

SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CORRESPONDIENTE A OCTUBRE 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 de la Ciudad y posteriormente celebró contrato No. 2021-2021 con dicho consorcio. Dicho contrato de obra tiene como alcance implementar la señalización vertical de pedestal y horizontal de los diseños, compromisos prioritarios y atención de emergencias solicitados por parte de la entidad en 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 **segundo mes**, comprendido entre el 01 de octubre al 30 octubre de 2021.

¹ Secretaría de Servicios de Movilidad – Dirección de Ingeniería de Transito. 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 EÑALIZACIÓN

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 **segundo mes** y los trabajos recibidos por la Interventoría día a día (información propia).

Para los ID ejecutados se presentan los anexos 1, 2 y 3 que sustentan las labores realizadas.

Anexo 1 Bitácora de obra

Anexo 2 Formatos de implementación

Anexo 3 Formatos de inspección

Tabla 3 Avance físico de obra

No.	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	FECHA DE RECIBO A SATISFACCION	ID	VR. VERTICAL	VR. HORIZONTAL
OBRA						
1	22/09/2021	22/09/2021	25/09/2021	CP_2021_2021_207	\$ 575.000,00	
2	22/09/2021	22/09/2021	25/09/2021	CP_2021_2021_206	\$ 287.500,00	
3	22/09/2021	22/09/2021	25/09/2021	CP_20212021_77	\$ 575.000,00	
4	22/09/2021	22/09/2021	27/09/2021	CP_20212021_215	\$ 307.978,00	
5	22/09/2021	22/09/2021	29/09/2021	CP_11_302	\$ 1.530.546,00	
6	22/09/2021	22/09/2021	26/09/2021	CP_20212021_205	\$ 287.500,00	
7	22/09/2021	22/09/2021	27/09/2021	CP_20212021_209	\$ 1.150.000,00	
8	27/09/2021	3/10/2021	7/10/2021	CP_20212021_219	\$ 545.816,00	\$ 7.353.374,00
9	4/10/2021	8/10/2021	12/10/2021	CP_20212021_184		\$ 30.015.756,00
10	4/10/2021	13/10/2021	15/10/2021	EX_10_001	\$ 3.990.175,00	\$ 32.386.087,00
11	22/09/2021	19/10/2021	20/10/2021	EX_370_1842_12	\$ 31.699.972,00	\$ 40.133.498,00
12	21/09/2021	19/10/2021	20/10/2021	EX_360_1236_11	\$ 51.401.011,00	\$ 171.925.320,00
Subtotal Obra					\$ 92.350.498,00	\$ 281.814.035,00
SUMINISTROS						
					\$ 374.164.533,00	

PA01-PR01-MD02 V.2.0

No.	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	FECHA DE RECIBO A SATISFACCION	ID	VR. VERTICAL	VR. HORIZONTAL
OBRA						
Subtotal Suministros					\$	14.098.380,00
Valor Total					\$	388.262.913,00
(Ver Anexo No. 19 Acta de Recibo parcial de Obra)						

Fuente: Elaboración propia.

Se aprueba al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la cuenta No. 2 de obra, por un valor total de \$ **388.262.913,00**, (Trescientos ochenta y ocho millones doscientos sesenta y dos mil novecientos trece pesos MCTE) correspondiente al 2,18% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de septiembre de 2021 al 19 de octubre de 2021. Así, el Contrato de obra presenta un valor acumulado de \$ **621.051.774,00**, que corresponde al 3,48% 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.

Tabla 4 PMT's solicitados y COI's de aprobación para la zona sur Mes 02

PMT. No.	ID	LOCALIDAD	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION
S-001	CP-120 SDM-224150-19	ENGATIVA	E	7/09/2021	7/09/2021	21/09/2021	37 (16/09/21)	7/09/2021
S-001 PRORR1	CP-120 SDM-224150-19	ENGATIVA	E	20/09/2021	22/09/2021	5/10/2021	39 (30/09/21)	20/09/2021
S-002	CP-190 RAD. 20216120339352	ENGATIVA	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021
S-002 PRORR1	CP-190 RAD. 20216120339352	ENGATIVA	E	22/09/2021	22/09/2021	5/10/2021	39 (30/09/21)	22/09/2021
S-003	CP-204 RAD. 20216120859952	ENGATIVA	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021
S-003 PRORR1	CP-204 RAD. 20216120859952	ENGATIVA	E	22/09/2021	22/09/2021	5/10/2021	39 30/09/21)	22/09/2021
S-004	CP-218 COMUNIDAD BARRIO BONANZA	ENGATIVA	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021
S-004 PRORR1	CP-218 COMUNIDAD BARRIO BONANZA	ENGATIVA	E	22/09/2021	22/09/2021	5/10/2021	39 (30/09/21)	22/09/2021
S-005	CP-216 CONCEJO DE BOGOTÁ	ENGATIVA	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021
S-005 PRORR1	CP-216 CONCEJO DE BOGOTÁ	ENGATIVA	E	22/09/2021	22/09/2021	5/10/2021	39 (30/09/21)	22/09/2021
S-006	CP TV 73A ENTRE AC 80 Y AC 90	ENGATIVA	E	6/09/2021	6/09/2021	20/09/2021	37	6/09/2021
S-006 PRORR1	CP TV 73A ENTRE AC 80 Y AC 90	ENGATIVA	E	7/10/2021	22/09/2021	5/10/2021	39	22/09/2021
S-006	CP TV 73A ENTRE AC 80 Y AC 90	ENGATIVA	N	6/09/2021	15/10/2021	28/10/2021	41	14/10/2021
S-007	COMPROMISOS CONCEJO	ENGATIVA	E	10/09/2021	10/09/2021	24/09/2021	37	10/09/2021

PMT. No.	ID	LOCALIDAD	TIPO	FECHA SOLICITUD	FECHA INICIO	FECHA FIN	COI No	FECHA APROBACION
S-007 PRORR1	COMPROMISOS CONCEJO	ENGATIVA	E	24/09/2021	27/09/2021	9/10/2021	40	29/09/2021
S-007	COMPROMISOS CONCEJO	ENGATIVA	E	10/09/2021	10/09/2021	24/09/2021	37	10/09/2021
S-008	CP-SDQS-334672021	SUBA	N	14/10/2021	22/10/2021	25/11/2021	42	21/10/2021
S-009	EX_10_370_1842_12_V5	ENGATIVA	E	13/09/2021	13/09/2021	27/09/2021	37	13/09/2021
S-009 PRORR1	EX_10_370_1842_12_V5	ENGATIVA	E	27/09/2021	28/09/2021	12/10/2021	40	28/09/2021
S-009	EX_10_370_1842_12_V5	ENGATIVA	N	6/10/2021	13/10/2021	25/11/2021	40	7/10/2021
S-010	EX_12_160_1881_11_V2	BARRIOS UNIDOS	E	20/09/2021	21/09/2021	5/10/2021	37-39	21/09/2021
S-010	EX_12_160_1881_11_V2	BARRIOS UNIDOS	N	5/10/2021	15/10/2021	25/11/2021	41	14/10/2021
S-011	11_219. CP-SDM-20216121162542	ENGATIVA	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021
S-011	11_219. CP-SDM-20216121162542	ENGATIVA	N	7/10/2021	15/10/2021	28/10/2021	41	14/10/2021
S-012	12_193. CP-20216120491402	ENGATIVA	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021
S-013	13_182. CP-SDM-184974-2020-Personería	ENGATIVA	E	13/09/2021	14/09/2021	28/09/2021	37	14/09/2021
S-015	15_EX_10_360_1236_11_V5	ENGATIVA	E	17/09/2021	17/09/2021	1/10/2021	38	17/09/2021
S-015	15_EX_10_360_1236_11_V5	ENGATIVA	N	5/10/2021	15/10/2021	28/10/2021	41	14/10/2021
S-016	EX_13_200_1881_12_V5	TEUSAQUILLO	N	7/10/2021	15/10/2021	25/11/2021	41	14/10/2021
S-017	MV_02_191_1556_10_V18	VARIOS	N	14/10/2021	22/10/2021	30/12/2021	42	21/10/2021
S-018	CITI FRANCISCO JOSE DE CALDAS	ENGATIVA	N	7/10/2021	15/10/2021	11/11/2021	41	14/10/2021
S-019	CED FLORIDA BLANCA	ENGATIVA	N	7/10/2021	15/10/2021	11/11/2021	41	14/10/2021
S-020	CITD JUAN DEL CORRAL	ENGATIVA	N	7/10/2021	15/10/2021	11/11/2021	41	14/10/2021
S-021	IED MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO	ENGATIVA	N	7/10/2021	15/10/2021	11/11/2021	41	14/10/2021
S-022	IED NIDIA QUINTERO DE TURBAY	ENGATIVA	N	14/10/2021	22/10/2021	25/11/2021	42	21/10/2021

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 **segundo mes** de ejecución de obra:

Tabla 5 Lluvias Presentadas

No.	MES 01	HORA INICIO Lluvias		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	20/09/2021	D						TIEMPO SECO

PA01-PR01-MD02 V.2.0

No.	MES 01	HORA INICIO Lluvias		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						SE CANCELAN ACTIVIDADES
2	21/09/2021	D						DIA SOLEADO
		N						PRESENCIA DE HUMEDAD EN CARPETA ASFALTICA
3	22/09/2021	D	10:00	4	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL	EX_10_370_1842_12	CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
		N	20:00	3	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL	EX_10_370_1842_12	CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
4	23/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
5	24/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
6	25/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
7	26/09/2021	D						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
8	27/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
9	28/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N	20:00	3	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL	EX_12_160_1881_12 EX_10_360_1236_11	CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
10	29/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
11	30/09/2021	D	11:00	4	ALTA	HORIZONTAL	EX_10_360_1236	DIA SOLEADO
		N	21:30	2	ALTA	HORIZONTAL	EX_10_360_1236	CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
12	1/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
13	2/10/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
14	3/10/2021	D						DIA SOLEADO

PA01-PR01-MD02 V.2.0

Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Página 7 de 28



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

No.	MES 01	HORA INICIO Lluvias		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						TIEMPO SECO
15	4/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N	19:00	4	ALTA	HORIZONTAL	EX_10_360_1236	CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
16	5/10/2021	D						DIA SOLEADO
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
17	6/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
18	7/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
19	8/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
20	9/10/2021	D						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
		N						NO SE PROGRAMAN ACTIVIDADES
21	10/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N	21:30	2,00	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL		CONTRATISTA CANCELA ACTIVIDADES
22	11/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
23	12/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
24	13/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
25	14/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
26	15/10/2021	D	9:00	6	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL		
		N	20:00	3	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL		
27	16/10/2021	D	11:00	3	ALTA	HORIZONTAL Y VERTICAL		
		N						TIEMPO SECO
28	17/10/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
29	18/10/2021	D						TIEMPO SECO

PA01-PR01-MD02 V.2.0

No.	MES 01	HORA INICIO Lluvias		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						TIEMPO SECO
30 1	19/10/2021 20/09/2021	D						TIEMPO SECO
		N						TIEMPO SECO
		D						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 4 Registro fotográfico, se muestran las imágenes de cada una de las implementaciones ejecutadas durante el periodo No. 02 del contrato.

Anexo 4 Registro fotográfico

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 5 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 6 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 7 Vinculación de personal con discapacidad

PA01-PR01-MD02 V.2.0

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5 Ensayos de laboratorio y toma de Retrorreflectividad sobre materiales

Anexo 6 Certificados de calidad de materiales y Equipos

Anexo 7 Vinculación de personal con discapacidad

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, la entidad se encuentra en proceso de preselección de candidatos y está pendiente el envío de la base de datos con personal de Mano de Obra No Calificada - MONC, por lo que a la fecha de corte del presente informe no se tiene la certificación del personal vinculado.

En el Anexo 8 se evidencia la gestión llevada a cabo con la Secretaría de Desarrollo Económico con el fin de dar cumplimiento a dicho requerimiento.

Anexo 8 Vinculación de población vulnerable

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 récord, según los parámetros estipulados en el respectivo manual de la entidad.

Actividades realizadas:

- Se ingresó a los comités semanales del mes de septiembre y octubre 2021 y en cumplimiento con el anexo técnico se da asistencia a todos los comités establecidos cada 8 días.
- Se da atención al contratista en cuanto a la solicitud de los ID digitales
- Vía telefónica se resuelven dudas de la base de datos durante el periodo facturado.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

Ilustración 1 Material entregado al contratista

 AV_NQS_CARRIL_BUS_2015_V11.dwg	 EX_11_005_1560_10_V8.dwg
 AVENIDA_68_V17.dwg	 EX_11_319_1236_11_V7.dwg
 CPS_676_EX_10_158_V4.dwg	 EX_12_007_1249_11_V6.dwg
 EX_10_001_V10.dwg	 EX_12_009_1560_10_V5.dwg
 EX_10_006_1560_10_V7.dwg	 EX_12_010_1560_10_V4.dwg
 EX_10_008_1560_10_V7.dwg	 EX_12_141_1881_12_V5.dwg
 EX_10_039_1560_10_V4.dwg	 EX_12_147_1881_12_V2.dwg
 EX_10_064_1560_10_V1.dwg	 EX_12_155_1881_12_V2.dwg
 EX_10_341_1236_11_V1.dwg	 EX_12_158_1881_12_V3.dwg
 EX_10_347_1236_11_V5.dwg	 EX_12_160_1881_12_V2.DWG
 EX_10_352_1236_11_V5.dwg	 EX_12_163_1881_12_V1.dwg
 EX_10_355_1236_11_V3.dwg	 EX_13_001_1556_10_V5.dwg
 EX_10_356_1236_11_V3.dwg	 EX_13_002_1556_10_V13.DWG
 EX_10_357_1236_11_V1.dwg	 EX_13_175_1881_12_V4.dwg
 EX_10_360_1236_11_V5.dwg	 EX_13_185_1881_12_V4.dwg
 EX_10_362_1842_12_V3.dwg	 EX_13_200_1881_12_V5.dwg
 EX_10_363_1842_12_V1.dwg	 EX_13_204_1881_12.dwg
 EX_10_366_1842_12_V1.dwg	 EX_13_218_1789_10_V7.dwg
 EX_10_369_1842_12_V4.dwg	 MV_02_191_1556_10_V20.dwg
 EX_10_374_1842_12_V2.dwg	 MV_10_183_1747_10_V19.dwg
 EX_10_377_1842_12_V4.dwg	

Fuente: Elaboración propia

GEOREFERENCIACIÓN ZONA 3

SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

CUADRO DE CONTROL GEORREFERENCIACIÓN

GEOREFERENCIACIÓN PARA 2021 CON CORTE A 30 DE OCTUBRE DE 2021

CENTA	IN CRETA [1-1]	RECIBIDAS	APROBADAS INTERVENTORIA	EN REVISIÓN INTERVENTORIA	EN ATENCIÓN OBSERVACIONES INTERVENTORIA	APROBADAS INTERVENTORIA SDM	APROBADO SDM	EN REVISIÓN SDM	EN ATENCIÓN OBSERVACIONES SDM	OBSERVACIONES
1	10	7	0	0	7	0	0	0	0	
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
TOTAL	10	7	0	0	7	0	0	0	0	

Madeleine Porras Meza
Georreferenciación Zona 3

Fuente: Elaboración propia

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 mi parte, para tal fin se consolidará una base de seguimiento.
- Para tal seguimiento se le solicita al residente mantenerme informada 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.
- Para la entrega de los productos es necesario contar con el aval de los residentes encargados, interventoría – contratista.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

- Es importante tener siempre presente el anexo técnico lo cual indica lo siguiente:

"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.

Una vez aprobados los planos récord en físico, el contratista deberá entregar a la interventoría en un plazo máximo de dos (2) días hábiles los archivos magnéticos de las obras implementadas en formato DWG, cumpliendo con la representación bajo los parámetros definidos por la Entidad. La interventoría a su vez, deberá proceder a la revisión y aprobación de los parámetros de dibujo y demás aplicables (en caso de existir observaciones la interventoría deberá devolver al contratista de manera inmediata, para que éste las atienda en el día hábil siguiente). Una vez aprobado por interventoría, ésta deberá entregar al grupo que maneja el sistema de información geográfica de la Entidad los archivos magnéticos en formato DWG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, momento en el cual se iniciará la etapa de validación por parte de la Entidad.

En caso que la Entidad tenga observaciones en cuanto a parámetros o condiciones empleadas en la presentación de los planos récord, una vez estas sean informadas, deberán ser atendidas, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega de las misma, entendiendo que se deben subsanar en su totalidad, con el fin que no se tengan más hallazgos, lo cual deberá ser verificado por la interventoría antes de la nueva entrega a la Entidad."

NOTA: Los planos, informes y documentos parciales, mensuales o finales que soportan la ejecución y o cobro de las obras ejecutadas, solo serán objeto hasta de tres (3) revisiones, para subsanación de inconsistencias técnicas, para su aprobación, en caso contrario se considera un incumplimiento a las obligaciones contractuales.

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 **segundo 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
Cuenta No. 2	\$ 280.483.158	\$ 93.681.375	\$ 374.164.533	\$ 14.098.380	\$ 388.262.913	\$ 19.413.146	\$ 368.849.767
TOTAL	\$430.144.722	\$ 143.668.338	\$ 573.813.060	\$ 47.238.714	\$ 621.051.774	\$ 31.052.589	\$589.999.185

Saldo por facturar	\$ 17.207.986.576,00	96,51%
VALOR EJECUTADO	\$ 621.051.774,00	3,49%

Fuente: Elaboración propia.

Se autoriza al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la Cuenta No. 02 de obra, por un valor total de \$ **388.262.913,00** (Trescientos ochenta y ocho millones doscientos sesenta y dos mil novecientos trece pesos MCTE) correspondiente al 2,18% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de septiembre del 2021 al 19 de octubre de 2021. El contrato en el componente de obra presenta un valor acumulado de \$ **621.051.774,00**; que corresponde al 3.49% 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	\$ 40.377.476,00	50,00%	\$ 33.930.652,00	\$ 6.446.824,00
RECIBO FINAL	\$ -	10,00%	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 91.526.006,00	100%	\$ 76.912.610,00	\$ 14.613.396,00

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	\$ 24.208.922	\$ -	\$ 75.357.452	\$ 3.632.911.009	PAGADA
Pago mes 2	Sept 20 - Oct. 19 del 2021	\$ 51.148.530	\$ 40.377.476	\$ -	\$ 91.526.006	\$ 3.541.385.003	TRAMITE
TOTAL		\$ 102.297.060	\$ 64.586.398	\$ -	\$ 166.883.458	\$ 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 **segunda cuenta de \$ 40.377.476,00** MCTE, correspondiente al 2,18% del porcentaje de avance de obra, para un valor total de facturación en el periodo de \$ **91.526.006,00** MCTE, (Noventa y un millones quinientos veintiséis mil seis pesos).

Así las cosas, el valor de facturación acumulado en el contrato de la Interventoría corresponde a **\$166.883.458,00** M/CTE, que representa el 4,50% 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, la Entidad envió para implementación el compromiso prioritario CP-11-302, corresponde a la Localidad de Suba, instalación de señales verticales en los tramos KR 55 entre CL 171A y CL 174A, CL 174A entre KR 52A y KR 55, localidad que corresponde a otra zona diferente a la zona 3. 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 limitrofes 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 septiembre de 2021 y el 19 de octubre de 2021.

5.1 DEMARCACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Tabla 10 Indicadores demarcación Zona Occidente – Norte

LOCALIDAD	MEDIDAS INTEGRALES DE GESTIÓN DEL TRANSITO (PACIFICACIONES Y/O TRAFICOS CALMADOS)	DEMARCACION DE PUNTOS CONECTAT E	INTERSECCIONES (ZONA ANTIBLOQUE O - RETICULAS RALENTIZADO RAS)	SISTEMAS DE CONTENCIÓN IMPLEMENTADOS (BARRERAS, BOLARDOS, MATERAS)	VERTICALES INSTALADAS UND			DEMARCACIÓN DESARROLLOS DE ZONAS ESCOLAR	IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE URBANISMO O TACTICO PUNTO INTERVENIDO	CEBRAS	SENDERO S PEATONALES
	INTERVENCIÓN POR CIV	PUNTOS POR INTERVENCIÓN	PUNTO POR INTERVENCIÓN	PUNTO POR INTERVENCIÓN	SR	SP	SI	Nº de Zonas Demarcadas	Nº de Zonas Demarcadas	UND	UND
ENGATIVA	36	0	3	0	68	41	6	21	0	60	47
BARRIOS UNIDOS	2	0	5	0	7	0	0	0	0	5	24
TEUSAQUILLO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11 Indicadores demarcación Zona Occidente – Norte

LOCALIDAD	DEMARCACIÓN CARRILES MIXTOS Y CICLORRUTA (KM-CARRIL)	DEMARCACIÓN FRANJAS VERDES DE BICISUARIOS Y CARRILES PREFERENCIALES CON EQUIVALENCIA A DEMARCACIÓN (KM-CARRIL)	IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS CICLORRUTAS EN CALZADA (KM)	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE CICLORRUTA EXISTENTE (KM)
ENGATIVA	13	0	0	0
BARRIOS UNIDOS	0	0	0	0
TEUSAQUILLO	0	0	0	0
TOTAL	13	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 INSTITUCIÓN	NUMERO DE DESARROLLO DE ZONAS ESCOLARES
ENGATIVA	EX_10_369_1842_12 CP_20212021_219	COLEGIO YERMO Y PARRES	CALLE 76 81 - 33	545	2
ENGATIVA	EX_10_363_1842_12 CP_20212021_184	UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS	TV 74 81 C 05	1910	4
ENGATIVA	EX_10_001	COLEGIO MAGDALENA ORTEGA NARIÑO	KR 69 B 78 A 36	2083	4
ENGATIVA	EX_10_001	COLEGIO JUAN DEL CORRAL	KR 69 79-87	1881	4

ENGATIVA	EX_10_370_1842_12_V5	COLEGIO BILINGÜE REAL AMERICANO	CL 55 76-51	99	4
ENGATIVA	EX_10_360_1236_11_V5	COLEGIO DISTRITAL LA PALESTINA	KR 76 79-40	1391	3
TOTAL				7909	21

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 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:

HORIZONTAL:

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

PA01-PR01-MD02 V.2.0

- 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 Secretaria 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):

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. La Tabla No. 13 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
Jefe de cuadrilla Vertical	3
Operador de equipo Horizontal	5
Operador de equipo Vertical	0
Obrero Horizontal	10
Obrero Vertical	6
Auxiliar de tráfico Horizontal	10
Auxiliar de tráfico Vertical	3
TOTAL	52
VINCULACIÓN DE PERSONAL PROVENIENTE DE LA POBLACIÓN VULNERABLE RESIDENTE EN BOGOTÁ DC (10%)	5

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 cuenta con los certificados correspondientes de vinculación.

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.

PA01-PR01-MD02 V.2.0

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, los cuales se podrán visualizar en el Anexo 5 Ensayos de laboratorio y toma de Retroreflectividad sobre materiales:

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.
3. Resistencia a la flexión de Tachas y estoperoles norma NTC 4745.
4. Se realizó la prueba del péndulo TRRL o péndulo Británico de acuerdo a la norma NTC 5129.
5. Se realizó prueba de retro reflexión vertical a las señales que se implementarán en cada zona.

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.

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

PA01-PR01-MD02 V.2.0

Código	Tipo	Tamaño	Cantidad
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	28	0
SR - 18	15	1	14
SR - 28	20	19	1
SR - 38	15	1	14
SR - 30 (30)	15	23	0
SP47/SR30 (30 KPH)	20	18	2
SP46/SR30 (30 KPH)	15	5	10
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 9.

Anexo 9 Láminas de muestra de demarcación (embalaje, en físico)

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

La interventoría realizó la verificación de garantías al contrato objeto de supervisión conforme al ANEXO - MATRIZ DE GARANTIAS (PINTURA DE DOS COMPONENTES (POR EXTRUSION) Y TERMOPLASTICO), dicho informe fue radicado mediante comunicado No. SVP-040-2021 con fecha del 2021-10-28 y radicado No. 20216121881192, de igual forma se podrá visualizar en el Anexo 10.

Anexo 10 Verificación a garantías

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_370_1842_12
- 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 22 Formatos de garantías inferiores o iguales a 6 meses Anexo 3 Formatos de inspección 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 5 Ensayos de laboratorio y toma de Retroreflectividad sobre materiales, se enseñan los resultados y análisis de dichos laboratorios.

6.8 COMITÉS DESARROLLADOS EN EL PERIODO

Durante el **segundo periodo** se desarrollaron cuatro (4) comités semanales 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 un (1) comité de representantes legales. En el Anexo 11 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.

Anexo 11 Actas de seguimiento

6.9 PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

En cumplimiento de las obligaciones mencionadas en la CIRCULAR CONJUNTA No. 0000003 del 8 de abril de 2020 "MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR PA01-PR01-MD02 V.2.0

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA CAUSADA POR EL CORONAVIRUS COVID-19” y Decreto 777 del 02 de junio de 2021 “POR MEDIO DE LA CUAL SE DEFINEN LOS CRITERIOS Y CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, SOCIALES Y DEL ESTADO Y SE ADOPTA EL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA LA EJECUCIÓN DE ESTAS”, el CONSORCIO SEGURIDAD VIAL PROCEL 2021, remitió a la ARL COLMENA, la actualización del protocolo de bioseguridad según resolución y circulares anteriormente mencionadas, para ser implementado en desarrollo de sus actividades. La remisión a la ARL COLMENA Seguros se hizo, con el fin de solicitar su revisión, aprobación y acompañamiento por parte de dicha entidad, la certificación y el protocolo se podrán visualizar en el Anexo 12.

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 12 se encuentra el registro fotográfico del proceso de desinfección, así como el formato: “*Test autoreporte de condiciones de salud*” debidamente diligenciado.

Durante el periodo se presentó un caso positivo por parte del Inspector de Interventoría (Diurno), Andrés Fernando Carranza Gómez identificado con CC No. 1.022.410.247, quien presento sintomatología asociada al COVID-19, por lo que fue aislado y se realizó el seguimiento respectivo. La prueba y el certificado de reingreso se adjunta en el Anexo 12.

Anexo 12 Protocolo de bioseguridad

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	Julián Andrés Álvarez Gaitán	3143148132
Trabajador social	Erika Andrea Arévalo Camacho	3057514291
Profesional SST	Brayan Stiven Velásquez Munera	3046448605
Tecnólogo en Georreferenciación	Yemerson Arcángel Valderrama Álzate	3052618765
Conductor Diurno	Dagoberto Velásquez Opsina	3117730995
Conductor Nocturno	Diego Alberto Usuga	3004129285
	Wilson Obando Murillo	
Secretaria	María Antonia Román	3166931059
	Luz Adriana Duque Londoño	

Fuente: Elaboración propia.

El señor Diego Alberto Usuga presentó carta de renuncia por motivos personales el día 01/10/2021, por tal motivo el contratista postuló al señor Wilson Obando Murillo para su remplazo el día 14/10/2021, y dicha hoja de vida fue aprobada según comunicado No. SVP-035-2021 del 19/10/2021.

La señora María Antonia Román presentó carta de renuncia por motivos personales con fecha del 01/10/2021, por lo que el contratista remitió para evaluación la hoja de vida de Luz Adriana Duque Londoño, quien cumple con el perfil y fue aprobada mediante oficio No. SVP-035-2021 del 19/10/2021.

7.2 EQUIPO

Se relacionan los siguientes equipos vinculados al contratista de obra y en el Anexo 6 Certificados de calidad de materiales y Equipos, se adjuntan los certificados correspondientes.

Tabla 17 Relación general Equipos del Contratista

Equipo	Modelo	Cantidad
Vehículo autopropulsado y/o montado para aplicación de pintura líquida que tenga incorporado el equipo delineador, el cual deberá poseer, como mínimo, dos (2) boquillas para la aplicación de pintura y otras dos (2) para la aplicación de microesfera tipo drop - on o sembrado.	EQUIPO MONTADO SOBRE CHASIS / SIN MARCA / Modelo 2008	1
Vehículo autopropulsado y/o montado para aplicación de plástico en frío por el método de spray, el cual deberá poseer, como mínimo, cuatro (4) boquillas para la aplicación de pintura y otras dos (2) para la aplicación de microesfera tipo drop on o sembrado.	EQUIPO MONTADO SOBRE CHASIS / SIN MARCA / Modelo 2012	1
Máquina manual para pintura líquida.	EQUIPO MANUAL / MARCA GRACO / Modelo LINE LAZER 1997-2011-2013	3
	EQUIPO MANUAL / MARCA TITAN 8900 / MODELO LINE LAZER 2014-2014	
	EQUIPO MANUAL / MARCA TITAN / MODELO LINE LAZER 4500 2012	
Maquina manual para aplicación de plástico en frío por el método Spray.	EQUIPO MANUAL / MARCA GRACO / MODELO EUROSER HORIZON LINE 2012	1

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 Álvarez	14.237.428	Ingeniero Residente (Jornada diurna)
Claudia Marcela Quiroga Hernández	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 Hincapié	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 Hernández 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.

En la Tabla No. 19 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	16GB	930GB	HP	21.5"
Equipo de cómputo	HP	INTEL-CORE I5-7200	PORTATIL	2	3,2 GHz	16GB	446GB	HP	17"

PA01-PR01-MD02 V.2.0

TIPO DE RECURSO	MARCA	MODELO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VEL.	RAM	DD	MONITOR	
								MARCA	TAMAÑO
Equipo de cómputo	LENOVO	INTEL CELERON CPU J3355	PC DE ESCRITORIO	1	2,0 GHz	8GB	250GB	LENOVO	21.5"
Equipo de cómputo	LENOVO	INTEL PENTIUM CPU G2030	PC DE ESCRITORIO	1	3,0 GHz	4GB	200GB	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 13, se consignan las características generales de los demás equipos y el registro fotográfico de las cámaras; así mismo, en el Anexo 14 se presentan los certificados de calibración de los equipos especiales.

Anexo 13 Recursos y equipos de interventoría

Anexo 14 Certificados de calibración de equipos de medición

9 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y JURÍDICOS

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

- Realización de cuatro (4) comités semanales de seguimiento al contrato de obra para informar a la Secretaría Distrital de Movilidad el estado del contrato, y un (1) comité de representantes legales. En el Anexo 11 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

Para este periodo en el tema social se realizaron actividades de:

- Socialización y divulgación
- Actas de vecindad

PA01-PR01-MD02 V.2.0

- Divulgación y entrega de las acciones alcanzadas
- Socialización y divulgación de cierre de actividades en sectores culminados con la Junta de Acción Comunal JAC – La Serena

Estas actividades se llevaron a cabo en las localidades de Engativá, Barrios Unidos y Teusaquillo, tal como se demuestra en el Anexo 15.

La única observación que hace esta interventoría es dar prioridad a la actividad de socialización con la presidencia de la JAC para el ID de diseño EX_13_200_1881_12_V5 ya que la presidencia y la misma comunidad lo han solicitado, finalmente la interventoría da visto bueno a la gestión social realizada por el contratista para este periodo llevando a cabo las actividades relacionadas en Plan de trabajo mensual.

Anexo 15 Gestión Social

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, de igual forma se realizó el seguimiento a los protocolos como se evidencia en el Anexo 12.

Las afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral se podrán evidenciar en el Anexo 16.

Anexo 16 Planillas de aportes

12 RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- a. Se autoriza al contratista CONSORCIO SEÑAL VIAL la Cuenta No. 02 de obra, por un valor total de \$ 388.262.913,00 (Trescientos ochenta y ocho millones doscientos sesenta y dos mil novecientos trece pesos MCTE) correspondiente al 2,18% del valor total del contrato, para el periodo comprendido entre el 20 de septiembre del 2021 al 19 de octubre de 2021, así, el contrato en el componente de obra, presenta un valor acumulado de \$ 621.051.774,00; que corresponde al 3.48% del valor total del contrato de obra. Esto inferior al valor mínimo programado acumulado para el mes No. 02, que corresponde al 5,76%, es decir \$1.026.952.609,00.
- 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 Arnulfo 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.