para medición en micrones de espesores de pintura (En húmedo)
- Microscopio de bolsillo con aumento 30 X o una lupa con linterna para visualizar la distribución de la microesfera de vidrio
- Cronómetro para medir el tiempo de secado de la pintura de tránsito
- Odómetro (rueda para medir distancias)
- Alquiler equipo de retrorreflexión horizontal (de geometría de 15 m o de 30 m)

VERTICAL=

- Micrómetro o Calibrador vernier / Pie de rey de 6"
 - Nivel de burbuja vertical
 - Flexómetro
 - Alquiler de equipo de retrorreflexión vertical
- h. Medición de la Retroreflectividad en cumplimiento de las normas y el anexo técnico de la Interventoría y medición de espesores húmedos y secos de las láminas que se toman diseño por diseño, en los tramos donde se realizó demarcación longitudinal.
- i. Revisión de la planilla de obra generada para la vinculación de las obras ejecutadas.
- j. Revisión por el equipo de georreferenciación de los parámetros de dibujo.
- k. Visitas de campo aleatorias para verificación de los inventarios o particularidades de los diseños.
- l. Verificación de la entrega de la señalización, solicitada como Suministro por la Secretaría Distrital de Movilidad.
- m. Medición de la Retroreflectividad 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 acredite puntaje en el proceso de licitación y adjudicación.
- n. Seguimiento al cumplimiento del protocolo de bioseguridad presentado por el contratista.

6.2 MODIFICACIONES Y PROBLEMAS

Durante el desarrollo del contrato en el componente de obra, no se han presentado inconvenientes relevantes en la ejecución e implementación de los diseños y compromisos asignados, de igual forma se aclara que se ha cumplido con el conducto regular de resolver cualquier duda directamente en campo en conjunto interventoría – contratista y de escalar si es necesario estos inconvenientes a los comités técnicos semanales, desarrollados con la presencia de la Secretaría Distrital de Movilidad.

6.3 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):

PA01-PR01-MD02 V.2.0

a. Apoyo a la industria nacional – Hasta 20 puntos

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 7 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.

b. 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. (Ver tabla No. 7). La Tabla No. 14 presenta el equipo de trabajo mínimo para el desarrollo de las diferentes actividades del contrato.

Tabla 13 Personal mínimo requerido para el contrato de obra 2021-2021

CARGO	NÚMERO DE PROFESIONALES
Director del proyecto	1
Especialista en Tránsito	1
Ingeniero Residente de obra Diurno	1
Ingeniero Residente de obra Nocturno	1
Trabajador social	1
Profesional SST	1
Tecnólogo en Georreferenciación	1
Conductor Diurno	1
Conductor Nocturno	1
Secretaria	1
Jefe de cuadrilla Horizontal	5
Operador de equipo Horizontal	0
Obrero Horizontal	10
Auxiliar de tráfico Horizontal	5
Jefe de cuadrilla Vertical	3
Operador de equipo Vertical	3
Obrero Vertical	6
Auxiliar de tráfico Vertical	6
TOTAL	48

Fuente: Anexo técnico definitivo del proceso SDM-LP-033-2021

El CONSORCIO SEÑAL VIAL se encuentra a la espera de la lista de población en condición de vulnerabilidad por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico, quien está en proceso de preselección de candidatos de acuerdo

al perfil solicitado, por lo que la fecha de corte del presente informe no se ha tenido información al respecto por parte de la entidad, para de esta manera realizar las vinculaciones convenientes.

6.4 CONTROL DE CALIDAD

6.4.1 Equipos de control de campo

Dicho proceso lo lleva a cabo esta interventoría en campo, lo cual se realizó verificando que los equipos de control de calidad estén en buen funcionamiento para cada frente de trabajo, conociendo lo estipulado de acuerdo con el anexo técnico que forma parte de los pliegos de condiciones.

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

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.

6.4.2 Informe de calidad

El análisis detallado se encuentra dentro de los informes presentados con los registros realizados en 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 y se anexan al informe mensual de Interventoría.
2. Análisis granulométrico de las micro esferas de vidrio tomadas por la interventoría en campo, las cuales cumplen con las diferentes curvas (se anexa formato de laboratorio) - norma NTC 4744 Anexo 11 ensayos de laboratorio y toma de retroreflectividad sobre la demarcación).
3. Resistencia a la flexión de Tachas y estoperoles norma NTC 4745 (Anexo No. 11 ensayos de laboratorio y toma de retroreflectividad sobre materiales).
4. Se realizó la prueba del péndulo TRRL o péndulo Británico de acuerdo a la norma NTC 5129 (Anexo No. 11).
5. Se realizó prueba de retro reflexión vertical a las señales que se implementarán en cada zona (Anexo No. 11)

6.4.3 Seguimiento y control a stock de señales verticales

Atendiendo lo exigido en el Numeral 3.1.2. CONTROLES TÉCNICOS EN LAS ACTIVIDADES DE SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL EN LA ZONA Y CORREDOR O CORREDORES VIALES ASIGNADOS, de acuerdo a los códigos y cantidades requeridas por la Entidad.

El contratista dispuso de un stock mínimo de 150 señales verticales con los siguientes códigos que para la atención oportuna de compromisos de señalización. Dicho stock se deberá mantener durante el 90% del plazo de ejecución del contrato o hasta cuando la Entidad lo considere pertinente. En caso de existir adición en el contrato se deberá mantener el stock.

PA01-PR01-MD02 V.2.0



Tabla 14 Stock mínimo de señales verticales

Código	Tipo	Tamaño	Cantidad
SR-01	Sencilla	60 cm	25
SR-18	Sencilla	60 cm	15
SR-28	Sencilla	60 cm	20
SR-38	Sencilla	75 X 25 cm	15
SR-30 (30KPH)	Sencilla	60 cm	15
SP47/SR30 (30KPH)	Doble	60 cm	20
SP46/SR30 (30KPH)	Doble	60 cm	15
SRB-01	Sencilla	45 cm	5
SRB-02	Sencilla	45 cm	5
SRC-03	Sencilla	45 cm	5
SPB-46	Sencilla	45 cm	5
SPC-01	Sencilla	45 cm	5

Fuente: Elaboración propia.

Durante el presente periodo no se ha superado el 90% del plazo de ejecución del contrato de obra, la interventoría realizó seguimiento semanalmente, y el contratista mantiene el stock mínimo de 150 señales verticales. En la siguiente tabla se muestra las señales verticales de stock instaladas en el presente periodo.

Tabla 15 Relación de Stock señales verticales

Código	Cantidad mínima en stock	Cantidad Instalada	Cantidad en stock
SR - 01	25	12	13
SR - 18	15	3	12
SR - 28	20	32	0
SR - 38	15	13	2
SR - 30 (30)	15	4	11
SP47/SR30 (30 KPH)	20	12	8
SP46/SR30 (30 KPH)	15	7	8
SRB - 01	5	0	5
SRB - 02	5	0	5
SRC - 03	5	0	5
SPB - 46	5	0	5
SPC - 01	5	0	5

Fuente: Elaboración propia.

6.4.4 Láminas de muestra de demarcación (embalaje, en físico)

De acuerdo al Numeral 3.1.2.2. CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL del Anexo 1 Técnico Interventoría, el espesor de las pinturas se determinará tomando muestras sobre láminas galvanizadas rectangulares de calibre No.16 de diez centímetros (10 cm) por quince centímetros (15cm), suministradas y tomadas directamente por parte de la interventoría, tomando cuatro (4) muestras mínimo por cada ID de diseño de señalización horizontal.

La Interventoría realizó la toma de muestras como se indica en dicho numeral. Se adjunta en el Anexo No. 15 láminas de muestra de demarcación (embalaje, en físico).

6.5 INFORME DEL ESTADO DE LAS GARANTÍAS DURANTE EL CORTE DEL MES

La interventoría realizará verificación de garantías al contrato objeto de supervisión conforme al ANEXO - MATRIZ DE GARANTIAS (PINTURA DE DOS COMPONENTES (POR EXTRUSION) Y TERMOPLASTICO), dicho informe se encuentra en el Anexo No. 20

6.6 GARANTÍAS IGUALES O INFERIORES A SEIS (6) MESES

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

- EX_10_360_1236_11
- CP_20212021-218

De acuerdo con lo especificado en el anexo técnico del proceso SDM-LP-033-2021, Cuando la ciudad demande la necesidad del servicio (Puntos de accidentalidad, acciones de cumplimiento, solicitudes expresas de la Entidad y otras prioridades.) y para la ejecución de obras de señalización resulten en una valoración de garantías inferior o igual a seis (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 7 se presenta la justificación de la implementación de cada uno de los diseños.

6.7 RESULTADOS ENSAYOS DE CAMPO Y LABORATORIO

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

- Granulometría aplicable a las micro esferas
- Resistencia a la compresión para tachas y estoperoles
- Resistencia a la flexión para tachas y estoperoles
- Densidad o peso por galón de acuerdo con la NTC 567.
- Contenido no volátil de acuerdo con la NTC 1227.

En el Anexo No. 11 ensayos de laboratorio y toma de retrorreflectividad sobre materiales, se enseñan los resultados y análisis de dichos laboratorios.

6.8 COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO

Durante el **primer periodo** se desarrollaron cuatro (4) comités técnicos de seguimiento al contrato de obra para informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el estado y avance del mismo. Igualmente se llevó a cabo una (1) reunión de socialización de formatos de indicadores. En el Anexo 2 se presentan las actas de comité correspondientes.

Los comités se realizaron de manera virtual, acatando el aislamiento preventivo obligatorio establecido por el gobierno nacional y las directrices de la Secretaría Distrital de Movilidad de no efectuar reuniones en las que participen más de cinco (5) personas, en aras de mitigar el riesgo y controlar los efectos del Coronavirus COVID-19.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

6.9 PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

En cumplimiento de las obligaciones mencionadas en la CIRCULAR CONJUNTA No. 0000003 del 8 de abril de 2020 y Decreto 777 del 02 de junio de 2021, el CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021, remitió a la ARL COLMENA, un protocolo de bioseguridad para ser implementado en desarrollo de sus actividades. La remisión a la ARL se hizo, con el fin de solicitar su revisión, aprobación y acompañamiento por parte de dicha entidad, se encuentra pendiente la certificación. El 10 de agosto de 2021 se remitió vía correo electrónico al supervisor del contrato el protocolo debidamente ajustado y actualizado de acuerdo con los requerimientos realizados por la ARL.

Como parte de las medidas establecidas en dicho protocolo, el CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021 implementó el teletrabajo para las actividades administrativas y de oficina con el fin de disminuir el uso de transporte público, donde se dificulta mantener la distancia mínima sugerida. Para garantizar la conectividad permanente y el adecuado desarrollo de los procesos en el proyecto se utilizan las plataformas tecnológicas: MEET de GOOGLE.

El Consorcio garantizó el suministro y reposición de los elementos de protección personal como son tapabocas y guantes. Para el desarrollo de actividades laborales de manera presencial, el uso de mascarilla es obligatorio en todo momento.

Por otra parte, se dispuso, tanto en la oficina como en cada uno de los vehículos, suministros de alcohol glicerinado y alcohol al 70% para la desinfección y limpieza de los establecimientos y espacios de trabajo. Antes de ingresar a las instalaciones o iniciar labores el personal realiza el protocolo de lavado de manos, durante la jornada dicha actividad se repite cada tres horas.

Con respecto a las salidas a terreno, los conductores realizan los procedimientos de limpieza y desinfección antes, durante y después de iniciar la operación. Igualmente, antes de iniciar actividades, los trabajadores realizan la evaluación preoperacional del vehículo y la verificación del estado de salud de los ocupantes. En el Anexo 21 se encuentra el registro fotográfico del proceso de desinfección, así como los formatos: “Control de desinfección y limpieza” y “Test autoreporte de condiciones de salud” debidamente diligenciados.

Durante el periodo ningún trabajador del CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021 presentó sintomatología asociada al COVID-19.

Por otra parte, el contratista de obra también remitió su protocolo de bioseguridad, el cual ha venido implementando desde que inició actividades. Durante el periodo, NO se presentaron casos sospechosos de contagio COVID-19.

En el anexo 21 se presentan el informe y soportes del contratista relacionados con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, así como el seguimiento a casos de COVID-19.

7 RECURSOS UTILIZADOS POR EL CONTRATO DE OBRA DE SEÑALIZACIÓN

7.1 PERSONAL

Se relaciona el siguiente personal vinculado al contratista de obra.

Tabla 16 Relación personal Contratista

CARGO	NOMBRE	TELÉFONO
Director del proyecto	José Alexander Román Ruiz	3103980785
Especialista en Tránsito	David Esteban Cárdenas Suarez	301 7370105

CARGO	NOMBRE	TELÉFONO
Ingeniero Residente de obra Diurno	Melkin Goetz Urrego	3113314396
Ingeniero Residente de obra Nocturno	Carlos Albeiro Román Mosquera	3207486211
	Julian Andrés Alvarez Gaitan	3143148132
Trabajador social	Miguel Angel Chavarro Martinez	3123685219
	Erika Andrea Arevalo Camacho	3057514291
Profesional SST	Brayan Stiven Velasquez Munera	3046448605
Tecnólogo en Georreferenciación	Yemerson Arcangel Valderrama Alzate	3052618765
Conductor Diurno	Dagoberto Velásquez Opsina	3117730995
Conductor Nocturno	Diego Alberto Usuga	3004129285
Secretaria	María Antonia Román	3166931059

Fuente: Elaboración propia.

El profesional Carlos Albeiro Román Mosquera presentó carta de renuncia por motivos personales el día 31/08/2021, por tal motivo el contratista postuló al señor Jorge Andrés Hernández Torres para su remplazo el día 02/09/2021, y dicha hoja de vida fue rechazada por la interventoría ya que no cumplía con el perfil solicitado según oficio No. SVP-006-2021 del 03/09/2021. Se revisó de igual forma la hoja de vida de Any Yazmith Torres Rodriguez remitida por el contratista para aprobación el día 08/09/2021, la cual fue aprobada mediante oficio No. SVP-016-2021 del 10/09/2021; sin embargo antes de ser contratada la profesional desistió y fue enviada una nueva hoja de vida el día 10/09/2021 del señor Julián Andrés Álvarez Gaitán, quien cumplía con el perfil y fue aprobado por interventoría con oficio No. SVP-019-2021 el 10/09/2021.

El profesional Miguel Miguel Angel Chavarro Martinez presentó carta de renuncia por motivos personales con fecha del 10/09/2021, por lo que el contratista remitió para evaluación la hoja de vida de Erika Andrea Arevalo Camacho, quien cumple con el perfil y fue aprobada mediante oficio No. SVP-015-2021 del 10/09/2021.

7.2 EQUIPO

Se relacionan los siguientes equipos vinculados al contratista de obra.

Tabla 17 Relación general Equipos del Contratista

GRUPO	MAQUINA	VEHICULO	
		CLASE	PLACAS
1	Vehículo autopropulsado y/o montado para aplicación de pintura líquida que tengan incorporado el equipo delineador	Daihatsu	
	Bombas de succión		
	Pistolas de aplicación		
	Empaquetaduras		
	Mangueras		
	Sistema hidráulico		
	Compresor externo		
2	Vehículo autopropulsado y/o montado para aplicación de plástico en frío por el método de spray	Horizon Line /Graco	
	Bombas de succión		

PA01-PR01-MD02 V.2.0

GRUPO	MAQUINA	VEHICULO	
		CLASE	PLACAS
	Pistolas de aplicación		
	Empaquetaduras		
	Mangueras		
	Sistema hidráulico		
	Compresor externo		

Fuente: Elaboración propia.

8 RECURSOS UTILIZADOS POR LA INTERVENTORIA

8.1 PERSONAL

Se relaciona el siguiente personal vinculado a la interventoría.

Tabla 18 Relación Personal Interventoría

NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO
Pablo Enrique Segura Acevedo	79.243.465	Director de Interventoría
Maria Stella Agudelo Pineda	51.692.899	Especialista en Tránsito
Wuendy Johana Rojas Sierra	1.119.839.229	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
Madeleine Porras Meza	52.714.699	Tecnólogo en Georreferenciación
Norberto Rubio Alvarez	14.237.428	Ingeniero Residente (Jornada diurna)
Claudia Marcela Quiroga Hernandez	1.032.406.834	Ingeniero Residente (Jornada nocturna)
Jaime Alberto Garcia Clavijo	1.016.063.352	Ingeniero Auxiliar y de Apoyo para obra y garantías (Diurno)
John Jairo Martínez Barrero	1.030.596.454	Ingeniero Auxiliar y de Apoyo para obra y garantías (Nocturno)
Andrés Fernando Carranza Gómez	1.022.410.247	Inspector de Interventoría (Diurno)
Cristian Felipe Zapata González	1.023.018.738	Inspector de Interventoría (Nocturno)
Juanita Sanchez de Hincapie	39.711.216	Secretaria
Javier Andrade Tique	93.374.152	Conductor (Diurno)
Juan Carlos Paredes Pineda	77.177.723	Conductor (Diurno)
Luis Alfredo	7.335.506	Conductor (Nocturno)
Jaime Enrique serna Beleño	77.021.990	Conductor (Nocturno)
Wbeimar Arnulfo Hernandez Roa	11.188.944	Abogado
Edwin Alberto Vargas Rueda	74.180.506	Contador Público

Fuente: Elaboración propia.

8.2 EQUIPO INTERVENTORÍA

Respecto a los recursos de Interventoría en el periodo se contó con Equipos de Cómputo, Vehículos, Cámaras fotográficas, Equipos Especializados (retroreflectómetros horizontal y vertical) y elementos generales de control de obra.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

En la Tabla No. 20 se relacionan los Equipos de Cómputo y otros equipos exigidos

Tabla 19 Relación general de los equipos de la Interventoría

TIPO DE RECURSO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	CANT	VEL.	RAM	DD	MONITOR	
								MARCA	TAMAÑO
Equipo de cómputo	HP	INTEL-CORE I5-6500	PC DE ESCRITORIO	4	3,2 ghz	16G B	930G B	HP	21.5"
Equipo de cómputo	HP	INTEL-CORE I5-7200	PORTATIL	2	3,2 ghz	16G B	446G B	HP	17"
Equipo de cómputo	LENOVO	INTEL CELERON CPU J3355	PC DE ESCRITORIO	1	2,0 ghz	8GB	250G B	LENOVO	21.5"
Equipo de cómputo	LENOVO	INTEL PENTIUM CPU G2030	PC DE ESCRITORIO	1	3,0 ghz	4GB	200G B	LENOVO	21.5"
FOTOCOPIADORA E IMPRESORA	HP	HP OFFICE JET PRO 8720	COLOR	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Equipo de comunicaciones	ZTE	N/A	MOVIL	6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vehículo	RENAULT	DUSTER	FVM444	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Vehículo	CHEVROLET	TRACKER	WNY830	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cámara fotográfica	SAMSUNG	PL20	N/A	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Odómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Termo higrómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Flexómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Lupa con linterna	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pie de rey	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nivel de burbuja	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cronómetro	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Galgas para espesores húmedos	N/A	N/A	N/A	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia.

En el Anexo No. 19 de Recursos y Equipos de Interventoría, se consignan las características generales de los demás equipos y el registro fotográfico de las cámaras; así mismo, en el Anexo No. 16 se presentan los certificados de calibración de los equipos especiales.

9 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS

Durante el **primer mes** se realizaron entre otras, las siguientes actividades administrativas y jurídicas:

- Realización de cuatro (4) comités de seguimiento al contrato de obra para informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el estado del contrato, y una (1) reunión de socialización de formatos de indicadores. En el anexo 2 se presentan las actas de comité.
- Atención a las comunicaciones y oficios recibidos del contratista y de la SDM.
- Se presentaron los reportes sobre el avance de los trabajos y actividades ejecutadas por el contratista de acuerdo con los requerimientos exigidos.



10 INFORMACIÓN SOCIAL

Se verificó en conjunto con el contratista el Plan de Gestión social remitido mediante oficio No. OF 008 – 2021 de fecha 07/09/2021, el cual fue aprobado por interventoría mediante oficio No. SVP-020-2021 de fecha 15/09/2021. Los formatos y documentos se pueden visualizar en el Anexo 22 Plan de gestión social:

- Acta de vecindad
- Formato cierre acta de vecindad
- Cronograma de actividades
- Formato encuesta social
- Volante informativo

Tabla 20 Solicitudes y respuestas componente social

Oficio	Asunto	Oficio Respuesta	Asunto
OF 017- 2021 20/09/2021	Solicitudes componente social	SVP-026-2021 14/09/2021	Respuesta oficio OF 017-2021. Inquietudes componente social

Fuente: Elaboración propia.

11 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

Las siguientes son las actividades que ha ejecutado la interventoría en materia ambiental y SST:

- Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
- Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.
- Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
- Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
- Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el periodo, número del contrato, periodo.
- Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el periodo, número del contrato, periodo.
- Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.

Para el periodo en cuestión se informa que no se presentaron accidentes e incidentes de trabajo tanto para interventoría como para contratista de obra.

Las afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral se podrán evidenciar en el anexo No. 25.

12 RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- a. Se autoriza al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la Cuenta No. 01 de obra, por un valor total de \$ 232.788.861,00 (Doscientos treinta y dos millones setecientos ochenta y ocho mil ochocientos sesenta y uno pesos mcte) correspondiente al 1,31% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de agosto del 2021 al 19 de septiembre de 2021, así, el contrato en el componente de obra, presenta un valor acumulado de \$ 232.788.861,00; que corresponde al 1.31% del valor total del contrato de obra. Esto inferior al valor mínimo programado acumulado para el mes No. 01, que corresponde al 2,19%, es decir \$ \$389.888.454,00
- b. En el desarrollo de la ejecución del contrato, la Interventoría ha hecho seguimiento del cumplimiento y terminación de los compromisos prioritarios asignados por la SDM, con el fin de ofrecer a la ciudadanía un cubrimiento a sus necesidades y dando prioridad a la implementación de los diseños asignados, con el fin de atender las necesidades de la comunidad.
- c. Posterior a las implementaciones, la interventoría realiza seguimientos a los frentes de obra con el fin de garantizar la calidad de las demarcaciones, requiriendo por garantías en el caso que sea necesario.
- d. Para la aprobación de los diseños implementados, esta Interventoría realiza acompañamiento y revisión a los diseños, con el cumplimiento de las garantías acordadas en la inspección y establecidas en la matriz suministrada por la Entidad.
- e. Por parte de los profesionales de la interventoría se realiza un seguimiento diario en los frentes de trabajo con el fin de garantizar el cumplimiento del uso de elementos de protección.
- f. De acuerdo con la programación de obra presentada por el contratista y considerando las necesidades de las localidades de la zona así compromisos adquiridos por la Entidad, esta Interventoría realiza el seguimiento a las implementaciones proyectadas para dar cumplimiento y control al componente de obra designado en el presupuesto.
- g. Durante la ejecución de las actividades de implementación de los diseños asignados, esta Interventoría realiza la revisión a los equipos de aplicación de los materiales. Diariamente se realiza la revisión a los equipos de medición para la Implementación de la señalización horizontal, verificando el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas del contrato.
- h. Los profesionales que laboran con esta Interventoría, realizan periódicamente la revisión de la documentación del personal de obra, que se encuentra realizando actividades de implementación y a su vez uso de los elementos de seguridad.
- i. Tanto el contratista como la interventoría vienen implementando desde el inicio del contrato el protocolo de bioseguridad elaborado por cada una de las partes. El protocolo cumple con los requisitos establecidos por el Gobierno Nacional en la Resolución 777 del 02 de junio de 2021, la cual se expidió con el propósito de mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.
- J. Los documentos que acompañan la cuenta de la interventoría fueron revisados previamente por el abogado de la interventoría Dr. Wbeimar Amulfo Hernández Roa en los aspectos jurídicos y por el contador Edwin Alberto Vargas Rueda en los aspectos financieros y contables. Así mismo, tanto el contador como el abogado participaron en el seguimiento y revisiones documentales propias del desarrollo del contrato de interventoría, de acuerdo con las funciones previstas en el Anexo Técnico de Interventoría.