SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

ESTUDIO DEL SECTOR
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO
SDM-CMA-039-2021

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOSDE 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"

SUBSECRETARIA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE TRÁNSITO
SUBDIRECCIÓN DE SEÑALIZACIÓN

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA, MAYO DE 2021

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

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 5

2 ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR 5

2.1 OBJETO DEL CONTRATO 5

2.2 POBLACIÓN OBJETO 5

2.3 ANÁLISIS CONTEXTUAL 5

2.4 CONTEXTO ECONÓMICO 7

2.4.1 Salario mínimo 8

2.4.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 9

2.4.2.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto 10

2.4.2.2 Programación presupuestal 2021 12

2.4.3 Producto Interno Bruto (PIB) 13

2.4.3.1 Actividades profesionales, científicas y técnicas 15

2.4.4 Empleo 16

2.4.5 Variación de la tasa de cambio 17

2.5 ESPECIFICACIONES DE CALIDAD Y TÉRMINOS DE ENTREGA 19

2.6 CONSULTA DE INSUMOS PARA DEFINIR LOS PRECIOS 20

2.7 ASPECTOS RELEVANTES EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD 21

3 INDICADORES DE SEÑALIZACIÓN 23

3.1 DIVISIÓN TERRITORIAL DE LA CIUDAD POR ZONAS 26

3.2 ASPECTOS REGULATORIOS 28

3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS 37

4 ESTUDIO DE LA OFERTA 38

4.1 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR 38

4.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR 40

4.3 PYMES 41

5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA 47

5.1 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE LA ENTIDAD 47

5.2 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES 53

6 ESTUDIO DEL MERCADO 56

6.1 CANTIDAD Y CARGOS SOLICITADOS 57

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

6.2 OTROS COSTOS 58

7 REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES / CON CORTE 31 DICIEMBRE 2020 ..... **59**

7.1 CAPACIDAD FINANCIERA 60

7.2 CAPITAL DE TRABAJO 60

7.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 61

7.4 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL 62

7.4.1 Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia 62

7.4.2 Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia 62

8 PRESUPUESTO ESTIMADO DEL CONTRATO, VIGENCIAS FUTURAS **63**

9 RECURSOS DE VIGENCIA FUTURAS APROBADAS PARA EL PROYECTO **68**

10 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL **68**

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

CONTENIDO TABLAS

Tabla 1 Salario Mínimo y Auxilio de Transporte 8
Tabla 2 IPC Variación mensual. Según divisiones gasto marzo 2020-2021 11
Tabla 3 Comportamiento del IPC últimos años 11
Tabla 4 Comportamiento del IPC años 2012 - 2021 12
Tabla 5 Supuesto macroeconómicos 2020-2031 13
Tabla 6. Valor agregado por actividad económica –Tasas de crecimiento en volumen 2020pr – Año total 14
Tabla 7 Actividades profesionales, científicas y técnicas – Tasas de crecimiento en volumen[2] 2020pr – Año total 16
Tabla 8 División territorial para los contratos integrales de señalización y seguridad vial ejecutados hasta el año 2016 26
Tabla 9 División territorial para los contratos integrales de señalización y seguridad vial 27
Tabla 10 División territorial para los contratos de señalización y seguridad vial ejecución año 2021 en adelante 28
Tabla 11 Aspectos regulatorios – Normatividad vigente 29
Tabla 12 Clasificador de Bienes y Servicios 38
Tabla 13 Agentes que componen el sector (consultoría e interventoría) 38
Tabla 14 Gremios y asociaciones que participan en el sector 40
Tabla 15 Participación por licitación Mipymes 43
Tabla 16 Empresas de consultoría y tamaño según códigos M7110-M7120 46
Tabla 17 Indicadores promedio del sector de consultoría/interventoría 2019, según tamaño de la empresa 47
Tabla 18 Aspectos generales de los contratos integrales de señalización 48
Tabla 19 Resumen contratos interventoría integrales de señalización desde 2011 53
Tabla 20 Contratos en otras Entidades 54
Tabla 21 Personal Requerido 58
Tabla 22 Otros costos estimados 58
Tabla 23 Variables para la determinación del factor multiplicador 59
Tabla 24 Presupuesto vigencia 2021 64
Tabla 25 Presupuesto vigencia 2022 65
Tabla 26 Presupuesto Vigencia 2023 66
Tabla 27 Presupuesto oficial vigencias 2021, 2022 y 2023 67
Tabla 28 Cupos Vigencias Futuras 68
Tabla 29 CDP´s Expedidos para el proceso 68
Tabla 30 Línea en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2021 69

CONTENIDO GRÁFICOS

Gráfico 1 Salario mínimo legal en Colombia – Serie histórica en pesos colombianos_ periodicidad anual 9
Gráfico 2 IPC Variaciones Total, nacional marzo 2020 - 2021 10
Gráfico 3 Tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto 15
Gráfico 4 Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total, nacional febrero (2012–2020) 16
Gráfico 5 Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad - Total nacional diciembre - febrero (2021/2019) 17
Gráfico 6 Tasa de cambio representativo del mercado (TRM) Año 2019 – 2021 18
Gráfico 7 Tasa de cambio representativo del mercado (TRM) Año 2021 19
Gráfico 8 Señales Verticales de Pedestal Instaladas (2007-2021) 24
Gráfico 9 . Variación histórica de Km-carril demarcado (2007-2021) 24
Gráfico 10 Variación histórica de zonas escolares implementadas (2007- 2021) 25
Gráfico 11 Variación histórica de zonas con dispositivos de control implementados (2008-2021) 25
Gráfico 12 Tipo de empresa 43
Gráfico 13 Sector de actividad 44
Gráfico 14 Zona geográfica 44
Gráfico 15 Departamento 45
Gráfico 16 Información CCI, empresas según tamaño y subsector 46

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

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el Decreto 1082 de 2015 del artículo 2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales",* y atendiendo el deber orientador de Colombia Compra eficiente a través de la Guía para la Elaboración del Estudio del Sector Versión G-EES-02, publicada el veintisiete (27) de diciembre de 2013, actualizada el tres (03) de mayo de 2017 por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Al respecto el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 establece:

> *"**Deber de análisis de las Entidades Estatales**. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."*

2 ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

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"

2.2 POBLACIÓN OBJETO

Partiendo de la premisa que el "Transporte" es la actividad de trasladar de un lugar a otro personas, bienes y servicios, además, que dentro del concepto de Transporte se incluye el manejo de tránsito y la seguridad vial, temas de alta relevancia que se asocian a un sistema de movilidad eficaz, eficiente y seguro, donde en gran medida aporta la señalización, se determina que la población objetivo del presente proyecto son todos los habitantes de la ciudad de Bogotá y aquellos que circulan eventualmente por la capital.

2.3 ANÁLISIS CONTEXTUAL

En cumplimiento de las funciones establecidas por el Decreto 672 del 22 de noviembre de 2018[1], la Secretaría Distrital de Movilidad ejecuta las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la señalización de la ciudad, así como los demás elementos y dispositivos que propendan por la seguridad vial, prevención y accesibilidad de los actores viales. En este sentido, para realizar el cubrimiento y atención de las necesidades de señalización en la ciudad, la Secretaría Distrital de Movilidad, debe emitir conceptos técnicos, diseñar e

[1] "Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital, de Movilidad y se dictan otras disposiciones"

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

implementar los elementos conducentes para reglamentar la operación, prevenir e informar a los usuarios sobre las condiciones adecuadas de circulación.

Adicionalmente, cabe destacar que en algunos sectores de la ciudad se presenta déficit en términos de señalización, entendiendo que se hace referencia no solo a la demarcación vial sino también a la señalización vertical, como consecuencia de causas como:

- Modificación de las condiciones viales especialmente causadas por la dinámica del crecimiento urbano, entre otras por la implementación de nuevos focos atractores / generadores de viajes, cambios de sentido vial, inadecuado uso de la infraestructura, entre otros.

- Finalización de la vida útil, tanto de las señales verticales como de la demarcación, por el efecto del uso y las condiciones ambientales.

- El deterioro de la carpeta asfáltica que induce al consecuente desgaste de la señalización, e impide las labores de demarcación hasta el restablecimiento de una superficie adecuada.

- Vandalismo, representado en el daño efectuado a la señalización vertical.

- Hurto correspondiente a la sustracción completa o parcial de las señales.

- Efectos generados por los siniestros de tránsito, los cuales causan el deterioro, la destrucción o modificación de las señales en el momento del accidente.

- Inconsistencias cuando los particulares reubican las señales en vía tratando de restituir las condiciones antes del siniestro o por la ubicación de señales de acuerdo a criterios propios.

Con base en lo anterior y con el propósito de atender las necesidades de señalización, la Secretaría Distrital de Movilidad genera un programa continuo para implementar las medidas necesarias y realizar el mantenimiento rutinario y correctivo de la señalización, medidas que anudadas permiten avanzar en aspectos como:

- Atender los requerimientos de los diferentes temas de señalización vial.

- Satisfacer de forma idónea los temas de seguridad vial de la ciudad; mediante el diseño e implementación de soluciones particulares, a partir de los aspectos y condiciones definidas por la Subsecretaría de Gestión de la Movilidad.

- Establecer los mecanismos y herramientas para implementar dispositivos de señalización acordes con las necesidades de movilidad en la ciudad.

- Evaluar zonas con condiciones homogéneas para obtener, en un paso posterior, diseños de señalización e implementación de medidas que mejoren la seguridad vial del sector.

- El cumplimiento de las metas definidas en el Plan de Desarrollo del sector movilidad en cuanto a señalización vial.

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

- La implementación de medidas que busquen mejorar la protección de los niños y jóvenes al realizar la señalización de zonas escolares en los entornos a los establecimientos educativos de la ciudad.

Las anteriores actividades deben desarrollarse en la ciudad Bogotá D.C., en los sitios definidos donde se requiera señalización para la regulación del tránsito vehicular y/o peatonal, buscando así mejorar las condiciones de seguridad vial en los tramos viales que se encuentren a cargo de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Adicionalmente, teniendo en cuenta las características de los trabajos a ejecutar, las condiciones de movilidad y seguridad vial, y ante la necesidad de atender de forma oportuna, eficiente, eficaz y efectiva los temas de señalización, la Entidad requiere contratar una interventoría para realizar las actividades de revisión, verificación y aval sobre la ejecución de los trabajos de la implementación de señalización que realice el contrato de obra de señalización, según zona. Es importante destacar que en su mayor porcentaje los trabajos deberán desarrollarse en horarios nocturnos, para minimizar los efectos que se pudiesen causar al normal funcionamiento del tránsito en la ciudad. Por lo tanto, la Interventoría a dichas actividades se realizará incluyendo el horario nocturno.

2.4 CONTEXTO ECONÓMICO

A continuación, se presenta un breve análisis del comportamiento económico del país con base en las estadísticas presentadas por el Banco Central y con énfasis en el tema de señalización vial, lo que permite generar un entorno de confianza dentro de la Entidad, teniendo en cuenta, que las cifras de crecimiento durante los últimos años han venido mostrando mejoría lo que reconoce que la ejecución de los recursos públicos de manera acertada y coherente contribuye al desarrollo del país. Vale la pena recordar que, dentro de una economía, el gasto público es factor importante y significativo dentro del Producto Interno Bruto, lo que a su vez genera mayores fuentes de empleo, inversión y beneficio social.

Para este fin, los economistas han diseñado indicadores económicos, que, de manera fácil, permiten observar el crecimiento o decrecimiento de las principales variables económicas que se relacionan de manera directa con el desarrollo de una sociedad. Estos indicadores económicos, sirven para mostrar la situación de un aspecto o variable económica en particular en un tiempo determinado, es decir, es un indicador estático, mide variables en periodos de tiempo fijo y permiten realizar una comparación porcentual. Todo este tipo de aspectos que se consideran económicos son muchos, por lo tanto, los indicadores económicos son proporcionales. Entre los más destacados y utilizados están los indicadores de precios, de comercio exterior, los relacionados con las finanzas públicas, la producción, el sistema financiero, entre otros.

Para este proceso en específico y considerando que lo que se requiere contratar es la interventoría al suministro e implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial, se debe considerar básicamente que las actividades objeto de supervisión están constituidas en actividades tanto de obra como de suministro.

Considerando que el personal contratado es local, que las herramientas, equipos y vehículos utilizados son elementos que se consiguen de forma local, se han identificado los siguientes aspectos que pueden afectar el sector: Salario Mínimo, Índice de Precios al Consumidor (IPC), Producto Interno Bruto (PIB), empleo, variación de la TRM entre otros aspectos.

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

2.4.1 Salario mínimo

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2010 hasta el año 2021.

Tabla 1 Salario Mínimo y Auxilio de Transporte

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2010	$ 515.000	$ 61.500
2011	$ 535.600	$ 63.600
2012	$ 566.700	$ 67.800
2013	$ 589.500	$ 70.500
2014	$ 616.000	$ 72.000
2015	$ 644.350	$ 74.000
2016	$ 689.455	$ 77.700
2017	$ 737.717	$ 83.140
2018	$ 781.242	$ 88.211
2019	$ 828.116	$ 97.032
2020	$ 877.803	$ 102.854
2021	$ 908.526	$ 106.454

Fuente: Ministerio del trabajo

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos para la presentación de la propuesta. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales deben tenerse en cuenta al estructurar costos directos e indirectos de la propuesta.

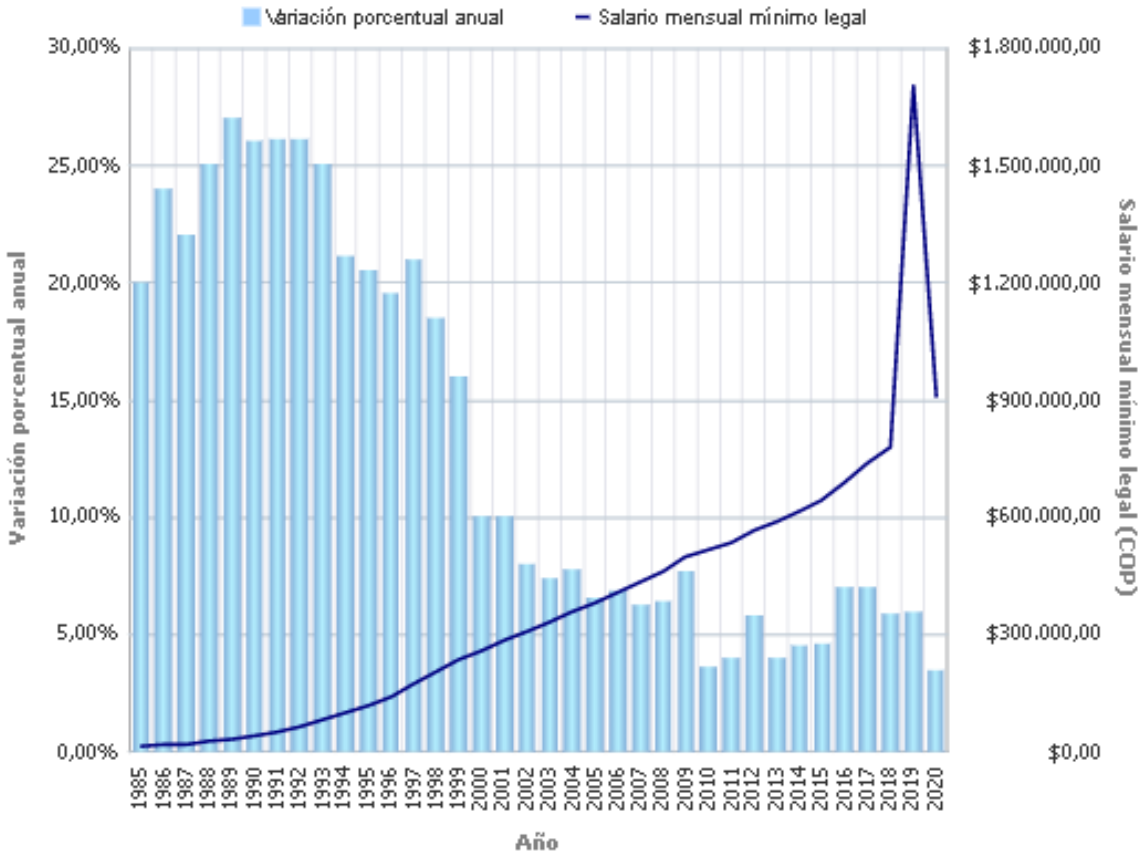
2.4.1.1 Datos clave de la concertación del salario mínimo

1. El aumento del salario mínimo del 3.5% y del auxilio de transporte del 3.5%, el cual se fijó mediante el Decreto No. 1785 de 2020.
2. El aumento real es del 2.0% con respecto a la inflación esperada para 2020, que el Banco de la República proyecta en 1.5%.

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

3. El salario mínimo para el año 2021, sin incluir el subsidio de transporte es de 908.526, con relación al salario mínimo del año 2020 el cual era de $ 877.803, tiene un incremento de $30.723 pesos.

Gráfico 1 Salario mínimo legal en Colombia – Serie histórica en pesos colombianos_ periodicidad anual



Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

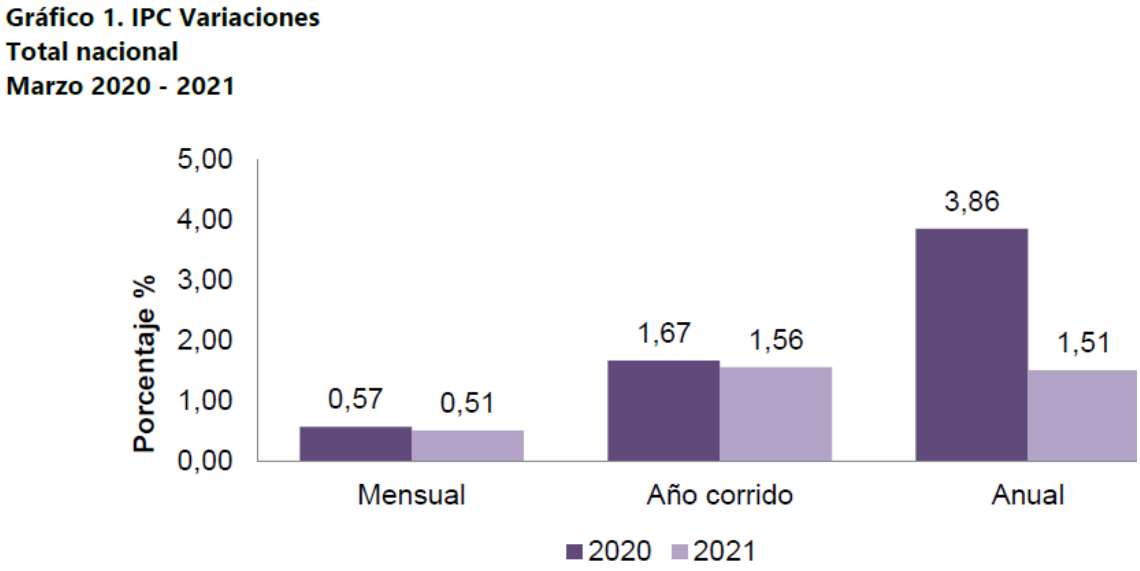
2.4.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El IPC "Es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas".[2]

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

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

Gráfico 2 IPC Variaciones Total, nacional marzo 2020 - 2021



Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_mar21.pdf

2.4.2.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país, para nuestro caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

"En el mes de marzo de 2021 el IPC registró una variación de 0,51% en comparación con febrero de 2021. Dos divisiones tuvieron variaciones mensuales por encima del promedio nacional (0,51%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,14%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,69%). Por debajo del promedio nacional se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) Prendas de vestir y calzado (0,46%), Transporte (0,43%), Restaurantes y hoteles (0,40%), Salud (0,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,30%), Educación (0,24%), Bienes y servicios diversos (0,13%), Recreación y cultura (-0,53%) y, por último, Información y comunicación (-0,85%)."

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

Tabla 2 IPC Variación mensual. Según divisiones gasto marzo 2020-2021

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2020 – 2021

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2020 Variación (%)	2020 Contribución Puntos Porcentuales	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,21	0,34	1,14	0,18
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,55	0,18	0,69	0,23
TOTAL	100,00	0,57	0,57	0,51	0,51
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,23	0,00	0,46	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,05	0,00	0,46	0,02
Transporte	12,93	-0,07	-0,01	0,43	0,06
Restaurantes y hoteles	9,43	0,16	0,01	0,40	0,04
Salud	1,71	0,49	0,01	0,31	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,30	0,01	0,30	0,01
Educación	4,41	0,03	0,00	0,24	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,13	0,01
Recreación y cultura	3,79	-0,37	-0,01	-0,53	-0,02
Información y comunicación	4,33	0,02	0,00	-0,85	-0,04

Fuente: DANE-IPC. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_mar21.pdf

"Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,51%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron en conjunto 0,41 puntos porcentuales a la variación total.."[3]

Tabla 3 Comportamiento del IPC últimos años[4]

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2021

AÑO 2021, MES 03 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables. obedece al sistema de
Actualizado el 5 de abril de 2021

Fuente: cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co)

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_mar21.pdf

[4] Nota: índice de precios al consumidor en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/ipc/mar21/IPC_Variacion.xlsx

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

Tabla 4 Comportamiento del IPC años 2012 - 2021

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS — El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

IPC. Variación mensual, año corrido y anual

Total IPC (2012 - 2021)

2012 - 2021 (Marzo)			
Años	**Variación %**		
	Mensual	**Año corrido**	**Anual**
2012	0,12	1,47	3,40
2013	0,21	0,95	1,91
2014	0,39	1,52	2,51
2015	0,59	2,40	4,56
2016	0,94	3,55	7,98
2017	0,47	2,52	4,69
2018	0,24	1,58	3,14
2019	0,43	1,62	3,21
2020	0,57	1,67	3,86
2021	**0,51**	**1,56**	**1,51**

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 5 de abril de 2021

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/anexo_ipc_mar21.xlsx

2.4.2.2 Programación presupuestal 2021

La perspectiva de ingresos públicos 2020-2024 presenta una tendencia a la baja como consecuencia de la crisis generada por la Pandemia del COVID-19, frente al aumento en inversiones necesarias en salud, y ayudas a la población e inversiones dirigidas a la protección del empleo, entre otros. Ahora, más que nunca, la inversión debe repensarse en un contexto de crisis, por tanto, de relevancia, eficiencia, sostenibilidad e impacto en el gasto; enfatizando la atención en los bienes y servicios que son estrictamente esenciales, *"al tiempo que se deben restringir los rubros de fortalecimiento y modernización de la gestión y otros gastos no prioritarios, hasta tanto las rentas de la Administración Central recuperen su senda de crecimiento"*.

Teniendo en cuenta este contexto, a continuación, se informan los lineamientos generales de la programación:

- *La Secretaría Distrital de Movilidad, deberá proyectar en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2021, de manera responsable y cuidadosa, la programación presupuestal necesaria para su operación y que permita cumplir con los objetivos del Plan de Desarrollo, conforme a los recursos que se dispongan para tal fin.*

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

- Es importante que las áreas responsables evalúen aquellos compromisos que son de obligatorio cumplimiento y que por tanto se consideran inflexibles (por ejemplo, seguros, vigilancia, etc.) así como aquellas inversiones indispensables para dar continuidad al cumplimiento de la misionalidad de la Secretaría Distrital de Movilidad (por ejemplo, contratos indispensables para la prestación del servicio, actividades inherentes al proceso de señalización y semaforización, etc.).
- Las proyecciones de las principales variables de la economía, que se deben tener en cuenta en la programación presupuestal para la vigencia fiscal 2021, son las definidas en el portal web de la Secretaría Distrital de Hacienda:

Tabla 5 Supuesto macroeconómicos 2020-2031

SUPUESTOS MACROECONÓMICOS 2020 - 2031												
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Inflación doméstica *(fin de período)*	2,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
PIB Nación *(Var real %)*	-5,5	6,6	5,5	5,0	4,6	4,2	3,9	3,6	3,4	3,3	3,3	3,3
PIB Bogotá *(Var real %)*	-8,3	4,0	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6
Tasa de cambio *(Promedio de Período)*	3.960	3.747	3.811	3.876	3.950	4.025	4.101	4.179	4.258	4.339	4.422	4.506

Fuente: Supuestos macroeconómicos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - MFMP 2020 (Julio de 2020). Cálculos: Secretaria Distrital de Hacienda (SDH).

Fuente: DANE

Con base en lo anterior, para la estructuración del presente proceso de méritos abierto, con el esquema de vigencias futuras se adopta el 3%[5] como incremento para el periodo 2021-2023 para los costos asociados al presupuesto (costos de personal y otros costos).

2.4.3 Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB "Es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción residentes. Es un agregado que caracteriza la economía en su conjunto. Se deriva básicamente del concepto de valor agregado. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes más la parte (posiblemente el total) de los impuestos, menos las subvenciones, sobre los productos, no incluida en la valoración de la producción".[6]

"En el cuarto trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

[5] Supuestos macroeconómicos | Secretaría Distrital de Hacienda (shd.gov.co), https://www.shd.gov.co/shd/supuestos-macro-con-ecofis

[6] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_producion_y_gasto.pdf

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

- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 6,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.
- Industrias manufactureras crece 7,3%."

Tabla 6. Valor agregado por actividad económica –Tasas de crecimiento en volumen 2020pr – Año total

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020[pr]– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020[pr] / 2019[pr]	2020[pr] I-IV / 2019[pr] I-IV	2020[pr] - IV / 2020[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	**-6,9**	**-3,7**	**6,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	**-6,8**	**-3,6**	**6,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

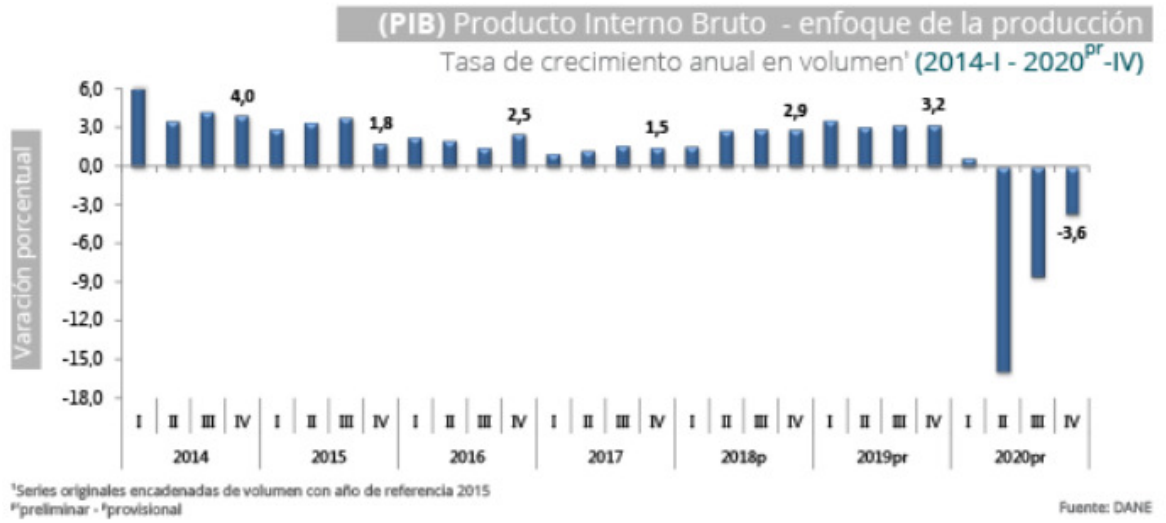
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_producion_y_gasto.pdf

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

Gráfico 3 Tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto



Fuente: DANE PIB - Consultado 08/04/2021
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

2.4.3.1 Actividades profesionales, científicas y técnicas[6]

"Para el año 2020pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 4,1%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 4,5%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 2,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 3,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 2,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 3,2%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,1%.

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

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 6,0%."

Tabla 7 Actividades profesionales, científicas y técnicas – Tasas de crecimiento en volumen[2] 2020pr – Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020[Pr] / 2019[P]	2020[Pr]- IV / 2019[P]-IV	2020[Pr] - IV / 2020[Pr] - III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-3,7	-3,2	2,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-4,5	-2,0	6,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-4,1**	**-2,5**	**3,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[Pr]preliminar

[P]provisional

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

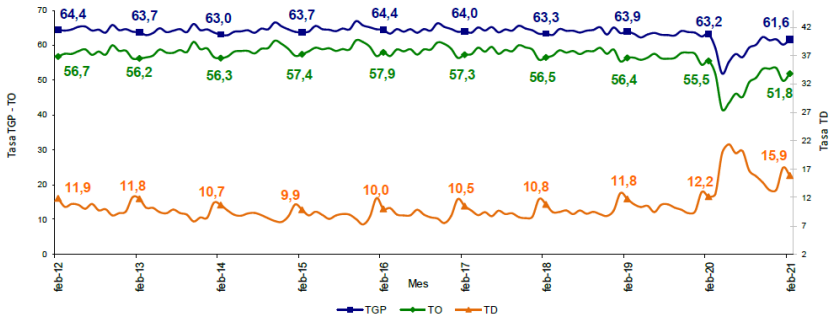
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim20_producion_y_gasto.pdf

2.4.4 Empleo

"Para el mes de febrero de 2021, la tasa de desempleo fue 15,9%, lo que significó un aumento de 3,7 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (12,2%). La tasa global de participación se ubicó 61,6%, lo que representó una reducción de 1,6 puntos porcentuales frente a febrero del 2020 (63,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 51,8%, presentando una disminución de 3,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes del 2020 (55,5%)."

Gráfico 4 Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total, nacional febrero (2012–2020)



Fuente: DANE https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_feb_21.pdf

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

"En el período de estudio, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 20.731 miles de personas. Las ramas que más restaron a la variación de la población ocupada fueron Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios; Alojamiento y servicios de comida e Industrias manufactureras con 1,5, 1,0 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente.."[7]

Gráfico 5 Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad - Total nacional diciembre - febrero (2021/2019)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Dic 20 - feb 21	Dic 19 - feb 20	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	20.731	22.104	100	-1.372	
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.746	2.068	8,4	-322	**-1,5**
Alojamiento y servicios de comida	1.556	1.767	7,5	-211	**-1,0**
Industrias manufactureras	2.294	2.458	11,1	-164	**-0,7**
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.127	2.283	10,3	-157	**-0,7**
Transporte y almacenamiento	1.467	1.611	7,1	-143	**-0,6**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.365	3.462	16,2	-97	**-0,4**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.307	1.401	6,3	-94	**-0,4**
Construcción	1.520	1.572	7,3	-52	**-0,2**
Actividades financieras y de seguros	283	319	1,4	-36	**-0,2**
Comercio y reparación de vehículos	4.130	4.163	19,9	-33	**-0,1**
Actividades inmobiliarias	246	273	1,2	-28	**-0,1**
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	227	245	1,1	-18	**-0,1**
Explotación de minas y Canteras	149	158	0,7	-9	**0,0**
Información y comunicaciones	313	316	1,5	-3	**0,0**

Fuente: DANE, GEIH https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_feb_21.pdf

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en especial para el presente proceso y la contratación que se derive, impactará favorablemente en las cifras del DANE, pues será un generador de nuevos puestos de trabajo.

2.4.5 Variación de la tasa de cambio

"La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior".[8]

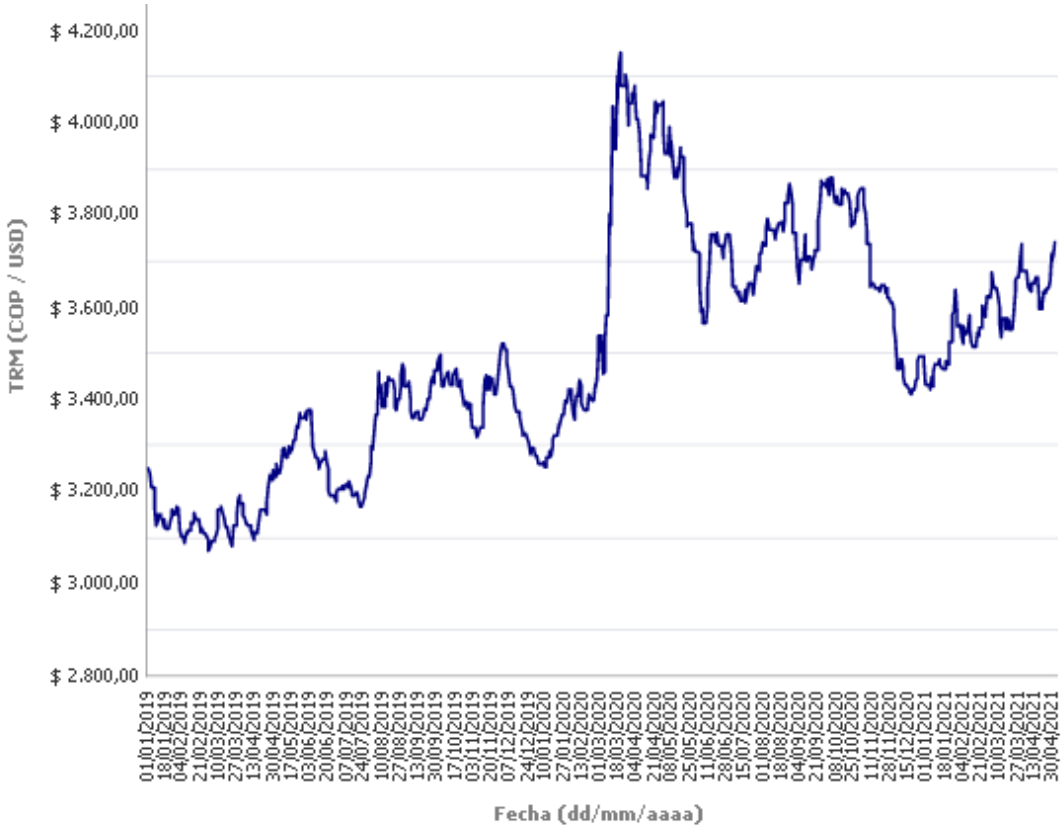
A continuación, se muestra la variación de la TRM para los años 2019, 2020 y lo que va corrido de 2021.

[7] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_feb_21.pdf

[8] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm

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

Gráfico 6 Tasa de cambio representativo del mercado (TRM) Año 2019 – 2021



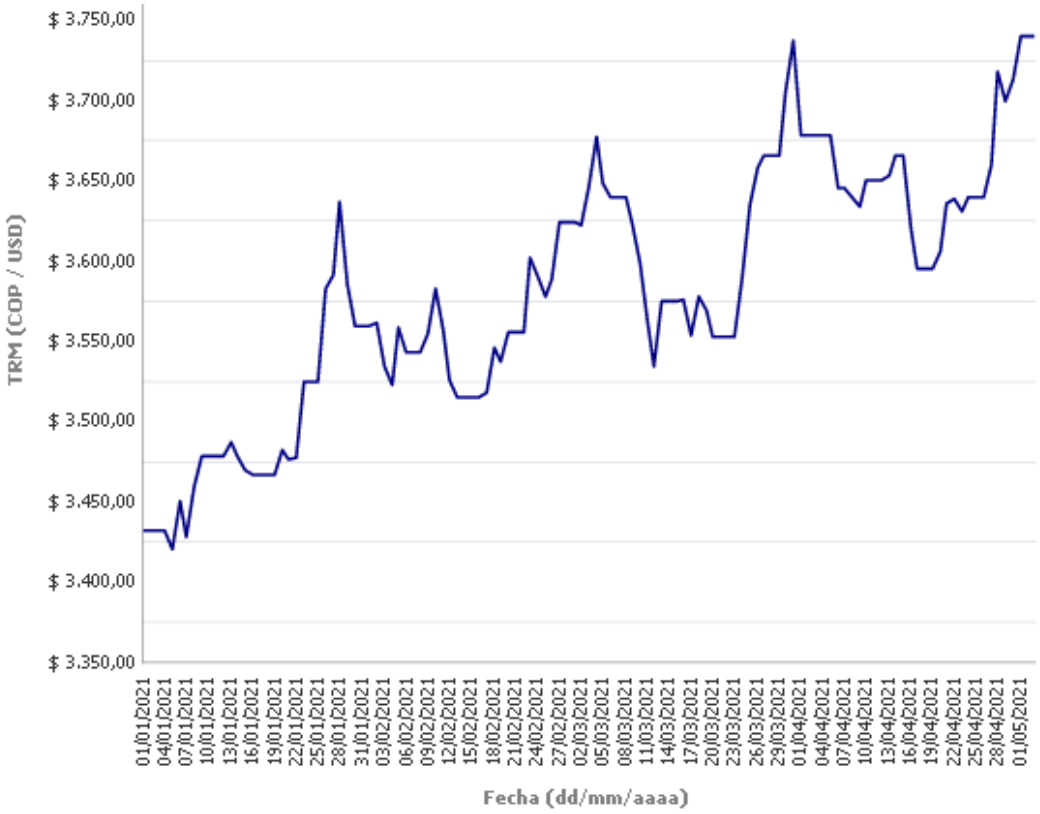
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 03/05/2021 12:57:43

Fuente: Banco de la República
https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&Path=%2fshared%2fSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2f1.%20Tasa%20de%20Cambio%20Peso%20Colombiano%2f1.1%20TRM%20-%20Disponible%20desde%20el%2027%20de%20noviembre%20de%201991%2f1.1.2.TCM_Para%20rango%20de%20fechas%20dado&Options=rdf&lang=es

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

Gráfico 7 Tasa de cambio representativo del mercado (TRM) Año 2021



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co).

Banco de la República - Gerencia Técnica - información extraída de la bodega de datos -Serankua- el 03/05/2021 12:57:43

Fuente: Banco de la República
https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&Path=%2fshared%2fSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2f1.%20Tasa%20de%20Cambio%20Peso%20Colombiano%2f1.1%20TRM%20-%20Disponible%20desde%20el%2027%20de%20noviembre%20de%201991%2f1.1.2.TCM_Para%20rango%20de%20fechas%20dado&Options=rdf&lang=es

2.5 ESPECIFICACIONES DE CALIDAD Y TÉRMINOS DE ENTREGA

De acuerdo a los diseños de señalización entregados al Contratista para implementar, la interventoría deberá revisar, verificar y aprobar las condiciones de calidad de los materiales, así como los demás aspectos técnicos de los dispositivos y elementos de señalización a instalar o a suministrar.

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

La interventoría deberá realizar un adecuado seguimiento a los contratos de suministro e implementación de elementos de señalización; en el aspecto técnico deberá garantizar el correcto cumplimiento de todas las actividades contratadas, así como el seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico.

La interventoría deberá ser el interlocutor entre la Entidad y el Contratista, por tal razón deberá informar constantemente a la Entidad sobre el desarrollo de los contratos de señalización, reportando oportunamente los problemas y las soluciones que se presenten durante la ejecución.

2.6 CONSULTA DE INSUMOS PARA DEFINIR LOS PRECIOS

En la etapa precontractual se definirán con precisión, en función de las necesidades, los perfiles y la dedicación de los profesionales para desarrollar en forma eficiente y adecuada la interventoría, con especial énfasis en la experiencia profesional general y específica.

Para obtener las tarifas del personal profesional, técnico y administrativo para la vigencia 2021, en función de la formación, la experiencia general y específica, para el presente proceso se solicitaron cotizaciones a empresas del sector. Es así que, una vez recibidas las cotizaciones, en conjunto con los valores salariares de referencia reportados por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, los cuales se encuentran publicados en su página web http://www.idu.gov.co[9], la Entidad procedió a obtener el valor del sueldo mensual del personal para el año 2021, mediante análisis estadístico por desviación estándar.

En cuanto a los costos directos (recursos técnicos y tecnológicos) para el presente proceso, la Entidad también procedió a realizar la recolección de información de los valores ofertados en el mercado, mediante cotizaciones de los bienes, servicios e insumos, así como con los precios de referencia del IDU[9]; determinando el costo mensual para el año 2021 mediante análisis estadístico por desviación estándar.

Es así que, a partir de los análisis de precios de todos los ítems incluidos en las tablas 21 y 22 del presente documento, se determinaron los valores de los sueldos y costos de dichos ítems para la vigencia 2021. Para las siguientes vigencias se afectaron los valores por ítem del año inmediatamente anterior por la inflación doméstica (fin de periodo), establecido para el año 2022 y 2023 en el 3% de los supuestos macroeconómicos 2020-2031. Este porcentaje fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MFMP de julio de 2020 (ver tabla 5 del presente documento).

Por otra parte, para definir el factor multiplicador se revisó la pertinencia de aplicación, de aspectos como: salarios y prestaciones del personal mínimo requerido para ejecutar el contrato, los costos logísticos de operación de la oficina del consultor (gastos de oficina) necesarios para la ejecución del contrato (y que no se incluían entre los costos directos del presupuesto), los costos directos no reembolsables (garantías, estampillas e impuestos), la utilidad y costos no previstos.

[9] Precios-Unitarios-de-Referencia-2020-II-Mano-de-Obra-2021 https://www.idu.gov.co/Archivos_Portal/2021/Transparencia/Info-de-interes/Siipviales/Economico/03-Marzo/Precios-Unitarios-de-Referencia-2020-II-Mano-de-Obra-2021-24-Marzo-2021.xlsx

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

Luego de realizado el análisis de los aspectos mencionados, se determinó un factor multiplicador de 1.89% para el personal cuyo salario es superior a 2 SMMLV, y un factor multiplicador de 2.02% para el personal que devenga menos de 2 SMMLV. Es relevante indicar que está variación se debe al auxilio de transporte[10].

2.7 ASPECTOS RELEVANTES EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

A continuación, con base en la experiencia de la Entidad y en función de las necesidades de señalización y teniendo en cuenta las condiciones de calidad, oportunidad, eficiencia y eficacia, se relacionan los aspectos que al incluirse en el proceso de contratación permitirían generar mejoras en el cumplimiento de los requerimientos en el tema.

Cuando se requiera implementar medidas con **garantía inferior a seis (6) meses** debido a factores externos deberá generarse **un informe técnico especializado**, firmado por el contratista y la Interventoría (directores y residentes), en un plazo posterior, no superior a (15) quince días hábiles donde se indique la justificación, las condiciones particulares y demás aspectos relevantes.

Es necesario fijar un **plazo máximo,** luego del perfeccionamiento del contrato, para la firma del acta de inicio; durante este término el contratista deberá presentar para revisión y aprobación de la Interventoría todos los requisitos para proceder con la firma del acta de Inicio.

En este aspecto es importante que la Interventoría informe de manera escrita a la Entidad sobre la revisión, aceptación y verificación a satisfacción de todos y cada uno de los requisitos para dar inicio al contrato. Únicamente se firmará el acta de inicio si se han cumplido todos y cada uno de los requisitos para dar inicio al contrato.

La Interventoría deberá informar de manera escrita a la Entidad el resultado de la revisión, aceptación y verificación a satisfacción de todos y cada uno de los requisitos para dar inicio a los contratos de obra.

Para realizar un mejor seguimiento y cumplimiento oportuno de los programas o acciones particulares definidos por la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD (tales como bici-carriles, peatonalización, canalizaciones, proyecto estratégicos, corredores, etc.), es recomendable que una vez se informe de la necesidad, el contratista de obra deberá estructurar y ejecutar un **plan de acción** detallado sobre la obra a ejecutar. El contenido del plan de acción (cronograma y productos entregables) deberá ser aprobado por la interventoría, quien se encargará de realizar los reportes de cumplimiento, recomendaciones de mejora y demás acciones que permitan realizar una atención oportuna de las necesidades de la Entidad.

Los planos récord de las acciones ejecutadas deben corresponder a las condiciones reales de terreno (elementos implementados), el contenido de estos documentos es responsabilidad del contratista y la interventoría. Los planos récord deben entregarse tanto en medio magnético

[10] Decreto 1786 de 2020, Por el cual se fija el auxilio de transporte.

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

como impresos (a escala legible)[11], estos últimos con firma de los responsables (director y residente tanto de obra como de interventoría).

Con base en el reporte de aprobación, verificación y aceptación a entera satisfacción por parte de la Interventoría de las acciones ejecutadas se programará el PAC.

Si al momento de la entrega a la interventoría se evidencia desgaste, defectos, mal estado o deterioro, deberán realizarse las correcciones/ajustes que se soliciten para que la interventoría pueda emitir concepto favorable de aceptación a satisfacción, es decir, sin importar el tiempo que dure el contratista implementando un ID las garantías empezarán a regir desde la aceptación final a satisfacción de la obra.

Los tiempos de garantía deberán iniciar a partir de la fecha de recibo a satisfacción para la inclusión en los pagos mensuales por parte de la Interventoría.

Si durante el desarrollo del contrato por parte del contratista de señalización la interventoría determina la necesidad de realizar correcciones por garantías, deberá solicitar las acciones pertinentes por escrito y en este caso el contratista de señalización en un plazo establecido generará el plan de acción. El levantamiento de la no conformidad deberá ser realizado exclusivamente por la interventoría.

Tanto el contratista como la interventoría deben consolidar los registros de las acciones ejecutadas, los cuales deberán entregarse cuando la Entidad lo requiera, en los tiempos y formatos que para tal fin se definan, con el propósito de contar con los registros de ejecución apropiados.

Para agilizar el manejo del permiso de intervención en vía emitido por la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito (SPMT) de la Entidad, es pertinente incluir en las condiciones técnicas el proceso para el manejo del tema.

La interventoría deberá revisar, avalar y aprobar en un paso previo a la radicación en la Entidad las solicitudes de PMT que se requieran tramitar ante la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito.

Las actividades de interventoría a la implementación de señalización se realizarán en horario diurno y/o nocturno, precisando que el horario de intervención dependerá de las condiciones y demás aspectos técnicos particulares del entorno. Así mismo, una vez asignada determinada labor de implementación, su materialización no superará los plazos establecidos por la Entidad.

Una vez finalizadas las actividades contractuales la presentación y entrega a satisfacción del informe final de actividades no podrá superar el tiempo de terminación establecido contractualmente.

[11] Cumpliendo con los lineamientos y parámetros (layer, propiedades y características) de dibujo que se encuentran descritos en las guías y en las plantillas de dibujo de la SDM.

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

3 INDICADORES DE SEÑALIZACIÓN[12]

La Secretaría Distrital de Movilidad adelanta labores de señalización y seguridad vial según las obligaciones establecidas en el Decreto 672 de 2018[1]. Sin embargo, para efectos de presentar los indicadores de señalización, se hace referencia al cumplimento de las obligaciones definidas en el artículo 15 del Decreto 567 de 2006[13], en el marco del cual la Entidad ha realizado la planificación e implementación de medidas conducentes a mejorar las condiciones de señalización en la ciudad.

Lo anterior se refleja en mejoras importantes en las acciones materializadas anualmente en indicadores, de los cuales se puede destacar la instalación de zonas con dispositivos para el control del tránsito, el número de desarrollos de zonas escolares, el cubrimiento en el tema demarcación en términos de km-carril y la cantidad nuevas señales verticales de pedestal instaladas.

En los **Gráficos 8 al 11** se incluye la variación de indicadores de señalización más relevantes, donde se refleja el avance alcanzado en el tema con la ejecución de los indicadores de señalización, medidas logradas gracias a la ejecución de los contratos de señalización.

En este sentido, la Secretaría Distrital de Movilidad ha invertido recursos importantes en la instalación de señales verticales de pedestal, en promedio entre el año 2008 y 2009 se instalaron 5.000 unidades, alcanzando en el año 2010 el pico más alto con 20.752 señales instaladas a lo largo y ancho de la ciudad de Bogotá. Lo más interesante de este aspecto, se resume en el buen promedio que hasta la fecha la Secretaría Distrital de Movilidad presenta en cuanto a señales instaladas, entre el año 2011 y 2021 se han ejecutado a través de los contratos de señalización alrededor de 10.123 unidades anuales.

Un comportamiento similar y positivo son los resultados de intervención de Km – carril demarcado. A pesar de que no solo la Entidad cumple con este indicador, debido a que otras Entidades del Distrito tienen esta responsabilidad cuando realizan rehabilitación o mantenimiento de la estructura del pavimento, se muestra un avance altamente satisfactorio porque como lo permite ver el **Grafico 9,** a partir del año 2009 se observa un crecimiento importante en la demarcación de carriles medidos en kilómetros.

En promedio desde el año 2010 se han ejecutado a través de contratos de señalización 572 Km- carril por año y alrededor de 5165 zonas con dispositivos de control.

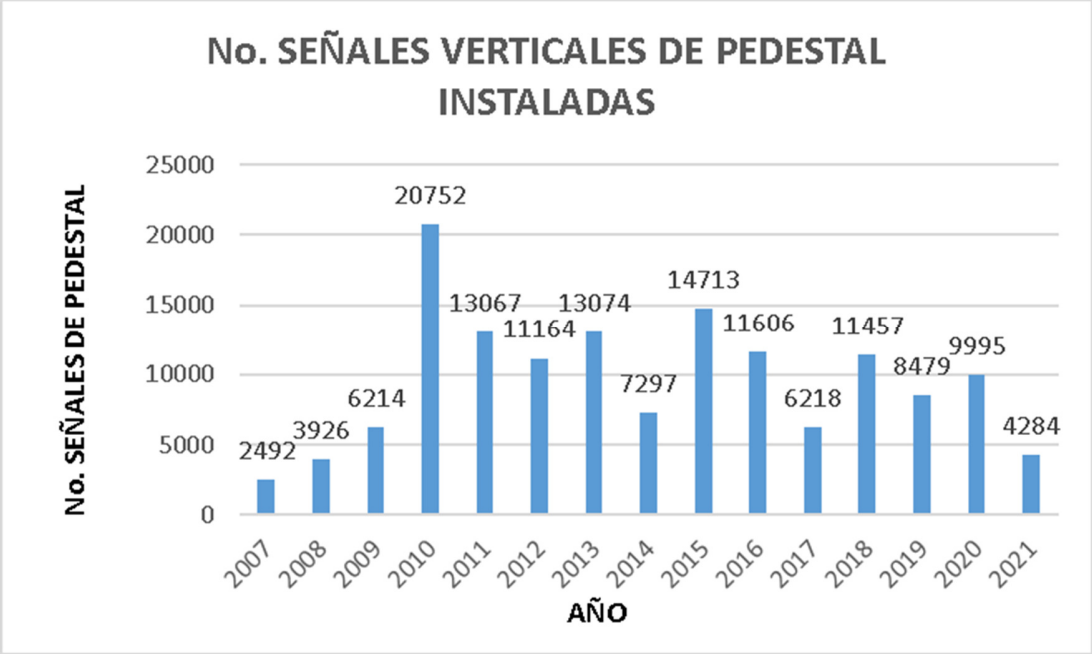
Las inversiones de la Secretaría Distrital de Movilidad contribuyen a que la economía de la ciudad y en general del país ofrezca cifras de crecimiento porque permite la generación de nuevas fuentes de empleo, en muchos de los casos de mano de obra poco calificada.

[12] Información obtenida por la Subdirección de Señalización

[13] "Por el cual se adopta la estructura organizacional y las funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, y se dictan otras disposiciones"

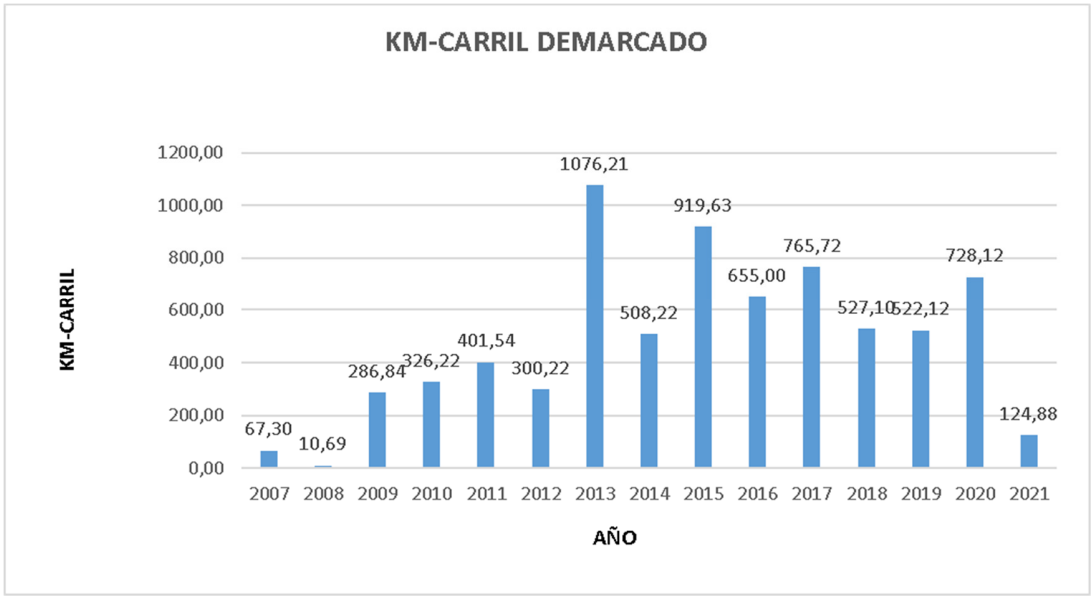
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfico 8 Señales Verticales de Pedestal Instaladas (2007-2021)[14]



Fuente: Subdirección de Señalización - SDM

Gráfico 9 . Variación histórica de Km-carril demarcado (2007-2021)[14]

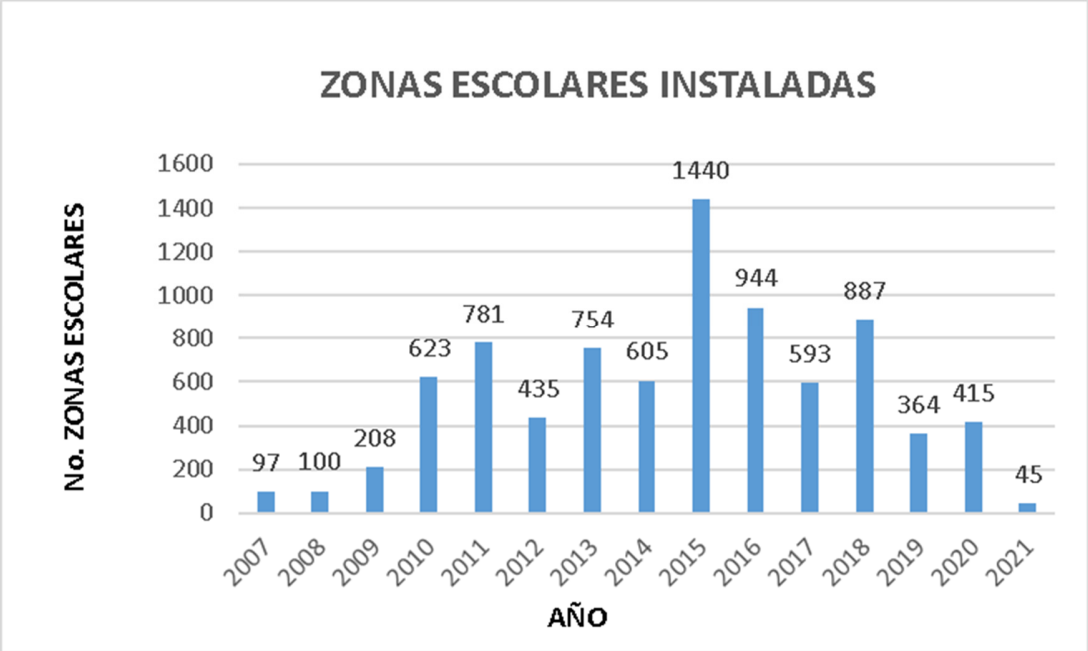


Fuente: Subdirección de Señalización - SDM

[14] Datos con corte al mes de marzo de 2021

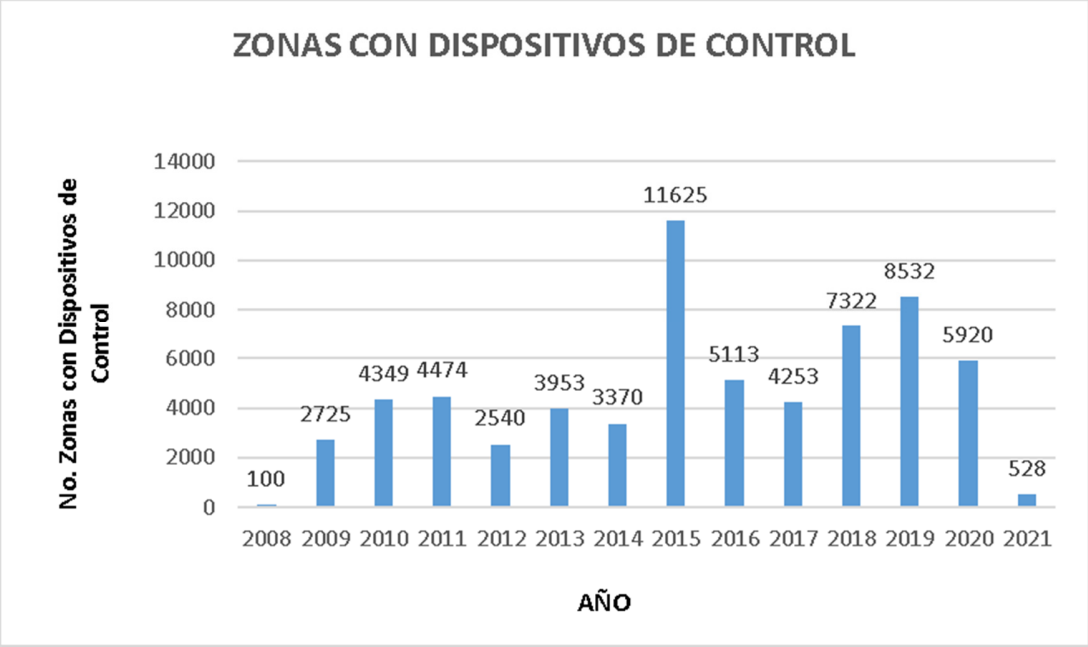
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfico 10 Variación histórica de zonas escolares implementadas (2007- 2021)[14]



Fuente: Subdirección de Señalización - SDM

Gráfico 11 Variación histórica de zonas con dispositivos de control implementados (2008-2021)[14]



Fuente: Subdirección de Señalización – SDM

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

3.1 DIVISIÓN TERRITORIAL DE LA CIUDAD POR ZONAS

Por factores técnicos, la Secretaría Distrital de Movilidad ha generado una división territorial de la ciudad que le permite garantizar la inversión de recursos (en señalización vial) a lo largo y ancho de la ciudad de acuerdo con la siguiente distribución: Entre los años 2010 y 2016 se realizó la subdivisión de la ciudad en tres (3) zonas, aplicando la distribución presentada a continuación.

Tabla 8 División territorial para los contratos integrales de señalización y seguridad vial ejecutados hasta el año 2016

NOMBRE DE LA ZONA	DISTRIBUCION ZONAL PARA AÑO DE EJECUCION 2011 al 2016	
NORTE	1	Usaquén
	10	Engativá
	11	Suba
	12	Barrios Unidos
CENTRO	2	Chapinero
	3	Santafé
	8	Kennedy
	9	Fontibón
	13	Teusaquillo
	14	Los Mártires
	16	Puente Aranda
	17	Candelaria
SUR	4	San Cristóbal
	5	Usme
	6	Tunjuelito
	7	Bosa
	15	Antonio Nariño
	18	Rafael Uribe
	19	Ciudad Bolívar
	20	Sumapaz

Fuente: Elaboración comité estructurador

Para el período 2018 y 2020 se realizó la subdivisión de la ciudad en cinco (5) zonas, que se detallan a continuación.

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

Tabla 9 División territorial para los contratos integrales de señalización y seguridad vial

NÚMERO DE LA ZONA	NOMBRE DE LA ZONA	DISTRIBUCION ZONAL PARA EL AÑO DE EJECUCION 2017-2018
PRIMERA (1)	**NORTE**	1 Usaquén 11 Suba
SEGUNDA (2)	**NOR-OCCIDENTE**	10 Engativá 12 Barrios Unidos 13 Teusaquillo
TERCERA (3)	**SUR-OCCIDENTE**	6 Tunjuelito 8 Kennedy 9 Fontibón
CUARTA (4)	**ORIENTAL**	2 Chapinero 3 Santafé 14 Los Mártires 15 Antonio Nariño 16 Puente Aranda 17 Candelaria
QUINTA (5)	**SUR**	4 San Cristóbal 5 Usme 7 Bosa 18 Rafael Uribe 19 Ciudad Bolívar 20 Sumapaz

Fuente: Elaboración comité estructurador

No obstante, lo anterior, se proyecta para la ejecución del año 2021 en adelante reorganizar la subdivisión de la ciudad a siete (7) zonas, medida con la cual se procura mejorar los indicadores de atención a la sectorización y focalizar en mayor medida las acciones de atención integral a las necesidades de señalización. Dicha distribución será de la siguiente manera:

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

Tabla 10 División territorial para los contratos de señalización y seguridad vial ejecución año 2021 en adelante

LOTE No.	NOMBRE DE LA ZONA	LOCALIDADES QUE COMPONEN LA ZONA	CORREDOR (ES) VIAL (ES)
1	NORTE	1 USAQUEN 11 SUBA	Autopista Norte Av. Suba
2	ORIENTE NORTE	2 CHAPINERO 3 SANTA FE 17 LA CANDELARIA	AK 7
3	OCCIDENTE NORTE	10 ENGATIVA 12 BARRIOS UNIDOS 13 TEUSAQUILLO	Av. Caracas AC 80
4	CENTRO NORTE	9 FONTIBON 14 LOS MARTIRES 16 PUENTE ARANDA	AC 26 AC 13
5	CENTRO SUR	6 TUNJUELITO 8 KENNEDY 15 ANTONIO NARIÑO	Av. Cali Av. Américas
6	SUR ORIENTE	4 SAN CRISTOBAL 5 USME 18 RAFAEL URIBE URIBE	Av. Boyacá
7	SUR OCCIDENTE	7 BOSA 19 CIUDAD BOLIVAR 20 SUMAPAZ	Autopista Sur Av. Primero de Mayo Av. NQS

Fuente: Elaboración comité estructurador

3.2 ASPECTOS REGULATORIOS

Para la ejecución de las actividades relativas al objeto del contrato, se deberá dar cumplimiento a la normatividad legal y técnica vigente y sus actualizaciones y/o modificaciones que se presenten durante el desarrollo del contrato, tales como actos administrativos de la Entidad y el Distrito, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para Señalización, Plan Maestro de Movilidad, Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte, el Manual de Señalización Vial, Lineamientos para la elaboración de diseños de señalización emitidos por SDM, Lineamientos de dibujo, georreferenciación y vinculación a base de datos de la SDM, Especificaciones técnicas del contrato; las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva de criterios, la calidad y, en general, todas las definiciones de tipo técnico y legal en las diferentes etapas del contrato que permitan el cumplimiento del objeto del contrato por parte del contratista.

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

Dentro la normatividad vigente se contempla lo siguiente:

Tabla 11 Aspectos regulatorios – Normatividad vigente

NORMATIVIDAD	DETALLE
Constitución Política De Colombia	Norma Superior
Decreto 410 de 1971	Código de Comercio
Ley 57 de 1987	Código civil colombiano TITULO II. - De Los Actos Y Declaraciones De Voluntad, Art. 1502 y siguientes …
Ley 1564 de 2012	Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones. Artículos 74 - Poderes y s.s. y 251- Documentos en idioma extranjero y otorgados en el extranjero.
Ley 1437 de 2011	Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
Ley 599 de 2000 Por la Cual se Expide el Código Penal	Articulo 270 (Modificado por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004) y Articulo 271 (Modificado por el artículo 2 de la Ley 1032 de 2006).
Ley 80 de 1993	Estatuto General de la Contratación
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción
Ley 1682 de 2013	Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias
Ley 1882 de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
Decreto 1082 del 2015	Decreto Reglamentario Contratación Pública
Decreto 342 del 05 marzo de 2019	Por el cual se adiciona la Sección 6 DE LA Subsección 1 del Capítulo 1 DE LA Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
Ley 23 de 1982 Sobre los Derechos de Autor	"Artículo 1 y Articulo 2.
Decreto 2685 de 1999	Por el cual se modifica la legislación aduanera.
Decreto 624 de 1989 Modificado por el Decreto Nacional 3258 de 2002, y las Leyes 383 de 1997, 488 de 1998, 863 de 2003, 1819 de 2016 y sus decretos reglamentarios.	Estatuto Tributario
Ley 1801 de 2016	Código Nacional de Policía y Convivencia
Ley 769 de 2002	Código Nacional de Tránsito Terrestre
Ley 1239 de 2008; Modifica ley 769 de 2002	Por medio de la cual se modifican los artículos 106 y 107 de la Ley 769 del 2 de agosto de 2002 y se dictan otras disposiciones del Código Nacional de tránsito.
Ley 1383 de 2010; Modifica ley 769 de 2002	Por medio de la cual se modifican la Ley 769 del 2 de agosto de 2002 y se dictan otras disposiciones del Código Nacional de Tránsito.
Ley 1811 de 2016; Modifica ley 769 de 2002	Por medio de la cual se modifican la Ley 769 del 2 de agosto de 2002 y se dictan otras disposiciones del Código Nacional de Tránsito
Ley 1287 de 2009	Bahías de estacionamiento personas con movilidad reducida
Ley 1083 de 2006	Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1885 de 2015	Manual de señalización vial, Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia. Ministerio de Transporte.
Resolución 305 de 2008	Políticas públicas en materia de Tecnologías de la Información para el Distrito Capital.
Decreto 758 de 1998	Por el cual se establecen normas sobre bahías de parqueo y localización de estacionamientos en antejardines, calzadas paralelas y se dictan otras disposiciones
Decreto 190 de 2004	Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003 (Plan de Ordenamiento Territorial)

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
Decreto 215 de 2005	Por lo cual se adopta el plan maestro de espacio público para Bogotá distrito capital, y se dictan otras disposiciones
Decreto 319 de 2006	Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 672 de 2018	Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Movilidad y se dictan otras disposiciones
Decreto 520 de 2013	Por el cual se establecen restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Decreto 690 de 2013	Por medio del cual se modifica el Decreto 520 de 2013, que establece restricciones y condiciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el área urbana del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Decreto 840 de 2019	Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones
Decreto 077 de 2020	Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones
Decreto 397 de 2010	Por el cual se adopta el Plan Distrital de Seguridad Vial para Bogotá, Distrito Capital
Decreto 769 de 2014	Por el cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte.
Acuerdo 172 de 2005	por el cual se dictan normas para adelantar estudios de conveniencia e instalación de reductores de velocidad tipo resalto en el área urbana del Distrito Capital, según Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte.
Acuerdo 281 de 2007	Por el cual se dictan normas de tránsito para la protección de niños y jóvenes en el Distrito Capital
Acuerdo 328 de 2008	Por el cual se promueve la señalización turística vial y peatonal de Bogotá y se dictan otras disposiciones

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
Acuerdo 645 de 2016	Por el cual se adopta El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 "Bogotá Mejor Para Todos"
Acuerdo 761 de 2020 Concejo de Bogotá D.C.	Adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas y el Plan Plurianual de Inversiones para Bogotá D.C. Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI
GTC 208	Guía para la selección de ensayos para la pintura de demarcación de pavimentos (2011)
Norma AASHTO M219-08	Especificaciones de pinturas termoplásticas.
Norma NTC ISO 9001: 2015.	Sistema de gestión de la calidad.
Norma NTC ISO 14001: 2015	Sistema de gestión Ambiental
Norma NTC-OHSAS 18001: 2007	Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional
Cartilla de andenes de Bogotá D.C.	Secretaría Distrital de Planeación
Manuales y circular única CCE cuando aplique	Colombia Compra Eficiente elabora determinados manuales y la circular única, buscando ofrecer lineamientos y principios metodológicos para el manejo de la contratación pública, cuando sean aplicables.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Resolución SDM 334 de 2020	Por la cual se modifica el Manual de Supervisión e Interventoría de la Secretaría Distrital de Movilidad.
Guía de Georreferenciación	Especificaciones de dibujo para entrega de planos de señalización
Planes de Manejo de Tránsito	Esquemas Secretaría Distrital de Movilidad
Manual de procesos y procedimientos	Secretaría Distrital De Movilidad
Manual Técnico	De Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte.
Manual de Fotografía y video	Tips de fotografía & video de la SDM
Manual SDM	Del peatón

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
Conceptos	Técnicos emitidos por la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
Decreto Distrital No. 121 del 26 abril de 2020	Por medio del cual se establecen medidas transitorias con el fin de garantizar la prestación del servicio público de transporte, la movilidad en la ciudad de Bogotá D.C. y el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el estado de calamidad pública declarado en el distrito capital y se toman otras determinaciones.
Decreto Distrital No. 126 del 10 mayo de 2020	Por medio del cual se establecen medidas transitorias para el manejo del riesgo derivado de la pandemia por Coronavirus COVID-19 durante el estado de calamidad pública declarado en el distrito capital y se toman otras determinaciones
Decreto 539 de 2020	Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
Resolución No. 666 del 24 de abril de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19
Resolución 223 del 25 de febrero de 2021	Por medio de la cual se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico
Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020	Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir La exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19)
Directiva 002 del 20 de Mayo de 2020	Medidas para la ejecución de infraestructura vial y/o de obra pública en el Distrito Capital
Resolución 0017 del 4 de Diciembre de 2017	Por medio de la cual se actualiza la Resolución 0015 de octubre 15 de 2015 respecto a los procedimientos para fijar el alcance de las labores profesionales y establecer los honorarios mínimos que se utilicen para retribuir las labores mencionadas en el Artículo 42 de la Ley 400 de 1997“
Ley 2069 del 31 de Diciembre de 2021	"POR MEDIO DEL CUAL SE IMPULSA EL EMPRENDIMIENTO EN COLOMBIA

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
Decreto 537 del 12 de abril de 2020	"Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
NTC-1360	PINTURAS PARA DEMARCACION DE PAVIMENTOS ESPECIFICACIONES
NTC-1360-1	PINTURAS EN FRÍO PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS, PARTE 1. ESPECIFICACIONES
NTC-1360-2	PINTURAS. PINTURAS PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS. PARTE 2. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE UNA PINTURA PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS
NTC-2072	MATERIALES PARA DEMARCACION DE PAVIMENTOS. MICROESFERAS DE VIDRIO, GRANULADOS ANTIDESLIZANTES Y MEZCLAS DE AMBOS.
NTC-3755	DEFENSAS METÁLICAS PARA CARRETERAS. VIGAS EN LÁMINAS DE ACERO ACANALADAS PARA DEFENSAS VIALES
NTC-3783	DEFENSAS METÁLICAS PARA CARRETERAS. PÁRALES DE ACERO PARA LA INSTALACIÓN DE DEFENSAS VIALES
NTC-4083	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA, BARRERAS DE SEGURIDAD DE CONCRETO PARA VÍAS
NTC-4139	ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO, SIMBOLO GRAFICO, CARACTERISTICAS GENERALES
NTC-4144	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, EDIFICIOS, ESPACIO URBANOS, RURALES, SEÑALIZACIÓN
NTC-4279	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO, EDIFICIOS, ESPACIOS URBANOS, VIAS DE CIRCULACION PEATONALES HORIZONTALES.
NTC-4611	INFORMACION GEOGRAFICA METADATO GEOGRAFICO
NTC-4695	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO, SEÑALIZACION PARA TRANSITO PEATONAL EN EL ESPACIO PUBLICO URBANO
NTC-4711	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA SEÑALIZACION DE VIAS FERREAS

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
NTC-4739	LAMINAS RETRORREFLECTIVAS PARA EL CONTROL DE TRANSITO
NTC-4744-1	APLICACIÓN DE MATERIALES PARA LA DEMARCACION HORIZONTAL DE PAVIMENTOS. PARTE 1: MATERIALES DE DEMARCACION
NTC-4744-2	APLICACIÓN DE MATERIALES PARA LA DEMARCACION HORIZONTAL DE PAVIMENTOS. PARTE 2: EQUIPOS
NTC-4744-3	APLICACIÓN DE MATERIALES PARA LA DEMARCACION HORIZONTAL DE PAVIMENTOS. PARTE 3: RETRORREFLECTIVIDAD EN LA DEMARCACION HORIZONTAL EN PAVIMENTOS
NTC-4744-4	APLICACIÓN DE MATERIALES PARA LA DEMARCACION HORIZONTAL DE PAVIMENTOS. PARTE 4: CONTROL DE APLICACION
NTC-4745	MARCADORES RETRORREFLECTANTES ELEVADOS PARA PAVIMENTO, NO REMOVIBLES DE TIPO DURACION EXTENDIDA (TACHAS)
NTC-4774	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO, ESPACIOS URBANOS Y RURALES, CRUCES PEATONALES A NIVEL, ELEVADOS O PUENTES PEATONALES Y PASOS SUBTERRANEOS
NTC-4783	DEFENSAS METÁLICAS PARA CARRETERAS. PÁRALES DE ACERO PARA LA INSTALACIÓN DE DEFENSAS VIALES
NTC-4902	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO, CRUCES PEATONALES A NIVEL, SEÑALIZACIÓN SONORA PARA SEMÁFOROS PEATONALES
NTC-4904	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO, ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES
NTC-5351	ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO, PARADEROS ACCESIBLES PARA TRANSPORTE PUBLICO COLECTIVO Y MASIVO DE PASAJEROS
NTC-5636	BARRERAS METÁLICAS DE SEGURIDAD PARA CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS. VIGA DE PERFIL DE DOBLE

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
	ONDA. MATERIALES, GEOMETRÍA, DIMENSIONES Y ENSAYOS
NTC-5638	ELEMENTOS ACCESORIOS DE LAS BARRERAS METÁLICAS. MATERIALES, GEOMETRÍA, DIMENSIONES Y ENSAYOS
NTC-5734	MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE SECADO (NO PICK-UP) DE LAS PINTURAS PARA DEMARCACIÓN DE PAVIMENTOS.
NTC-5807	MATERIALES PARA DEMARCACION DE VEHICULOS DE CARGA
NTC-5867	MATERIALES PARA DEMARCACION DE PAVIMENTOS. TERMOPLASTICO RETORREFLECTIVO BLANCO Y AMARILLO (FORMA SOLIDA)
NTC-5868	MATERIALES PARA DEMARACION DE PAVIMENTOS. LAMINADO ELASTOPLASTICO (CINTAS PREFORMADAS) PARA SEÑALIZACION. REQUISITOS Y METODOS DE ENSAYO.
NTC-6084	DEFENSAS MÉTALICAS PARA CARRETERAS. SEPARADORES Y ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS VIALES
NTC-6107-1	SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CALLES Y CARRETERAS. DISPOSITIVOS PORTÁTILES Y FIJOS DEFORMABLES PARA SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 1. REQUISITOS GENERALES
NTC-6107-2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CALLES Y CARRETERAS. DISPOSITIVOS PORTÁTILES Y FIJOS DEFORMABLES PARA SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 2, CONOS
NTC-6107-3	SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CALLES Y CARRETERAS. DISPOSITIVOS PORTÁTILES Y FIJOS DEFORMABLES PARA SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 3. MARCADOR CILÍNDRICO O HITO TUBULAR. CARACTERÍSTICAS, MEDIDAS Y MÉTODOS DE ENSAYO
NTC-6107-5	SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CALLES Y CARRETERAS. DISPOSITIVOS PORTÁTILES Y FIJOS DEFORMABLES PARA SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 5. HITOS DE VÉRTICE

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

NORMATIVIDAD	DETALLE
NTC-5129	MÉTODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES DE FRICCIÓN DE UNA SUPERFICIE, USANDO EL PÉNDULO BRITÁNICO.
UNE-EN 12802	MATERIALES PARA SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL. MÉTODOS DE LABORATORIO PARA LA IDENTIFICACIÓN.

Fuente: Elaboración comité estructurador

Y demás normatividad legal de contratación y técnica de georreferenciación, vinculación, señalización, seguridad vial, tránsito y transporte a nivel Nacional, Departamental, Distrital e Internacional que aplique y que se encuentre vigente al momento de la ejecución del contrato.

Así mismo, las actividades inherentes al proceso de suministro e implementación de elementos de señalización y dispositivos de seguridad vial, distribuida en **siete (7)** zonas de la ciudad de Bogotá D.C.; propenden por garantizar el cumplimiento, a cabalidad, de los proyectos del Plan de Desarrollo del Distrito, de acuerdo con las necesidades en temas asociados al Sistema Integrado de Transporte Publico-SITP, mejoras en las condiciones de operación, movilidad y seguridad vial, atención de puntos de siniestralidad, zonas escolares, demarcación de corredores viales y cumplimiento de Acciones Judiciales, entre otros.

De la misma manera, las labores de implementación de señalización deberán contar con autorización previa de la Subdirección de Planes de Manejo de Tránsito de la SDM, para tal efecto, el contratista con el aval de la Interventoría deberá realizar las gestiones para obtener el permiso respectivo, siguiendo las especificaciones técnicas para el tema. Los Planes de Manejo de Tránsito Específicos deberán cumplir con los conceptos Técnicos[15] 16[16], 17[17], 18[18] de la Secretaria Distrital de Movilidad, documento que puede ser consultado a través de la página web. En la ejecución de las actividades el contratista deberá implementar los dispositivos temporales aprobados en el correspondiente Plan de Manejo de Tránsito, actividad que deberá ser verificada y avalada por la interventoría.

3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Teniendo como base la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el Código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.081, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo al cual pertenece:

[15] Los conceptos técnicos de la SDM se pueden consultar en la sección cierres - Autorización Planes de Manejo de Tránsito de Baja y Alta interferencia de la página web de la Entidad (https://www.movilidadbogota.gov.co/web/pmt)

[16] Procedimiento para gestionar los Planes de Manejo de Tránsito

[17] Recomendaciones de especificaciones técnicas mínimas para dispositivos luminosos (tipo flecha)

[18] Concepto técnico mediante el cual la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito, adopta las especificaciones técnicas mínimas que debe cumplir la implementación de cierres parciales sobre las vías de la malla vial arterial, en cuanto a transición de carriles y señalización luminosa para el adecuado control del tráfico en las zonas afectadas por obras.

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

Tabla 12 Clasificador de Bienes y Servicios

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
80	10	16	00	80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
80	10	16	04	80101604	PLANIFICACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS
81	10	15	00	81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81	10	15	10	81101510	INGENIERÍA DE CARRETERAS
81	10	15	12	81101512	SERVICIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
81	10	22	00	81102200	INGENIERÍA DE TRANSPORTE
81	10	22	01	81102201	INGENIERÍA DE TRÁFICO

Fuente: Elaboración propia a partir del Código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.081
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_clasificador/clasificador_de_bienes_y_servicios_v14_1.xls

4 ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Se establece el siguiente marco de consulta, el cual contiene algunos de los contratistas del Estado, tomado de la página del SECOP[19] - buscador de procesos por diferentes criterios y búsqueda en el mercado de posibles empresas y organizaciones relacionadas con la prestación de servicios de Consultoría, inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP), información tomada del Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio (RUES)[20].

Tabla 13 Agentes que componen el sector (consultoría e interventoría)

RAZÓN SOCIAL	NIT
INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A. - INCOPLAN S.A.	800097991 - 2
JASEN CONSULTORES S.A.S.	830087225 - 5
PROEZA CONSULTORES S.A.S.	800088056 - 2
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.	860451253 - 1
ARA INGENIERIA S.A.S.	830068724 - 8

[19] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

[20] https://www.rues.org.co/RM

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

RAZÓN SOCIAL	NIT
MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.	900139110 - 5
TRANSPORTE, PLANEACION Y DISEÑO INGENIERIA S.A., T.P.D. INGENIERIA S.A.	830034108 - 4
INGENIEROS CIVILES EN TRAFICO, TRANSPORTE Y VIAS - ICOVIAS S.A.S.	830128149 - 0
CONCOL INGENIERIA S.A.S.	900668954 - 3
JOYCO S.A.S.	860067561 - 9
ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SAS	900715499 - 5
DECOVIAL SL SUCURSAL COLOMBIA	900311352 - 7
INSEVIAL	900339752 - 1
P&V INGENIERIA SAS	900354641 - 5
NETWORK INGENIERIA SA	900773442 – 3
CONSEÑALES	830000464 - 5
JAVIER FERNANDO BASTIDAS CAMPAÑA	87.711.553
JC INGENIERIA VIAL SAS	900459964 – 0
MILFORT S.A.S.	811023478 - 8
CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.	830040274 - 3
ASESORIAS Y SERVICIOS EN INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	900179562 - 1
YESID FRANCISCO FERREIRA	12227758 - 3
LPC INGENIERIA VIAL SAS	900490295 - 1
GEOSPATIAL S.A.S.	901142358 - 9
INERCO CONSULTORÍA COLOMBIA LTDA.	800247308 - 6
ASESORES Y CONSULTORES CIVILES ASOCIADOS SAS	900427248 - 8
EMTIRIA S.A.S.	900061445 - 1
EUROCONTROL SA	830079258 - 4
COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	890908097 - 1
CIVILTEC INGENIEROS LTDA	830005444 - 0
CONGETER LTDA	820003319 - 2
CPS INGENIEROS FILIAL COLOMBIA S.A.S.	900995416 - 4
ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.	900330875 - 8
INFRALAR SAS	900284623 - 1
PROJEKTA LIMITADA INGENIEROS CONSULTORES	860531577 - 6
PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES LTDA P.I.V. INGENIERIA LTDA	860510291 - 5
MSB SOLUTIONS SAS	900248288 - 4

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

RAZÓN SOCIAL	NIT
PROVER INGENIERIA LTDA	900494724 - 8
VELNEC S.A.	800028455 - 1
DPC INGENIEROS S.A.S.	830101071 - 8
ECG INGENIERÍA S.A.S.	90128919 - 0
GNG INGENIERÍA S.A.S.	830.515.117-5
INTERSA S.A.	860450064 - 4
MUR PROYECTOS S.A.S.	800169622 - 1
CPS SUCURSAL COLOMBIA	900366647 - 0
CONSULTECNICOS S.A.S.	860014285 - 3
INCGROUP S.A.S.	900437004 - 0

Fuente: Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio (RUES) y plataforma SECOP

4.2 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

En el sector de Servicios de Interventoría en Colombia, participan pasivamente agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan pasivamente en el sector e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Tabla 14 Gremios y asociaciones que participan en el sector

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
ACIEM, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com
ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co

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

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura	www.infraestructura.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co
La Salle, Universidad de La Salle	www.lasalle.edu.co
METROVIVIENDA	www.metrovivienda.gov.co
SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros	www.sci.org.co

Fuente: Elaboración comité estructurador

4.3 PYMES

En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), conocida como la Ley Mipymes[21].

[21] https://www.bancoldex.com/que-es-una-pyme-1338

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

Según el Decreto 957 de 2019 [22], indica: "Que el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, modificado por el artículo 2° de la Ley 905 de 2004 y por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, define las micro, pequeñas y medianas empresas, así:

"Artículo 2°. Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

1. Número de trabajadores totales.

2. Valor de ventas brutas anuales.

3. Valor activos totales. Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales."

Referente a la clasificación del tamaño empresarial el Decreto 957 de 2019[22] en su sección 2 determina los rangos para la definición del tamaño empresarial, en función de los ingresos por actividades ordinarias anuales para el sector económico de que se trate.

Para el presente proceso el rango se establece para el sector de servicios, así:

- ***"Microempresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).*

- ***Pequeña empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).*

- ***Mediana empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT)."*

"En Colombia según cifras del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), y el Registro Único Empresarial y Social (RUES) que coordinan las cámaras de comercio, las MIPYMES generan el 67% del empleo y el 28% del PIB nacional (Dinero, 2016), por lo que se constituyen en actores de gran importancia para la economía y el bienestar social (Aguilera, Ávila, & Solano, 2017)."[23]

[22] Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011

[23] https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

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

En cuanto a las modalidades en las que han licitado los empresarios de las MIPYMES, Acopi en su publicación "Mipymes y Compras Públicas en Colombia", presenta la siguiente información.

Tabla 15 Participación por licitación Mipymes

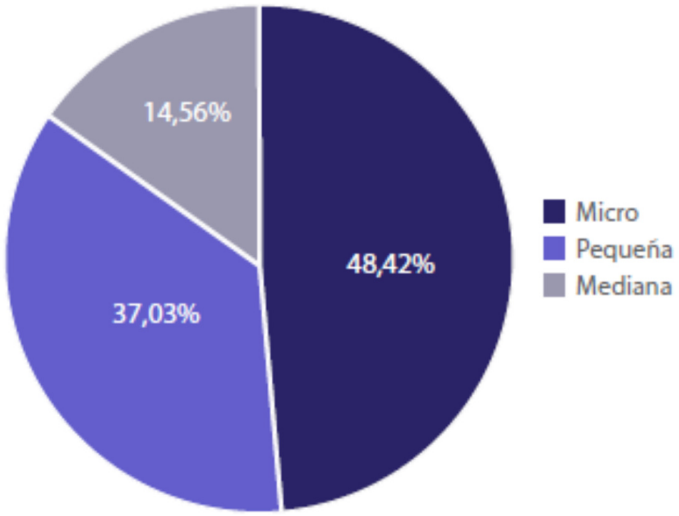
	Subasta inversa		Acuerdo marco de precio		Bolsa de producto		Concursos méritos		Cuantía mínima	
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
Si	26	53,1	18	36,7	12	24,5	17	34,7	13	26,5
No	23	46,9	31	63,3	37	75,5	32	65,3	36	73,5
Total	49	100%	49	100%	49	100%	49	100%	49	100%

Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Así mismo, referente a la distribución de las empresas Mipymes, Acopi en el documento "Mipymes y Compras Públicas en Colombia", publicó la siguiente información:

En las gráficas as 12 a 15 "se puede ver la distribución de la muestra, en la número 1 se observa que el 48,4% de las empresas son micro, el 37% pequeñas y el 14,6% medianas; en la 2 que 36,39% son del sector productivo, 42,41% de servicios, 15,51% de comercio y 5,7% de la agroindustria; en la gráfica 3 se indica que un 35,13% está en Antioquia y Eje Cafetero, 14,56% en la Costa Caribe, 19,94% en el Altiplano Cundiboyacense, 17,72% en el Sur Occidente y 12,66% en el resto del país; por último la gráfica 4 presenta como quedó distribuida la muestra por departamento."

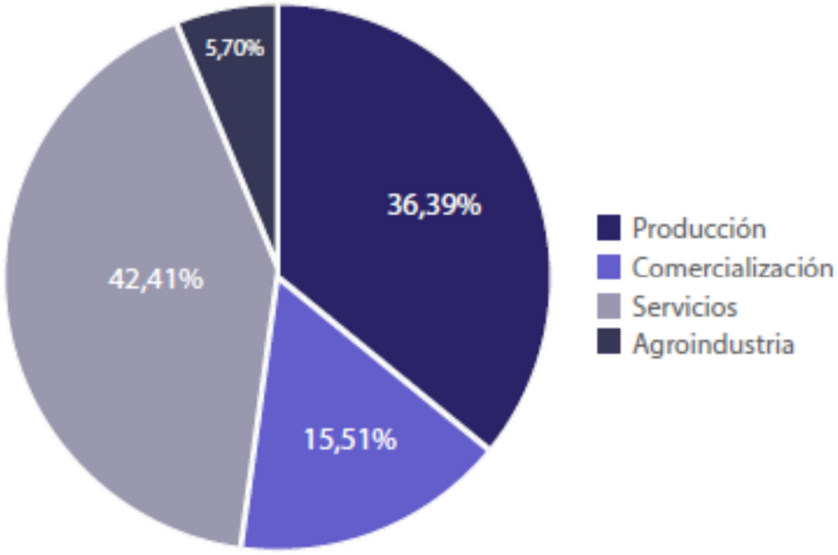
Gráfico 12 Tipo de empresa



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

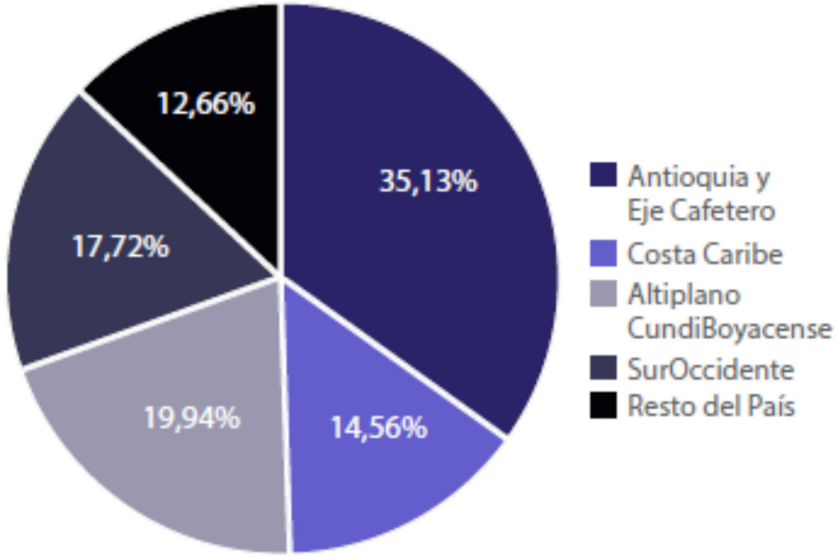
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 - 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfico 13 Sector de actividad



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

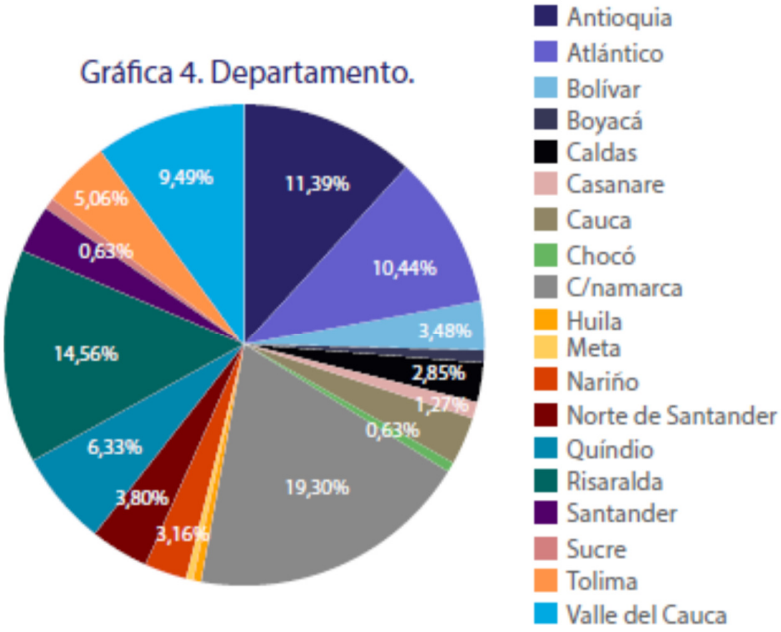
Gráfico 14 Zona geográfica



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

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

Gráfico 15 Departamento



Fuente: https://acopi.org.co/Mipymes-y-compras-p%C3%BAblicas-en-colombia.pdf

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores.

Las más de 500 empresas de construcción, consultoría, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura[24] son empresas y empresarios activos que están participando durante el desarrollo de los proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican.

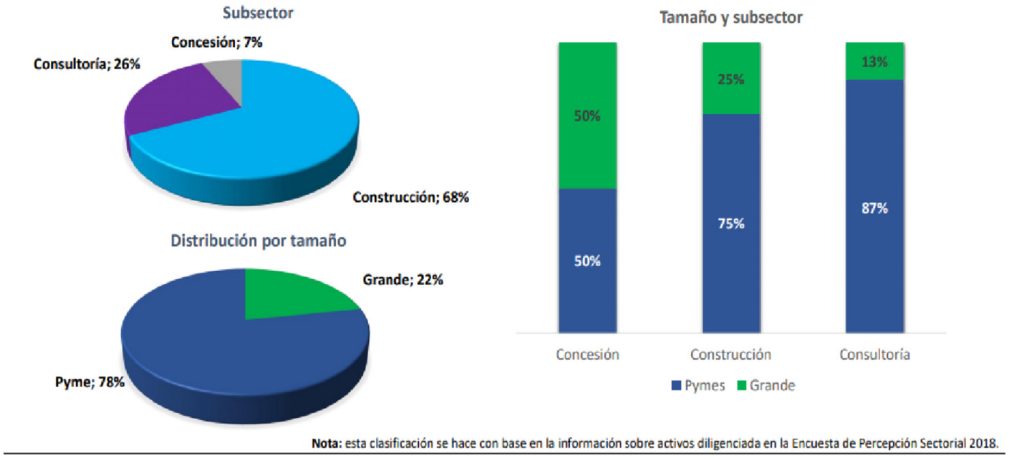
"De acuerdo con la encuesta de percepción sectorial 2018 realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, y según de la caracterización de las empresas encuestadas, dio como resultado lo siguiente"[25]:

[24] Cámara Colombiana de Infraestructura Tomado de: http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/plantillasboletines/enlace160309.php

[25] https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Estudio del sector IDU-CMA-SGDU-015-2021

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

Gráfico 16 Información CCI, empresas según tamaño y subsector



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Estudio del sector IDU-CMA-SGDU-015-2021

"El análisis de los estados financieros para el sector de consultoría/interventoría se realizó a partir de la sistematización de datos de la vigencia 2019 aportados por el Sistema Integrado de información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. El universo de empresas de este estudio, lo constituyen la totalidad de empresas catalogadas bajo los códigos M7110 y M7120 de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU 4AC. En total las empresas de estos sectores a 31 de diciembre de 2019 ascienden a 515 en todo el país, las cuales fueron clasificadas de acuerdo con su tamaño según las definiciones del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, en las que el mayor número corresponde a la mediana y pequeña empresa alcanzando las 418 unidades, lo cual representa en porcentaje el 82% del total cifra significativa que permite tener un potencial de proponentes asociados a las Mipymes."[25]

Tabla 16 Empresas de consultoría y tamaño según códigos M7110-M7120

TOTAL EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA (M7110 – M7120)	**515**

TAMAÑO EMPRESARIAL		
TAMAÑO	***No. Empresas***	***%***
MICROEMPRESA	5	1,0%
PEQUEÑA EMPRESA	131	25,4%
MEDIANA EMPRESA	287	55.7%
GRAN EMPRESA	92	17,9%
TOTAL	515	100,0%

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Estudio del sector IDU-CMA-SGDU-015-2021

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

"Luego de la clasificación inicial, se realiza el presente análisis teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera, de capacidad organizacional, así como el capital de trabajo obtenidos promediando los indicadores de las empresas del sector y por clasificación de tamaño, según sus activos.

Los resultados se evidencian a continuación:"[25]

Tabla 17 Indicadores promedio del sector de consultoría/interventoría 2019, según tamaño de la empresa

INDICADORES PROMEDIO DEL SECTOR DE CONSULTORÍA/INTERVENTORÍA 2019
Cifras en miles de pesos

TAMAÑO EMPRESARIAL	INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA			INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
	Nivel de Endeudamiento	Índice de Liquidez	Razón cobertura de intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Capital de Trabajo
MICROEMPRESA	0,45	2,12	76,71	0,13	0,08	$ 172.571
PEQUEÑA EMPRESA	0,47	7,14	18,34	0,33	0,07	$ 945.268
MEDIANA EMPRESA	0,49	10,69	65,77	0,3	0.10	$ 3.842.245
GRAN EMPRESA	0.58	5,22	10,81	0,23	0.09	$ 22.631.888
PROMEDIO DE TODO EL SECTOR	0,5	8,74	42	0,29	0.09	$ 6,426,313

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii: Estudio del sector IDU-CMA-SGDU-015-2021

"El análisis de los resultados obtenidos de esta primera aproximación infiere que en general, las empresas del sector gozan de una sana y adecuada situación financiera, que se evidencia, sobre todo, en las mejores condiciones en las empresas de mediano y pequeño tamaño. Las empresas catalogadas como de gran tamaño, por su parte, presentan en promedio el mayor nivel de endeudamiento del sector, sin que estos valores no se encuentren dentro de los rangos o parámetros definidos como aceptables."[25]

5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.1 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE LA ENTIDAD

Dando alcance al principio de economía, la atención de las necesidades de señalización en el pasado se ha adjudicado por zonas teniendo en cuenta los elementos comunes (mismo pliego, documentos comunes de la propuesta, una audiencia común, etc.), pero conservando la independencia jurídica de los contratos derivados.

Particularmente en la tabla que se presenta a continuación se incluye un resumen de los aspectos más relevantes de los procesos de selección realizados por la Entidad desde el año 2014, los cuales han tenido como objeto realizar la "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS

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

CONTRATOS CUYO OBJETO ES REALIZAR EN FORMA INTEGRAL EL DESARROLLO DE TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN EN BOGOTÁ".

Tabla 18 Aspectos generales de los contratos integrales de señalización

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos
OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYO OBJETO ES REALIZAR EN FORMA INTEGRAL EL DESARROLLO DE TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN EN BOGOTÁ EN LAS ZONAS NORTE, CENTRO Y SUR DE LA CIUDAD	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS CUYO OBJETO ES REALIZAR EN FORMA INTEGRAL EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN EN BOGOTÁ EN LAS ZONAS NORTE, CENTRO Y SUR DE LA CIUDAD	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYOS OBJETOS SON REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN TRES ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYOS OBJETOS SON REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C""	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS CUYOS OBJETOS SON REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN TRES ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C""	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DERIVADOS DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. SDM-LP-026-2019 CUYO OBJETO ES "REALIZAR EN FORMA INTEGRAL LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PROCESO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN CINCO ZONAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C
PRESUPUESTO OFICIAL	**TOTALDEL PROYECTO** $ 2,008,906,451	**TOTAL DEL PROYECTO** $ 2,414,606,652	**TOTAL DEL PROYECTO** $ 3,242,695,965	**TOTAL DEL PROYECTO** $ 6.161.934.165 VALOR POR ZONA $1.232.386.833	**TOTAL DEL PROYECTO** $ 3.697.160.499 VALOR POR ZONA $1.232.386.833	**TOTAL DEL PROYECTO** $7.086.816.655 VALOR POR ZONA $$1.417.363.331
NÚMERO DEL CONTRATO	20141459	20151199	20161252	2017-1910 ZONA NORTE 2017-1911 ZONA SUR Quedando desierto las zonas: oriental. noroccidental y suroccidente	2018-364 SUROCCIDENTE 2018-365 NOROCCIDENTE 2018-366 ORIENTAL	2019-1799 ZONA NORTE 2019-1801 ZONA SUR 2019-1802 SUROCCIDENTE 2019-1800 NOROCCIDENTE 2019-1798 ORIENTAL
CONTRATISTAS	CONSORCIO ECOBOGOTA	CONSORCIO ECOMOVILIDAD	CONSORCIO ECOSEÑALIZACIÓN	CONSORCIO ECODEMARCACION	-ECOSEGURIDAD VIAL -SEGURIDAD VIAL EGE -SEGURIDAD VIAL	- CONSORCIO MOVILIDAD VIAL 2019 - CONSORCIO SEÑALIZACION Y MOVILIDAD 2019 - CONSORCIO INTERSEÑALIZACION - CONSORCIO SEGURIDAD VIAL IT - INTERSA S.A.
ESTADO	FINALIZADOS	FINALIZADOS	FINALIZADOS	FINALIZADOS	FINALIZADOS EN ETAPA DE LIQUIDACION DE LOS CONTRATOS	EN EJECUCION
FORMA DE PAGO	INTERVENTORIA PARA EL COMPONENTE DE	A. PAGO MENSUAL FIJO: El cuarenta por ciento (40%) del	A. PAGO MENSUAL FIJO: El cuarenta por ciento (40%) del valor total del Contrato de	a. PAGO MENSUAL FIJO: El cuarenta por ciento (40%) del valor total	a. PAGO MENSUAL FIJO: El cuarenta por ciento (40%) del valor total	a. PAGO MENSUAL FIJO: El cuarenta por ciento (40%) del valor total

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

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
	CONSULTORIA: Siete (7) pagos iguales equivalentes al 95% del valor total correspondiente al componente de consultoría del contrato en mensualidades vencidas, previa presentación del informe mensual de actividades recibido y aprobado por parte del supervisor, junto con los comprobantes de pago de aportes al sistema general de seguridad social (salud, pensiones, ARL) y aportes parafiscales (caja de compensación). El 5% restante del valor total correspondiente al componente de consultoría se cancela al finalizar el contrato, previa presentación y aprobación del informe final de interventoría y la suscripción del acta de liquidación de los tres contratos de señalización integral y la liquidación del contrato de interventoría.	valor total de la Interventoría dividida en diez (10) pagos mensuales de igual valor, y sobre los cuales se haya ejercido Interventoría en el período mensual de actividades objeto de pago. Estos pagos se realizarán contra la aprobación por parte del Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.	Interventoría dividida en once (11) pagos mensuales de igual valor. Estos pagos se realizarán previa aprobación por parte del Supervisor designado por la Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.	del Contrato de Interventoría dividido en once (11) pagos mensuales de igual valor. Estos pagos se realizarán previa aprobación por parte del Supervisor designado por la Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.	del Contrato de Interventoría dividido en once (11) pagos mensuales de igual valor. Estos pagos se realizarán previa aprobación por parte del Supervisor designado por la Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.	del Contrato de Interventoría dividido en once (11) pagos mensuales de igual valor. Estos pagos se realizarán previa aprobación por parte del Supervisor designado por la Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.
	2. INTERVENTORIA PARA EL COMPONENTE DE OBRA. 1 PAGO MENSUAL ETAPA DE OBRAS. El cuarenta por ciento (40%) del valor total de la Interventoría correspondiente al componente de obra mediante siete (7) pagos mensuales de igual valor, y sobre los cuales se haya ejercido Interventoría en el período mensual de actividades	B. PAGO MENSUAL POR AVANCE: Hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la Interventoría será pagado mensualmente en proporción según el avance registrado en el acta de obra del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso SDM-LP-002-2015.	B. PAGO MENSUAL POR AVANCE: Hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción según el avance registrado en el acta de obra del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso de Licitación Pública correspondiente relacionado con la implementación de la señalización para la ciudad de Bogotá D.C.	b. PAGO MENSUAL POR AVANCE EN COMPONENTE DE OBRA: Hasta el cuarenta por ciento (40%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el acta de obra del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso de Licitación Pública correspondiente (LP-SDM-053-2017) relacionado con la implementación de la	b. PAGO MENSUAL POR AVANCE EN COMPONENTE DE OBRA: Hasta el cuarenta por ciento (40%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el acta de obra del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso de Licitación Pública correspondiente (LP-SDM-053-2017) relacionado con la implementación de la	b. PAGO MENSUAL POR AVANCE EN COMPONENTE DE OBRA: Hasta el cuarenta por ciento (40%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el acta de obra del mes respectivo del contrato de obra por zona objeto de seguimiento, el cual es resultante del proceso de Licitación Pública SDM-LP-026-2019 y está relacionado con la implementación y

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

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
	objeto de pago. Estos pagos se realizarán contra la aprobación por parte del Secretaría Distrital de Movilidad del informe mensual.			señalización para la ciudad de Bogotá D.C. c. PAGO MENSUAL POR AVANCE DEL COMPONENTE DE DISEÑO: Hasta el diez por ciento (10%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el componente de diseño del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso de Licitación Pública correspondiente (LP-SDM-053-2017) relacionado con la implementación de la señalización para la ciudad de Bogotá D.C.	señalización para la ciudad de Bogotá D.C. c. PAGO MENSUAL POR AVANCE DEL COMPONENTE DE DISEÑO: Hasta el diez por ciento (10%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el componente de diseño del mes respectivo de cada uno de los contratistas resultantes del proceso de Licitación Pública correspondiente (LP-SDM-053-2017) relacionado con la implementación de la señalización para la ciudad de Bogotá D.C.	diseño integral de dispositivos de señalización por zona para la ciudad de Bogotá D.C.
	2. PAGO POR AVANCE DE OBRA: Hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la Interventoría correspondiente al componente de obra, será pagado mensualmente según el avance registrado en el acta de obra respectiva en proporción al valor total del componente de obra correspondiente.	C. TERMINACIÓN Y LIQUIDACION: El diez por ciento (10%) restante, cuando se cumpla el plan de terminación y liquidación del contrato	C. TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN: El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato de Interventoría.	TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN: El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato de Interventoría, cuando se cumplan las siguientes condiciones. • Un cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato de Interventoría, previo cumplimiento de las siguientes actividades: i) Recibo a satisfacción de las obras objeto de señalización por cada contrato de obra objeto de seguimiento. ii) Aprobación por el supervisor delegado de la Entidad del Informe final de la Interventoría, iii) Entrega a satisfacción a la Entidad, por cada contrato de obra objeto de seguimiento, de todos los Planos récord de la obra ejecutada y	TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN: El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato de Interventoría, cuando se cumplan las siguientes condiciones. • Un cinco por ciento (5%) del valor total del Contrato de Interventoría, previo cumplimiento de las siguientes actividades: i) Recibo a satisfacción de las obras objeto de señalización por cada contrato de obra objeto de seguimiento. ii) Aprobación por el supervisor delegado de la Entidad del Informe final de la Interventoría, iii) Entrega a satisfacción a la Entidad, por cada contrato de obra objeto de seguimiento, de todos los Planos récord de la obra ejecutada y	c. PAGO MENSUAL POR AVANCE DEL COMPONENTE DE DISEÑO: Hasta el diez por ciento (10%) del valor total del Contrato de Interventoría será pagado mensualmente en proporción al avance registrado en el acta del componente de diseño del mes respectivo del contratista de obra por zona objeto de seguimiento, contrato que es resultante del proceso de Licitación Pública SDM-LP-026-2019 y está relacionado con la implementación y diseño integral de dispositivos de señalización por zona para la ciudad de Bogotá D.C.

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

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
				todos los planos de diseño aprobados. • El cinco por ciento (5%) restante del valor total del Contrato de Interventoría, previa facturación y suscripción del Acta de Liquidación de los Contratos de Obra objeto de seguimiento y la suscripción del Acta de Liquidación del contrato de Interventoría.	todos los planos de diseño aprobados. • El cinco por ciento (5%) restante del valor total del Contrato de Interventoría, previa facturación y suscripción del Acta de Liquidación de los Contratos de Obra objeto de seguimiento y la suscripción del Acta de Liquidación del contrato de Interventoría.	
	3 TERMINACIÓN Y LIQUIDACION: El diez por ciento (10%) restante, cuando se cumpla el plan de terminación y liquidación del contrato					d. TERMINACIÓN: El diez por ciento (10%) restante del valor total del Contrato de Interventoría, cuando se cumplan las siguientes condiciones. i)Aval del acta de recibo a satisfacción final de las obras objeto de señalización por cada contrato de obra objeto de seguimiento, así como la entrega a satisfacción a la Entidad de todos los Planos récord de la obra ejecutada y firmados por la Interventoría y el contratista de obra y todos los planos de diseño aprobados y firmados. ii)Entrega de todos los productos contenidos en los documentos relacionados con el contrato de interventoría y aprobación por el supervisor delegado de la Entidad del informe final de la Interventoría.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Siete (7) meses	Diez (10) meses	Once (11) meses	Once (11) meses	Once (11) meses	Once (11) meses
OFERENTES	EN TOTAL SE PRESENTÓ UNA (1) PROPUESTA	EN TOTAL SE PRESENTARON CUATRO (4) OFERTAS	EN TOTAL SE PRESENTARON CINCO (5) OFERTAS	EN TOTAL SE PRESENTARON DOS (2) OFERTAS	EN TOTAL SE PRESENTARON OCHO (8) OFERTAS	EN TOTAL SE PRESENTARON QUINCE (15) OFERTAS
	1. CONSORCIO ECO BOGOTÁ (CONGETER LTDA, ESTRUCTURADOR COLOMBIA SAS, INFRALAR SAS, CPS INGENIEROS)	1. CONSORCIO ECOMOVILIDAD (CONGETER LTDA, ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S, INFRALAR S.A.S, CPS INGENIEROS	1. CONSORCIO INTERSEÑALIZACIÓN BOGOTÁ (TPD INGENIERÍA S.A., PROJEKTA LTDA.)	1 CONSORCIO ECODEMARCACION	1.UT SEÑALIZACIÓN 2018	1. CONSORCIO ECOSEÑALIZAR

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

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
		OBRA CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SUCURSAL COLOMBIA SL)				
		2. CONSORCIO EM MOVIMIENTO (JASEN CONSULTORES S.A.S, INCOPLAN S.A.)	2. SEÑALES LTDA.	2. CONSORCIO SUPERVISIÓN MOVILIDAD	2. CONSORCIO INTERVENTORES MOVILIDAD	2. CONSORCIO INTERSEÑALIZACION
		3. CONSORCIO DIEZ (PROJEKTA LTDA, INGENIERO CONSULTORES, VELNEC S.A., MSB SOLUTIONS S.A.S.)	3. CONSORCIO JPC (JOYCO S.A.S., CIVILTEC INGENIEROS LTDA., PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES LTDA.)		3. CONSORCIO SEGURIDAD VIAL EGE	3. CONSORCIO LOUIS CAUCHY
		4. CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL 2015 (JORGE ALVARO SANCHEZ BLANCO TOMAS LLAVADOR ARQUITECTOS E INGENIEROS S.L. SUCURSAL COLOMBIA)	4. CONSORCIO ECOSEÑALIZACION (CPS INGENIEROS FILIAL COLOMBIA S.A.S., INGENIEROS CIVILES EN TRAFICO, TRANSPORTE Y VIAS - ICOVIAS S.A.S., ESTRUCTURADOR COLOMBIA S.A.S.)		4.ECOSEGURIDAD VIAL	4. ICOVIAS S.A.S.
			5. CONSORCIO EN MOVIMIENTO 2016 (INCOPLAN S.A., JASEN CONSULTORES S.A.S.)		5. CONSORCIO SEGURIDAD VIAL	5. INTERSA S.A.
					6. CONSORCIO GERENCIA DE SEÑALIZACION	6. CONSORCIO MOVILIDAD VIAL 2019
					7. CONSORCIO SEGURIDAD VIAL	7. CONSORCIO INTEVENTORIA SEÑALIZACION VIAL 061
					8. CONSORCIO SEÑALIZACION VIAL PP	8. CONSORCIO INTERVENTOR BOGOTA
						9. CONSORCIO SEÑALIZACIÓN BOGOTÁ 2019
						10. CONSORCIO SEGURIDAD VIAL IT
						11. J.A.H INGENIERÍA
						12. SEÑALIZACIÓN ACCO
						13. CONSORCIO INTERVENTORES MOVILIDAD (NOT ACTIVE)
						14. CONSORCIO SDM - 2019
						15. CONSORCIO SEÑALIZACION Y MOVILIDAD 2019
GARANTÍAS EXIGIDAS	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por	Garantía Única de Cumplimiento, con amparo por
	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
	Calidad del servicio	Calidad del servicio	Calidad del servicio	Calidad del servicio	Calidad del servicio	Calidad del servicio
	Pago de salarios, prestaciones	Pago de salarios, prestaciones	Pago de salarios, prestaciones sociales	Pago de salarios, prestaciones sociales	Pago de salarios, prestaciones sociales	Pago de salarios, prestaciones sociales

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

PROCESO	SDM-CMA-055-2014	SDM-CMA-010-2015	SDM-CMA-053-2016	SDM-CMA-087-2017	SDM-CMA-005-2018	SDM-CMA-061-2019
	sociales e indemnizaciones laborales	sociales e indemnizaciones laborales	e indemnizaciones laborales	e indemnizaciones laborales	e indemnizaciones laborales	e indemnizaciones laborales
	Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad civil extracontractual	Responsabilidad civil extracontractual

Fuente: Elaboración comité estructurador

Desde el año 2011, se han ejecutado en forma simultánea los contratos de señalización integral y la correspondiente interventoría externa, mecanismo que ha permitido dar continuidad a la atención de las necesidades en materia de señalización en la ciudad. De acuerdo con la información histórica que se muestra en la siguiente tabla, (resumen contratos integrales de señalización desde el año 2011:

Tabla 19 Resumen contratos interventoría integrales de señalización desde 2011

PROCESO DE SELECCIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	AÑO DE EJECUCIÓN	CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Proceso No. 2010-1590	Contratación Directa	2011	20101590
Proceso No. 2011-1257	Contratación Directa	2012	20111257
SDM-CM-PTS-038-2012	Concurso de Méritos	2013-2014	20121855
SDM-CMA-055-2014	Concurso de Méritos	2014-2015	20141459
SDM-CMA-010-2015	Concurso de Méritos	2015-2016	20151199
SDM-CMA-053-2016	Concurso de Méritos	2016-2017 y parte de 2018	20161252
SDM-CMA-087-2017	Concurso de Méritos	2018-2019	2017-1910 (zona norte) 2017-1911 (zona sur)
SDM-CMA-005-2018	Concurso de Méritos	2018-2019	2018-364 (Suroccidente) 2018-365 (Noroccidente) 2018-366 (Oriental)
SDM-CMA-061-2019	Concurso de Méritos	2019-2020 y parte de 2021	2019-1799 (zona norte) 2019-1801 (zona sur) 2019-1802 (suroccidente) 2019-1800 (noroccidente) 2019-1798 (oriental)

Fuente: Elaboración comité estructurador

De la consulta realizada a los contratos ya ejecutados también se establece que la forma de pago en obra se asoció a las cantidades reales implementadas mensualmente, en función de los ítems contratados. Y en el caso de la consultoría se realizaron pagos mensuales iguales previo cumplimiento de las metas mínimas definidas.

5.2 ADQUISICIONES ANTERIORES RELACIONADAS CON EL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

En la siguiente tabla se muestra la información de procesos de selección similares cuyo objeto del contrato es adelantar interventoría a obras de señalización, con montos superiores a cien millones de pesos.

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

Tabla 20 Contratos en otras Entidades

AÑO	TIPO Y NÚMERO DE PROCESO	REGIÓN	OBJETO	PLAZO	PRESUPUESTO OFICIAL
2020	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO 20004767	MEDELLIN	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA EL CONTRATO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL	3.5 MESES	$420.739.333
2020	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO 20004822	MEDELLIN	INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO DE VÍAS Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, PLAN VIAL RURAL	3.10 MESES	$746.744.262
2020	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO CMA-001-2020	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA AL CONTRATO CON OBJETO IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN LOS SEGMENTOS VIALES-UAERMV	4,5 MESES	$372.875.549
2020	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-033-2020	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS REQUERIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL QUE SOPORTA RUTAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO- SITP, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C	10.0 MESES	$5.908.104.586
2020	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-DTM-026-2020	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL ARTERIAL TRONCAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. GRUPOS 1 Y 2	9.0 MESES	$2.300.848.354
2019	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-024-2019	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL QUE SOPORTA LAS RUTAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO- SITP, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	11.0 MESES	$1.327.482.947
2019	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-012-2019	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA ACTIVIDADES Y OBRAS CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL RURAL PRINCIPAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	9.0 MESES	$863.370.258
2019	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-031-2019	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA OBRAS MTTO ESPACIO PÚBLICO GRUPO F Y GRUPO G	10.0 MESES	$1.600.605.776
2019	CONCURSO DE MÉRITOS	BOGOTÁ	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA,	8.0 MESES	$2.215.246.054

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

AÑO	TIPO Y NÚMERO DE PROCESO	REGIÓN	OBJETO	PLAZO	PRESUPUESTO OFICIAL
	ABIERTO SDM-CMA-058-2019		FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS DEL SISTEMA SEMAFÓRICO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.		
2018	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO SDM-CMA-001-2018	BOGOTÁ	INTERVENTORIA SISTEMA DE SEMÁFOROS INTELIGENTES	12.0 MESES	$8.227.392.528
2018	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-038-2018	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA TINTAL, AVENIDA ALSACIA, AVENIDA CONSTITUCIÓN, AVENIDA BOSA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN BOGOTÁ D.C.	24.0 MESES	$23.303.123.031
2018	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA CM-001-2018	MONTERÍA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN PERTENECIENTE AL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO "SETP" DE LA CIUDAD DE MONTERÍA	12.0 MESES	$912.847.572
2017	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-083-2017	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA , ADMINISTRATIVA, LEGAL,FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LA EJECUCIÓN A MONTO AGOTABLE DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO, LA RED DE CICLORRUTAS, EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 4"	9.0 MESES	$949.821.052
2017	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-CMA-SGI-072-2017	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REALIZAR LA EJECUCIÓN A MONTO AGOTABLE DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO, LA RED DE CICLORRUTAS, ZONAS BAJO PUENTE Y PARADEROS SITP EN BOGOTÁ D.C. GRUPO 3	10.0 MESES	$3.971.804.415
2017	CONCURSO DE MÉRITOS IDU-	BOGOTÁ	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA SAN ANTONIO (CALLE	13.0 MESES	$1.767.633.573

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

AÑO	TIPO Y NÚMERO DE PROCESO	REGIÓN	OBJETO	PLAZO	PRESUPUESTO OFICIAL
	CMA-SGI-075-2017		183) DESDE LA AVENIDA BOYACÁ (AV. CRA 72) HASTA LA CRA. 54D, ACUERDO 523 DE 2013 DE VALORIZACION EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.		
2014	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO CM-PTS-02-2014	ATLÁNTICO - INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLÁNTICO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS QUE SE ADELANTA DE ACUERDO AL PROCESO LICITATORIO Nº 1 2.014… MEDIANTE LA DEMARCACIÓN CON PINTURA DE TRÁFICO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SENCILLAS, DOBLES Y TIPO SI-05, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS Y DEFENSAS VIALES	10 MESES	$ 163’000.000
2013	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO 00020002804 DE 2013 PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA	ANTIOQUIA – MUNICIPIO DE MEDELLÍN	INTERVENTORÍA PARA EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA SEÑALIZACIÓN VIAL POR ÍTEM -ÍTEM 1: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE DIFERENTES VÍAS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN Y SUS CORREGIMIENTOS. -ÍTEM 2: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL INFORMATIVA ELEVADA, VERTICAL CONVENCIONAL Y NOMENCLATURA URBANA.	ÍTEM 1 = 26 MESES ÍTEM, 2 = 19 MESES	$1’643.357.363 ÍTEM 1 (INTERVENTORIA HORIZONTAL) $ 1’201.209.581 PARA ÍTEM 2 (INTERVENTORIA SEÑALES) $ 382.757.775 PARA ÍTEM 2 (INTERVENTORIA SEÑALES)

Fuente: Elaboración comité estructurador

6 ESTUDIO DEL MERCADO

Con el fin de realizar el estudio de mercado, previamente se definió la necesidad que la Entidad pretende satisfacer con la contratación del servicio, para lo cual se analizaron las variables externas que dependen de los entornos económicos, legales, técnicos del mercado y se definieron las especificaciones técnicas del servicio requerido.

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

Por otra parte, es importante resaltar que la SDM no dispone de la capacidad técnico-operativa necesaria para realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica a los contratos derivados del proceso de licitación pública No. SDM-LP-033-2021 cuyo objeto es "REALIZAR LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL SUMINISTRO E IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Para establecer el valor total del presente proceso de contratación, la entidad ha considerado pertinente realizar un análisis de costos de los ítems a contratar para así estructurar el presupuesto del presente proceso.

Es así que, se estimaron los costos de los servicios de consultoría requeridos con base en las siguientes variables: "Personal/mes (Caracterizado por categorías, especialidad y/o grado técnico según las necesidades específicas del proyecto)", soporte logístico, elementos necesarios para la ejecución de los servicios, factor multiplicador (el cual incluye imprevistos, costos de operación propia de la oficina del consultor, costos financieros y utilidad razonable del consultor).

En este sentido, para el cálculo del presupuesto la Entidad realizó el método estadístico de desviación estándar muestral, tanto para los valores del personal requerido indicados en la tabla 21, como para la obtención de los otros costos asociados al desarrollo del contrato, que se encuentran especificados en la tabla 22 del presente documento.

La explicación sobre la forma como se realizó el estudio del mercado, se encuentra detallado en el numeral 2.6 "Consulta de insumos para definir los precios", de este documento.

De acuerdo a lo anterior, el estudio de mercado realizado tomó como base información de referencia publicada por el IDU[9] y cotizaciones efectuadas a las diferentes empresas que ofrecen bienes y servicios sobre los ítems que hacen parte integral del presupuesto. Sobre el particular se debe mencionar que de acuerdo a lo señalado en la Guía para Elaboración del Estudio del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente *"(..) El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos(...), "(...)La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes(...)".*

Es decir que se definieron los aspectos tales como dedicación personal/mes, categorías de profesionales, y factor multiplicador con base en los análisis adelantados por la Entidad para el adecuado desarrollo del proyecto. Así como el uso de los elementos, recursos tecnológicos y técnicos necesarios para el correcto desarrollo y funcionamiento del contrato durante el plazo de ejecución.

Adicionalmente, la SDM podrá solicitar en cualquier momento al consultor los documentos que permitan acreditar el valor y pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato.

6.1 CANTIDAD Y CARGOS SOLICITADOS

Para establecer el valor total del presente proceso de Interventoría, se tuvieron en cuenta los siguientes componentes:

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

Tabla 21 Personal Requerido

CARGO	CANTIDAD (unidad)	DEDICACIÓN MENSUAL(%)	DURACIÓN DEL PROYECTO (meses)
Director de interventoría	1	70	29
Especialista en Tránsito	1	60	29
Ingeniero Residente (Diurno)	1	100	29
Ingeniero Residente (Nocturno)	1	100	29
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo para obra y garantías (Diurno)	1	100	29
Ingeniero Auxiliar y de Apoyo para obra y garantías (Nocturno)	1	100	29
Inspector de Interventoría (Diurno)	1	100	29
Inspector de Interventoría (Nocturno)	1	100	29
Profesional SST	1	20	29
Tecnólogo en georreferenciación	1	50	29
Abogado	1	20	29
Contador	1	20	29
Secretaria	1	100	29
Conductor (Diurno)	2	100	29
Conductor (Nocturno)	2	100	29

Fuente: Elaboración comité estructurador

6.2 OTROS COSTOS

Tabla 22 Otros costos estimados

ITEM	CANTIDAD (unidad)	UTILIZACIÓN (%)	DURACIÓN DEL PROYECTO (meses)
Servicio de alquiler de vehículo	2	100%	29
Alquiler de oficina (incluido mobiliario) Área mínima de 60 m2	1	100%	29

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

ITEM	CANTIDAD (unidad)	UTILIZACIÓN (%)	DURACIÓN DEL PROYECTO (meses)
Alquiler de equipo de computo	8	100%	29
Alquiler de Impresora a color	1	100%	29
Alquiler plotter	1	100%	29
Alquiler Cámaras Fotográficas	3	100%	29
Plan internet y telefonía fija	1	100%	29
Elementos de Papelería	1	100%	29
Elementos de protección personal (EPP)	1	100%	29
Elementos de bioseguridad	1	100%	29
Elementos de verificación de Calidad en Sitio	1	100%	29
Ensayos de laboratorio	1	100%	29

Fuente: Elaboración comité estructurador

Nota: La descripción de los ítem y perfiles acá señalados se encuentra definida en el anexo técnico que hace parte del presente proceso.

Adicionalmente, a continuación, se incluyen las variables generales consideradas por la Entidad para la determinación del factor multiplicador de consultoría.

Tabla 23 Variables para la determinación del factor multiplicador

ITEM
A. SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES
B. GASTOS DE OFICINA, OPERACIONALES, DE PERSONAL ADMINISTRATIVO NO FACTURADO Y ADIONALES DE CONSULTOR
C. COSTOS DIRECTOS NO REEMBOLSABLES
D. UTILIDAD Y COSTOS NO PREVISTOS

Fuente: Elaboración comité estructurador

7 REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA HABILITANTES / CON CORTE 31 DICIEMBRE 2020

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.5.3. numeral 3º del Decreto 1082 de 2015, la Capacidad Financiera y Organizacional de los proponentes se acredita mediante el RUP vigente y firme al finalizar el traslado del informe de evaluación el cual deberá ser presentado por los oferentes, lo anterior teniendo en cuenta que esta información ha sido objeto de verificación documental por parte de la Cámara de Comercio.

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

Por otra parte, si el interesado no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre 2020, debe inscribirse con estados financieros del último corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

7.1 CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7 del pliego:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

7.2 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente

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

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandando (requerido):

La determinación del Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ Trabajo\ Requerido = \left(\frac{3.708.321.744}{29}\right) * 3$$

Capital de trabajo del Proponente:

La determinación del Capital de Trabajo del proponente se hará de acuerdo como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ \text{ó} \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

7.3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$

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

Indicador	Fórmula
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

7.4 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

7.4.1 Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

7.4.2 Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión, con máximo tres meses de expedición contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

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

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a 21 de diciembre de 2020, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13 del documento base o pliego tipo.

La exigencia de los anteriores requisitos tiene la finalidad de garantizar que el proponente favorecido tenga la capacidad financiera, experticia y respaldo necesario para el cumplimento adecuado de cada una de las obligaciones surgidas del contrato que se llegue a celebrar, y se ajustan a la naturaleza y cuantía del negocio jurídico resultante del presente proceso.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, será calificada como NO HÁBILITADO.

8 PRESUPUESTO ESTIMADO DEL CONTRATO, VIGENCIAS FUTURAS

El presupuesto oficial para el presente concurso de méritos es DE **VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS ($25.958.252.208)** incluido IVA impuestos, tasas, gravámenes, y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del contrato.

1. Para la **vigencia 2021**: **CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS ($4.313.320.403) M/CTE INCLUIDO IVA** con cargo al CDP No. 1681 del 19 de abril de 2021.

2. Para la **vigencia 2022**: **DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTIOCHO MIL CINCUENTA CINCUENTA Y SEIS PESOS ($10.662.528.156) M/CTE INCLUIDO IVA**, con cargo al CDP No. 11 del 10 de marzo de 2021 (VF). y

3. Para la **vigencia 2023**: **DIEZ MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS ($10.982.403.649) M/CTE INCLUIDO IVA** con cargo al CDP No. 11 del 10 de marzo de 2021. (VF)

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

Tabla 24 Presupuesto vigencia 2021

PRESUPUESTO VIGENCIA 2021						
A. COSTOS DIRECTOS						
Descripción	**Cantidad**	**% Dedicación mensual**	**Sueldo Mensual ($)**	**Duración del proyecto (meses)**	**Factor Multiplicador**	**Costo Total**
Director de Interventoría	1	70%	$ 6.430.420,00	5	1,89	$ 42.537.228,00
Especialista en Tránsito	1	60%	$ 5.734.718,00	5	1,89	$ 32.515.851,00
Ingeniero Residente (Diurno)	1	100%	$ 4.813.342,00	5	1,89	$ 45.486.082,00
Ingeniero Residente (Nocturno)	1	100%	$ 6.498.011,00	5	1,89	$ 61.406.204,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Diurno)	1	100%	$ 3.061.110,00	5	1,89	$ 28.927.490,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Nocturno)	1	100%	$ 4.132.499,00	5	1,89	$ 39.052.116,00
Inspector de Interventoría (Diurno)	1	100%	$ 2.275.828,00	5	1,89	$ 21.506.575,00
Inspector de Interventoría (Nocturno)	1	100%	$ 3.072.367,00	5	1,89	$ 29.033.868,00
Profesional SST	1	20%	$ 3.670.770,00	5	1,89	$ 6.937.755,00
Tecnólogo en georreferenciación	1	50%	$ 2.557.703,00	5	1,89	$ 12.085.147,00
Abogado	1	20%	$ 3.238.387,00	5	1,89	$ 6.120.551,00
Contador	1	20%	$ 3.441.607,00	5	1,89	$ 6.504.637,00
Secretaria	1	100%	$ 1.290.393,00	5	2,02	$ 13.032.969,00
Conductor (Diurno)	2	100%	$ 1.206.240,00	5	2,02	$ 24.366.048,00
Conductor (Nocturno)	2	100%	$ 1.628.424,00	5	2,02	$ 32.894.165,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (A)						**$ 402.406.686,00**
B. COSTOS DIRECTOS						
ITEM	**CANT**	**UTILIZACIÓN**	**COSTO MENSUAL**	**TOTAL MESES**		**VALOR TOTAL**
Servicio de alquiler de vehículo	2	100%	$ 5.914.582,00	5		$ 59.145.820,00
Alquiler de oficina (incluido mobiliario) Area mínima de 60 m2	1	100%	$ 1.709.757,00	5		$ 8.548.785,00
Alquiler de equipo de computo	7	100%	$ 137.359,00	5		$ 4.807.565,00
Alquiler de Impresora a color	1	100%	$ 46.994,00	5		$ 234.970,00
Alquiler plotter	1	100%	$ 799.691,00	5		$ 3.998.455,00
Alquiler Cámaras Fotográficas	3	100%	$ 42.897,00	5		$ 643.455,00
Comunicaciones (Internet oficina, telefonía fija y móviles)	1	100%	$ 437.582,00	5		$ 2.187.910,00
Elementos de Papelería	1	100%	$ 272.214,00	5		$ 1.361.070,00
Elementos de protección personal (EPP)	1	100%	$ 583.266,00	5		$ 2.916.330,00
Elementos de bioseguridad	1	100%	$ 724.352,00	5		$ 3.621.760,00
Elementos de verificación de Calidad en Sitio	1	100%	$ 3.588.910,00	5		$ 17.944.550,00
Ensayos de laboratorio	1	100%	$ 1.997.643,00	5		$ 9.988.215,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (B)						**$ 115.398.885,00**
C. TOTAL COSTOS						**VALOR TOTAL VIGENCIA 2022**
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)						**$ 517.805.571,00**
IVA (19%)					19%	$ 98.383.058,49
VALOR TOTAL CON IVA (INTERVENTORÍA) UN LOTE:						**$ 616.188.629,00**
PRESUPUESTO TOTAL VIGENCIA 2021 - SIETE (7) LOTES:						**$ 4.313.320.403,00**

Fuente: Elaboración comité estructurador

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

Tabla 25 Presupuesto vigencia 2022

PRESUPUESTO VIGENCIA 2022						
A. COSTOS DIRECTOS						
Descripción	**Cantidad**	**% Dedicación mensual**	**Sueldo Mensual ($)**	**Duración del proyecto (meses)**	**Factor Multiplicador**	**Costo Total**
Director de Interventoría	1	70%	$ 6.623.333,00	12	1,89	$ 105.152.035,00
Especialista en Tránsito	1	60%	$ 5.906.760,00	12	1,89	$ 80.379.190,00
Ingeniero Residente (Diurno)	1	100%	$ 4.957.742,00	12	1,89	$ 112.441.589,00
Ingeniero Residente (Nocturno)	1	100%	$ 6.692.951,00	12	1,89	$ 151.796.129,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Diurno)	1	100%	$ 3.152.943,00	12	1,89	$ 71.508.747,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Nocturno)	1	100%	$ 4.256.474,00	12	1,89	$ 96.536.830,00
Inspector de Interventoría (Diurno)	1	100%	$ 2.344.103,00	12	1,89	$ 53.164.256,00
Inspector de Interventoría (Nocturno)	1	100%	$ 3.164.538,00	12	1,89	$ 71.771.722,00
Profesional SST	1	20%	$ 3.780.893,00	12	1,89	$ 17.150.131,00
Tecnólogo en georreferenciación	1	50%	$ 2.634.434,00	12	1,89	$ 29.874.482,00
Abogado	1	20%	$ 3.335.539,00	12	1,89	$ 15.130.005,00
Contador	1	20%	$ 3.544.855,00	12	1,89	$ 16.079.462,00
Secretaria	1	100%	$ 1.329.105,00	12	2,02	$ 32.217.505,00
Conductor (Diurno)	2	100%	$ 1.242.427,00	12	2,02	$ 60.232.861,00
Conductor (Nocturno)	2	100%	$ 1.677.277,00	12	2,02	$ 81.314.389,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (A)						**$ 994.749.333,00**
B. COSTOS DIRECTOS						
ITEM	**CANT**	**UTILIZACIÓN**	**COSTO MENSUAL**	**TOTAL MESES**		**VALOR TOTAL**
Servicio de alquiler de vehículo	2	100%	$ 6.092.019,00	12		$ 146.208.456,00
Alquiler de oficina (incluido mobiliario) Area mínima de 60 m2	1	100%	$ 1.761.050,00	12		$ 21.132.600,00
Alquiler de equipo de computo	7	100%	$ 141.480,00	12		$ 11.884.320,00
Alquiler de Impresora a color	1	100%	$ 48.404,00	12		$ 580.848,00
Alquiler plotter	1	100%	$ 823.682,00	12		$ 9.884.184,00
Alquiler Cámaras Fotográficas	3	100%	$ 44.184,00	12		$ 1.590.624,00
Comunicaciones (Internet oficina, telefonía fija y móviles)	1	100%	$ 450.709,00	12		$ 5.408.508,00
Elementos de Papelería	1	100%	$ 280.380,00	12		$ 3.364.560,00
Elementos de protección personal (EPP)	1	100%	$ 600.764,00	12		$ 7.209.168,00
Elementos de bioseguridad	1	100%	$ 746.083,00	12		$ 8.952.996,00
Elementos de verificación de Calidad en Sitio	1	100%	$ 3.696.577,00	12		$ 44.358.924,00
Ensayos de laboratorio	1	100%	$ 2.057.572,00	12		$ 24.690.864,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (B)						**$ 285.266.052,00**
C. TOTAL COSTOS						**VALOR TOTAL VIGENCIA 2022**
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)						**$ 1.280.015.385,00**
IVA (19%)					19%	$ 243.202.923,15
VALOR TOTAL CON IVA (INTERVENTORÍA)						**$ 1.523.218.308,00**
PRESUPUESTO TOTAL VIGENCIA 2022 - SIETE (7) LOTES:						**$ 10.662.528.156,00**

Fuente: Elaboración comité estructurador

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

Tabla 26 Presupuesto Vigencia 2023

PRESUPUESTO VIGENCIA 2023						
A. COSTOS DIRECTOS						
Descripción	**Cantidad**	**% Dedicación mensual**	**Sueldo Mensual ($)**	**Duración del proyecto (meses)**	**Factor Multiplicador**	**Costo Total**
Director de Interventoría	1	70%	$ 6.822.033,00	12	1,89	$ 108.306.596,00
Especialista en Tránsito	1	60%	$ 6.083.963,00	12	1,89	$ 82.790.569,00
Ingeniero Residente (Diurno)	1	100%	$ 5.106.474,00	12	1,89	$ 115.814.830,00
Ingeniero Residente (Nocturno)	1	100%	$ 6.893.740,00	12	1,89	$ 156.350.023,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Diurno)	1	100%	$ 3.247.531,00	12	1,89	$ 73.654.003,00
Ingeniero Auxiliar y de apoyo para obra y garantias (Nocturno)	1	100%	$ 4.384.168,00	12	1,89	$ 99.432.930,00
Inspector de Interventoría (Diurno)	1	100%	$ 2.414.426,00	12	1,89	$ 54.759.182,00
Inspector de Interventoría (Nocturno)	1	100%	$ 3.259.474,00	12	1,89	$ 73.924.870,00
Profesional SST	1	20%	$ 3.894.320,00	12	1,89	$ 17.664.636,00
Tecnólogo en georreferenciación	1	50%	$ 2.713.467,00	12	1,89	$ 30.770.716,00
Abogado	1	20%	$ 3.435.605,00	12	1,89	$ 15.583.904,00
Contador	1	20%	$ 3.651.201,00	12	1,89	$ 16.561.848,00
Secretaria	1	100%	$ 1.368.978,00	12	2,02	$ 33.184.027,00
Conductor (Diurno)	2	100%	$ 1.279.700,00	12	2,02	$ 62.039.856,00
Conductor (Nocturno)	2	100%	$ 1.727.595,00	12	2,02	$ 83.753.806,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (A)						**$ 1.024.591.796,00**
B. COSTOS DIRECTOS						
ITEM	**CANT**	**UTILIZACIÓN**	**COSTO MENSUAL**	**TOTAL MESES**		**VALOR TOTAL**
Servicio de alquiler de vehículo	2	100%	$ 6.274.780,00	12		$ 150.594.720,00
Alquiler de oficina (incluido mobiliario) Area mínima de 60 m2	1	100%	$ 1.813.882,00	12		$ 21.766.584,00
Alquiler de equipo de computo	7	100%	$ 145.724,00	12		$ 12.240.816,00
Alquiler de Impresora a color	1	100%	$ 49.856,00	12		$ 598.272,00
Alquiler plotter	1	100%	$ 848.392,00	12		$ 10.180.704,00
Alquiler Cámaras Fotográficas	3	100%	$ 45.510,00	12		$ 1.638.360,00
Plan internet y telefonía fija	1	100%	$ 464.230,00	12		$ 5.570.760,00
Elementos de Papelería	1	100%	$ 288.791,00	12		$ 3.465.492,00
Elementos de protección personal (EPP)	1	100%	$ 618.787,00	12		$ 7.425.444,00
Elementos de bioseguridad	1	100%	$ 768.465,00	12		$ 9.221.580,00
Elementos de verificación de Calidad	1	100%	$ 3.807.474,00	12		$ 45.689.688,00
Ensayos de laboratorio	1	100%	$ 2.119.299,00	12		$ 25.431.588,00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (B)						**$ 293.824.008,00**
C. TOTAL COSTOS						**VALOR TOTAL VIGENCIA 2023**
VALOR TOTAL COSTOS SIN IVA (A+B)						**$ 1.318.415.804,00**
IVA (19%)					19%	$ 250.499.002,76
VALOR TOTAL CON IVA (INTERVENTORÍA)						**$ 1.568.914.807,00**
PRESUPUESTO TOTAL VIGENCIA 2023 - SIETE (7) LOTES:						**$ 10.982.403.649,00**

Fuente: Elaboración comité estructurador

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

Como se ha mencionado, se ejecutarán siete contratos de interventoría, así que cada presupuesto anual oficial, se dividirá en estos siete contratos obteniendo el valor de cada contrato de interventoría, lo anterior se resume en la tabla 27.

Tabla 27 Presupuesto oficial vigencias 2021, 2022 y 2023

PROYECTO DE INVERSIÓN	VIGENCIA	PRESUPUESTO PARA CADA VIGENCIA	NUMERO DE LOTES	VALOR UNITARIO DE CADA LOTE POR VIGENCIA
SEÑALIZACIÓN PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD VIAL, MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD	2021	$ 4.313.320.403	7	$ 616.188.629
	2022	$ 10.662.528.156	7	$ 1.523.218.308
	2023	$ 10.982.403.649	7	$ 1.568.914.807
	PRESUPUESTO OFICIAL PARA CADA LOTE DE INTERVENTORIA PARA LAS VIGENCIAS 2021, 2022 Y 2023			**$ 3.708.321.744**
	PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL SIETE (7) LOTES PARA LAS VIGENCIAS 2021, 2022 Y 2023		$ 25.958.252.208	

Fuente: Elaboración comité estructurador

En todo caso el Contrato se suscribirá por el cien por ciento (100%) de la oferta presentada por el proponente adjudicatario, reconociendo y pagando los costos de la interventoría por cada vigencia, de acuerdo con lo presentado en su propuesta económica.

En este sentido, el presupuesto oficial para **CADA LOTE** objeto de adjudicación en el presente proceso es de **TRES MIL SETECIENTOS OCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIÚN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS ($3.708.321.744) M/CTE** incluido IVA impuestos, tasas, gravámenes, y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del contrato de interventoría en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones sociales del personal profesional, técnico, administrativo, auxiliar vinculado al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquileres, trabajo nocturno, trabajo en días feriados, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada.Los impuestos a Nivel Nacional (IVA y Retenciones en la Fuente) a cargo del contratista, se aplicarán de acuerdo con la naturaleza de este establecida en el RUT: Persona Natural, Persona Jurídica, Régimen Común, Régimen Simplificado, Gran Contribuyente y Autorretenedor.

Los impuestos correspondientes a Bogotá D.C., se aplicarán de acuerdo con la normatividad vigente.

En caso de que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento del objeto contractual, la vinculación laboral de dicho personal no conllevará a costos adicionales para la Secretaría Distrital de Movilidad.

El valor del contrato corresponderá al valor de la propuesta económica entregada por el proponente adjudicatario cuyo máximo valor podrá corresponder al presupuesto oficial establecido para cada lote, los valores serán acordes a la propuesta económica del proponente seleccionado verificada aritméticamente.

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

9 RECURSOS DE VIGENCIA FUTURAS APROBADAS PARA EL PROYECTO

Mediante decreto 328 del 29 de diciembre de 2020, emitido por la Alcaldía Distrital de Bogotá, se autorizó cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras ordinarias del presupuesto de gastos de inversión de la SDM, para el año 2021, 2022, 2023 así:

Tabla 28 Cupos Vigencias Futuras

PROYECTO DE INVERSIÓN	VIGENCIA	VALOR APROBADO PARA CADA VIGENCIA	NUMERO DE CONTRATOS DE INTERVENTORÍA A EJECUTAR	VALOR UNITARIO DE CADA CONTRATO POR VIGENCIA
SEÑALIZACIÓN PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD VIAL, MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD	2021	$ 4.466.297.584	7	$ 638.042.512
	2022	$ 11.006.732.000	7	$ 1.572.390.286
	2023	$ 11.006.732.000	7	$ 1.572.390.286
	PRESUPUESTO TOTAL APROBADO PARA EJECUTAR DURANTE LAS VIGENCIAS 2021-2023	$ 26.479.761.584		

Fuente: Elaboración comité estructurador

10 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El valor del contrato resultado del presente proceso de selección se encuentra respaldado por la disponibilidad presupuestal relacionada a continuación:

Tabla 29 CDP´s Expedidos para el proceso

No. De CDP	Fecha de CDP	Rubro	Concepto	Vigencia CDP	Valor Total
1681	19/04/2021	133011604490000007587	1082001042	2021	$ 4.466.297.584
11	09/03/2021	133011604490000007587	08-20-0104	2022	$11.006.732.000
11	09/03/2021	133011604490000007587	08-20-0104	2023	$11.006.732.000

Fuente: Elaboración comité estructurador

La necesidad planteada en el presente proceso de selección se encuentra prevista en el plan de compras en el marco del proyecto de inversión 7587 – Implementación de señalización para mejorar las condiciones de seguridad vial, movilidad y accesibilidad en Bogotá. Identificado con la línea SGM-1089 y SGM-1153.

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

Tabla 30 Línea en el Plan Anual de Adquisiciones vigencia 2021

Subsecretaría	Línea PAA	Código Rubro presupuestal y/o proyecto	Fondo	Concepto del gasto	Código punto de inversión	Modalidad de selección
GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	SGM-1153	1330116044900 00007587	1-100-I020 VA-Semaforización	08-20-0104	63-SEÑALIZACIÓN	CONCURSO DE MÉRITOS
GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	SGM-1089	13301160449 0000007587	1-100-I017 VA Multas de tránsito	08-20-0104	63-SEÑALIZACIÓN	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO

Fuente: Elaboración comité estructurador

De acuerdo con lo anterior, las obligaciones que se contraen por parte de la Secretaría con ocasión de este proceso de y los contratos que se suscriban están respaldadas con recursos del presupuesto de la Entidad para la vigencia de los años 2021, 2022 y 2023, según consta en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal citados anteriormente en la Tabla No. 29.

Aprobado por

Ing. MARIO GABRIEL CARBONELL GUTIERREZ
Director de Ingeniería de Tránsito (E)
Gerente del Proyecto

	Nombre	Cargo o rol	Dependencia	Firma
Elaboró	Sandra Milena Castro Díaz	Profesional Financiera	Subsecretaría de Gestión de la Movilidad	
Elaboró	José David Robayo Fonseca	Profesional Financiero	Subdirección Financiera	
Elaboró	Yaneth Patricia Alfaro Cárdenas	Profesional Especializado	Dirección de Ingeniería de Tránsito	
Elaboró	Lilian Joanna Forero Suárez	Profesional Universitario	Dirección de Ingeniería de Tránsito	

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