SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

ESTUDIO DEL SECTOR Y DEL MERCADO

PROCESO DE SELECCIÓN BAJO LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA

PROCESO DE SELECCIÓN No. SDM-PSA-SIE-59-2026

OBJETO:
MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TRÁNSITO Y CONTROL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL DE TRÁNSITO Y DE TRANSPORTE

JULIO DE 2026

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA

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.

INTRODUCCIÓN

Este documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 "Deber de análisis de las Entidades Estatales" y la Guía para la Elaboración de estudios del sector versión 3 (GEES)[1] de 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: *"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".*

De acuerdo con lo anterior, la entidad luego de conocer su necesidad e identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen, está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente. Razón por la cual, la entidad procedió a realizar el análisis del sector económico, el cual permite establecer el contexto del proceso de contratación, identificar algunos de los riesgos inherentes al proceso pre contractual, contractual y post contractual, determinar los requisitos habilitantes que deben cumplir los proponentes, conocer las variables económicas que impactan el proceso de contratación, identificar los proveedores que comercializan los bienes, obras y/o servicios requeridos por la Entidad, datos históricos de la Secretaría Distrital de Movilidad y de otras entidades estatales; entre otras.

En este sentido y teniendo en cuenta que la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) debe garantizar la continua y adecuada operación de los equipos, instrumentos y patrones (Opacímetros, Analizadores de gases, filtros de densidad neutra, patrones de gas, termohigrómetros, captadores de revolución, computadores, impresoras e inversores de corriente), con el fin de asegurar el cumplimiento de los requerimientos exigidos para la obtención de las certificaciones, avales o procesos de metrología necesarios para la operación de los equipos de control ambiental en vía en cumplimiento con los requisitos de las normas técnicas NTC 4231:2012 para ciclo Diésel, NTC 4983:2012 para ciclo OTTO, NTC 5365:2012 para vehículos automotores 2T y 4T y NTC ISO/IEC 17025 en sus versiones vigentes, es necesario adelantar el proceso de selección cuyo objeto es: MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES

A través del presente documento, se quiere dar a conocer la situación económica del sector, se analizará la oferta identificando las empresas, asociaciones, firmas, compañías y sociedades que proveen los servicio y/o los bienes requeridos por la SDM, y que por su capacidad y experiencia podrían entrar a participar en el proceso de contratación. Así mismo, se realizará un análisis de la demanda, revisando las condiciones en que se han venido desarrollando procesos de contratación de este tipo de bienes y servicios en otras Entidades del Estado.

[1] *Versión 02, publicada el 30 de septiembre de 2016 y actualizada el 25/09/2025.*

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

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La Secretaría Distrital de Movilidad revisó los aspectos generales del mercado de los bienes y/o servicios con el fin de suplir la necesidad que se busca satisfacer bajo el presente proceso de mantenimiento y calibración de equipos de control de emisiones contaminantes. El mercado de estas actividades se desarrolla bajo diferentes normas que tienen implicaciones importantes en la oferta, así como en la determinación final del precio, aspectos que se explicarán a través del documento.

Se identifica el sector económico al cual pertenece el objeto contractual, detallando su comportamiento y dinámica en el mercado. Se incluyen tendencias actuales del sector, cambios normativos recientes y posibles afectaciones regulatorias que podrían impactar la contratación.

Clasificación UNSPSC

Conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, y 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.14.080 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, los bienes, obras y/o servicios requeridos por la Secretaría Distrital de Movilidad en el presente proceso de selección se enmarcan en la siguiente clasificación UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
(41) Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	(11) Instrumentos de medida, observación y ensayo	(31) Analizadores y monitores de gas	41113101	Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles
(81) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnologías	(10) Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	(17) Ingeniería eléctrica y electrónica	81101713	Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos
(81) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnologías	(11) Servicios informáticos	(22) Mantenimiento y soporte del software	81112204	Mantenimiento de software de sistemas operativos
(81) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnologías	(14) Tecnologías de fabricación	(15) Control de calidad	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

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

1.1 CONTEXTO ECONÓMICO

El análisis del contexto económico proporciona una visión integral de las condiciones macro y microeconómicas que impactan directa o indirectamente el mercado de bienes y servicios objeto de estudio. Este análisis se fundamenta en datos estadísticos, tendencias económicas y políticas que influyen en la dinámica de oferta y demanda.

En particular, se consideran factores como el crecimiento de la economía, las tasas de inflación, el comportamiento del mercado laboral, y las políticas fiscales y monetarias relevantes. Adicionalmente, se explora el comportamiento sectorial específico. Este enfoque permite comprender las oportunidades y riesgos asociados, ofreciendo insumos clave para la toma de decisiones estratégicas en los procesos de contratación pública.

1.1.1 ANÁLISIS DE VARIABLES ECONÓMICAS

- **Panorama Macroeconómico Mundial**

El panorama macroeconómico mundial ha mostrado un comportamiento variable debido a factores como la adopción de políticas económicas por parte de las principales potencias globales. En la balanza de riesgos a mediano plazo con respecto al escenario base pesan más los factores adversos, mientras que las perspectivas a corto plazo están caracterizadas por riesgos con efectos divergentes. En Estados Unidos, se observan mejoras que podrían impulsar un crecimiento a corto plazo ya de por sí fuerte, mientras que en otros países es probable que las perspectivas se revisen a la baja en medio de una elevada incertidumbre política. Las perturbaciones generadas por las políticas que inciden en el proceso de desinflación en curso podrían interrumpir el giro hacia la flexibilización de la política monetaria, con implicaciones para la sostenibilidad fiscal y la estabilidad financiera. Para gestionar estos riesgos, las políticas han de centrarse en equilibrar las disyuntivas entre la inflación y la actividad real, en recomponer los márgenes de maniobra y en mejorar las perspectivas del crecimiento a mediano plazo acelerando las reformas estructurales y fortaleciendo las normas y la cooperación multilaterales. Según el World Economic Outlook:

> *"Se prevé que el crecimiento global se mantenga sólido en un 3,3 % en 2026 y en un 3,2 % en 2027: tasas similares a la estimación del 3,3 % para 2025. El pronóstico representa una ligera revisión al alza para 2026 y ningún cambio para 2027 en comparación con el informe Perspectivas de la Economía Mundial (WEO) de octubre de 2025. Este desempeño estable aparentemente se debe al equilibrio de fuerzas divergentes. Los obstáculos derivados de los cambios en las políticas comerciales se ven compensados por los impulsos de la creciente inversión en tecnología, incluida la inteligencia artificial (IA), más en América del Norte y Asia que en otras regiones, así como por el apoyo fiscal y monetario, las condiciones financieras generalmente favorables y la adaptabilidad del sector privado. Se prevé que la inflación general mundial disminuya de un estimado del 4,1 % en 2025 al 3,8 % en 2026 y aún más al 3,4 % en 2027. Las proyecciones de inflación también se mantienen prácticamente sin cambios con respecto a las de octubre y prevén que la inflación vuelva*

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

al objetivo de forma más gradual en Estados Unidos que en otras grandes economías."[2]

- **Panorama Macroeconómico Nacional**

El panorama macroeconómico nacional refleja la respuesta de los diferentes indicadores frente a las decisiones de política económica del gobierno nacional, puntualmente los cambios propuestos en materia tributaria y de composición del gasto. Según el informe de política monetaria del Banco de la República:

> *"La economía creció 2.6 por ciento en 2025, frente al 1.5 por ciento de 2024, impulsada por el consumo privado—favorecido por remesas récord, mercados laborales resilientes y precios elevados del café—y un fuerte gasto público. La pobreza se situó en 35.5 por ciento en 2025. Se proyecta un crecimiento de 2.2 por ciento en 2026 y 2.4 por ciento en 2027, sustentado por remesas, salarios mínimos más altos y mayores exportaciones de petróleo, que compensan en parte el freno a la inversión por la política monetaria contractiva, la consolidación fiscal y la incertidumbre global.*
>
> *"Los riesgos a la baja son considerables y están centrados en la consolidación fiscal, especialmente ante las elecciones presidenciales de 2026, inflación por presiones salariales, y choques externos derivados del conflicto en el Medio Oriente y las tensiones comerciales."* [3]

- **Principales indicadores macroeconómicos**

A continuación, se presenta un breve análisis del comportamiento económico del país con base en las estadísticas presentadas por el DANE y el Banco de la República, 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 demuestra que la ejecución de los recursos públicos es acertada y coherente y contribuye al desarrollo del país. Vale la pena recordar que, dentro de una economía, el gasto público es un 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 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.

Considerando que el objeto del presente proceso consistente en contratar el **MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS**

[2] https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2026/january/english/text.pdf

[3] https://www.bancomundial.org/ext/es/country/colombia#tab-econom-a

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

EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES, se han identificado los siguientes aspectos que pueden afectar el sector: índice de precios al consumidor, producto interno bruto, empleo, la variación de la TRM entre otros.

- **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.[4]

Así mismo, cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo.

El IPC durante el mes de mayo de 2026 presentó el siguiente comportamiento:

Tabla No.1 Índice de Precios al Consumidor IPC (variaciones)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

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

- **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.

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica#:~:text=El%20(IPC)%20es%20un%20indicador,hogares%20adquieren%20para%20su%20consumo.

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

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Tabla No. 2 Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Mayo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

- **Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes**

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%)

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

Tabla No. 3 Variación y contribución mensual Por principales subclases Mayo 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,67	0,08
Combustibles para vehículos	2,34	0,07
Arriendo efectivo	0,69	0,06
Suministro de agua	2,38	0,05
Carne de res y derivados	1,36	0,03
Electricidad	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,25	0,02
Alcantarillado	2,66	0,01
Frutas frescas	0,88	0,01

Fuente: DANE, IPC.

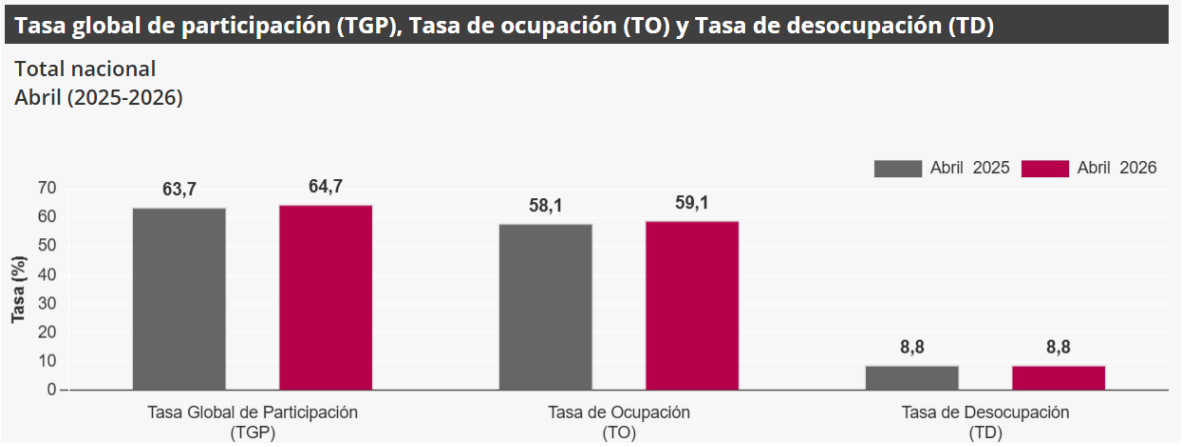
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

- **Indicadores del mercado laboral**

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

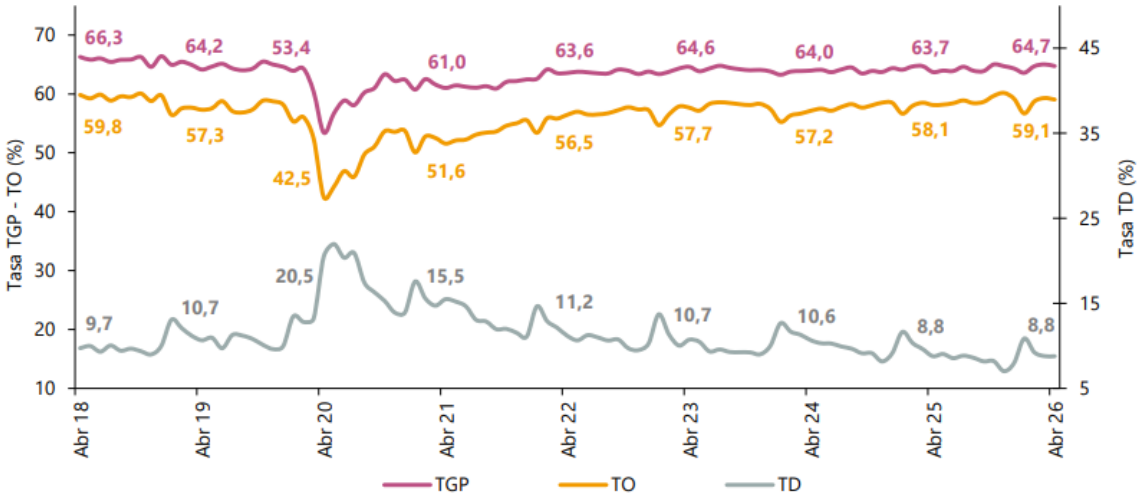
Gráfica No. 1 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional



Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

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

Gráfica No. 2 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional Abril (2018 - 2026)

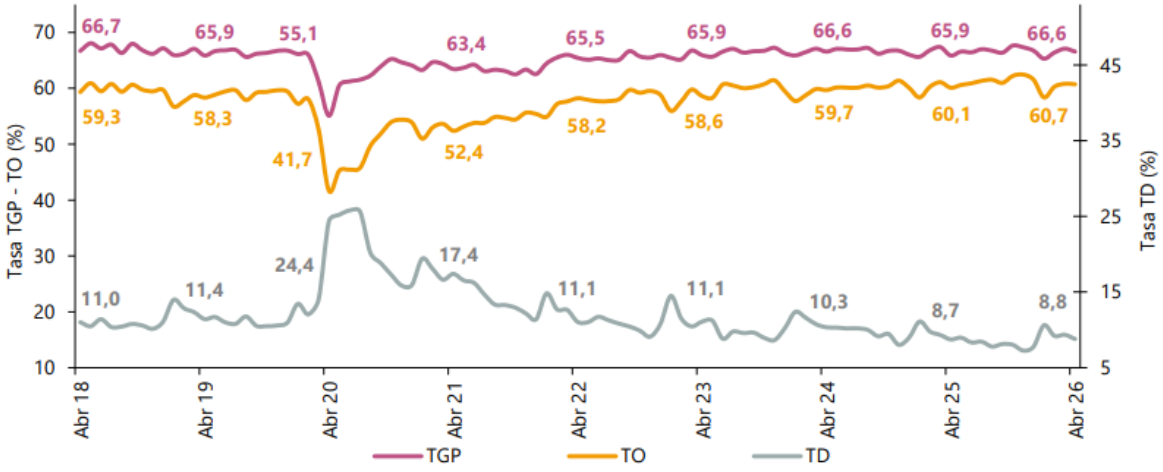


Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2026.pdf

- **Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual**

En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente.

Gráfica No. 3 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total 13 ciudades y áreas metropolitanas Abril (2018 - 2026)



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2026.pdf

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

- **Población ocupada según ramas de actividad**

En el mes de abril de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.277 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,6 puntos porcentuales).

Tabla No. 4 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Abril (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2025	Abril 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.576**	**24.277**	**100**	**701**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	3.084	3.319	13,7	234	1,0
Construcción	1.547	1.700	7,0	153	0,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.891	2.039	8,4	148	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.788	1.902	7,8	114	0,5
Transporte y almacenamiento	1.766	1.828	7,5	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	334	1,4	43	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.865	1.895	7,8	30	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.180	3.206	13,2	26	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	585	606	2,5	22	0,1
Industrias manufactureras	2.564	2.576	10,6	12	0,0
Actividades financieras y de seguros	417	391	1,6	-26	-0,1
Información y comunicaciones	475	443	1,8	-32	-0,1
Comercio y reparación de vehículos	4.124	4.039	16,6	-85	-0,4

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2026.pdf

- **TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO**

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.

[5]La tasa de cambio muestra la relación que existe entre dos monedas. Para el caso de Colombia, ésta expresa la cantidad de pesos que se deben pagar por una unidad de la moneda extranjera. En nuestro

[5] **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

caso, se toma como base el dólar, porque es la divisa más utilizada en Colombia para las transacciones con el exterior.

Al igual que con el precio de cualquier producto, la tasa de cambio sube o baja dependiendo de la oferta y la demanda: cuando la oferta es mayor que la demanda (hay abundancia de dólares en el mercado y pocos compradores), la tasa de cambio baja; por el contrario, cuando la oferta es menor que la demanda (escasez de dólares y muchos compradores), la tasa de cambio sube.[6]

El análisis del comportamiento de la tasa de cambio entre el peso y el dólar es crucial tanto para el comportamiento para la economía como de los mercados financieros en Colombia, ya que el mercado cambiario es el escenario donde se unen tendencias que van desde las expectativas de inversionistas extranjeros sobre la deuda pública local como el comportamiento del precio internacional de los commodities.[7]

A continuación, se muestra la variación de la TRM desde el año 1991 y lo que va corrido hasta el martes 09 de junio del año 2026 es de 3.588,09 pesos colombianos por dólar estadounidense.

Gráfica No.4 Tasa representativa del mercado.



Fuente: https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#/grafica/1

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que para la presente contratación los bienes son importados, se concluye que la tasa de cambio es un factor económico influyente toda vez que se ve directamente reflejado por el valor que tienen estos elementos en su lugar de origen, los costos de transporte, los impuestos asociados y la dependencia de los flujos financieros en los mercados cambiarios. Por lo tanto, los oferentes interesados

[6] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Tasa_de_cambio

[7] https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/la-tasa-de-cambio-entre-el-petroleo-y-la-deuda-publica-por-gregorio-gandini/268468

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

deberán considerar las variaciones de la TRM al momento de elaborar su oferta económica.

- **Índice De Producción Industrial.**

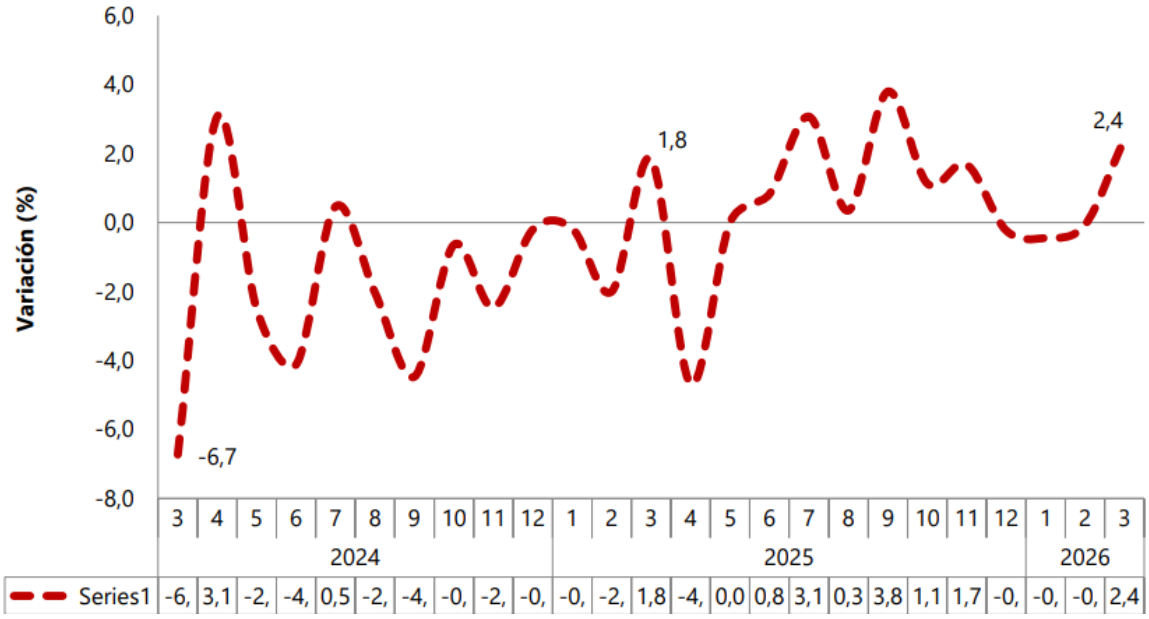
El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia.

- **Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI)**

En marzo de 2026 frente a marzo de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,4%.

Gráfica No. 5 Variación anual del Índice de Producción Industrial Total nacional Marzo 2024 – marzo 2026Pr



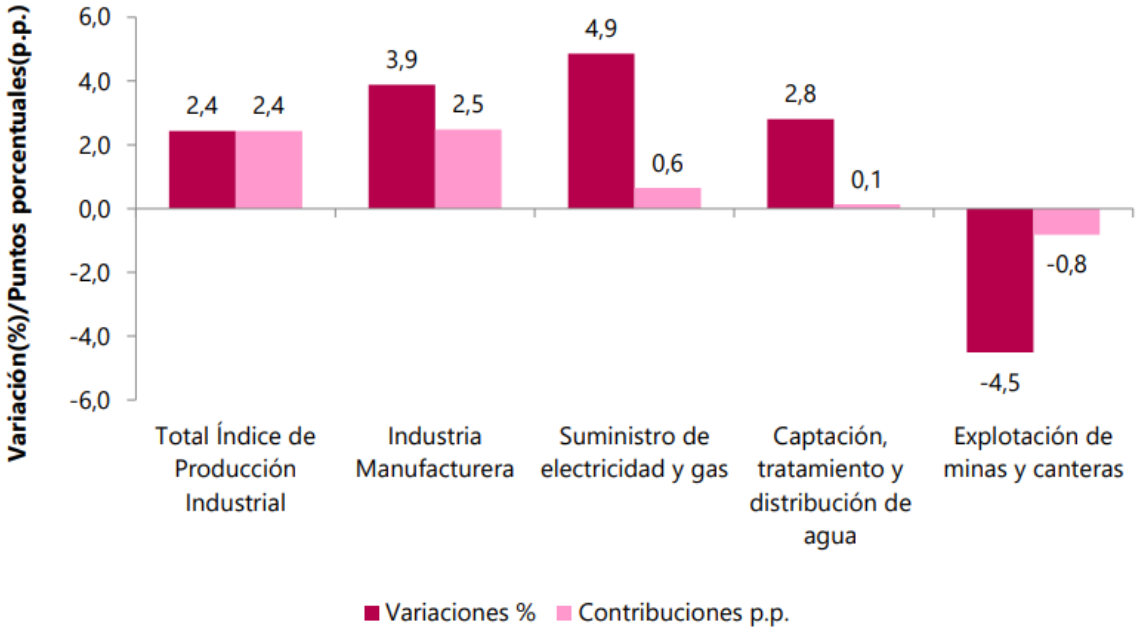
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPI/bol-IPI-mar2026.pdf

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

- **Resultados anuales por sectores industriales (Marzo 2026 / marzo 2025)**

En marzo de 2026, frente a marzo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas: el de industria manufacturera presentó un crecimiento del 3,9%; el de suministro de electricidad y gas aumentó de 4,9%; y el de captación, tratamiento y distribución de agua registró una variación positiva de 2,8%. En contraste, el sector de explotación de minas y canteras presentó una disminución de 4,5%.

Gráfica No. 6.Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional Marzo (2026 / 2025) Pr



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPI/bol-IPI-mar2026.pdf

- **Resultados anuales por actividades industriales (Marzo 2026 / marzo 2025)**

En marzo de 2026, frente a marzo de 2025, de las 26 actividades industriales, 15 registraron variaciones positivas, sumando 4,0 puntos porcentuales a la variación anual, mientras que 11 presentaron variaciones negativas, restando 1,6 puntos porcentuales.

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

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**2,4**	
1100	Elaboración de bebidas	16,7	1,2
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	6,2	0,7
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	17,1	0,5
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	6,9	0,3
1000	Elaboración de productos alimenticios	1,7	0,3
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	32,9	0,3
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4,5	0,2
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	28,7	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	16,0	0,1
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	2,8	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	11,7	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	4,1	0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	1,4	0,0
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	1,8	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	0,2	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-3,5	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	-0,7	0,0
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	-0,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-5,4	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-1,9	0,0
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	-1,1	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-6,6	-0,1
1300	Fabricación de productos textiles	-15,0	-0,2
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-7,3	-0,2
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-1,9	-0,2
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	-11,5	-0,6

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPI/bol-IPI-mar2026.pdf

- **Producto Interno Bruto**

Según el Banco de la República el producto interno bruto -PIB- representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes[8]. Así mismo, es el indicador más utilizado para caracterizar el estado de la economía en su conjunto y representa el resultado final de la actividad productiva dentro de un país. Esta medición es importante porque ofrece información sobre el tamaño de la economía y su desempeño, y sirve para hacer comparaciones frente a otros países. El PIB mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales, es decir, los que adquiere el consumidor final, que son producidos dentro de las fronteras de un país en un período determinado"[9]

Para el presente proceso es importante analizar la información del Producto Interno Bruto, toda vez que permite conocer el comportamiento de las actividades económicas "Industrias manufactureras", "Comercio al por mayor y al por menor" y "Actividades profesionales, científicas y técnicas", relacionadas con el objeto de la presente

[8] https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf

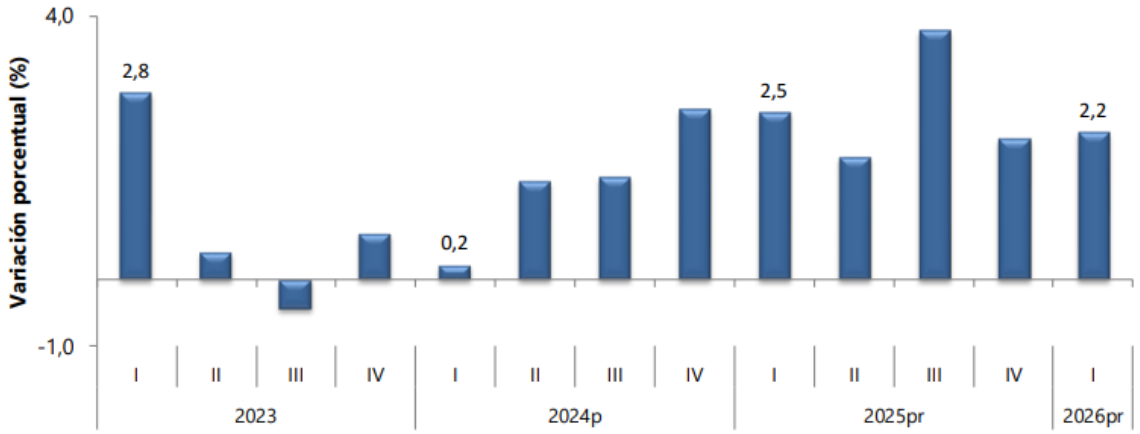
[9] https://www.banrep.gov.co/es/glosario/producto-interno-bruto-pib

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

contratación

De acuerdo al Boletín Técnico del DANE, El Producto Interno Bruto crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025p

Gráfica No. 7 Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en 2023-I / 2026pr -I



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr , las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 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 crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 crece 1,4%.

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

Tabla No. 5 Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en Tasas de crecimiento en volumen1 Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas**

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

•Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
•Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.

Tabla 6. Actividades profesionales, científicas y técnicas Tasas de crecimiento en volumen2 Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,2**	**0,5**

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

- **Comercio al por mayor y al por menor**

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

Tabla No.7 Comercio al por mayor y al por menor Tasas de crecimiento en volumen2 Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,9**	**0,2**

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

Con base en la información anterior, para este proceso se espera un aumento de la variación anual del índice de precios al consumidor del 0.79% en relación con los valores reportados en el año 2025. Así mismo, los aportes en la variación y contribución mensual según subclases del gasto para el año 2026 representan una variación del 0.22% para bienes y servicios diversos comparada con el año 2025, lo que podría reflejar un aumento en los costos del servicio que se espera contratar.

Con respecto a los indicadores del mercado laboral para el periodo evaluado en el año 2026, al mantenerse dentro de los mismos rangos de los años 2025 y 2026, de participación (63.7%-64.7%), ocupación (58.1% - 59.1%) y desocupación (8.8%-8.8%), no se espera un aumento considerable en los costos de mano de obra específica para el presente proceso.

Así mismo, por medio del presente contrato se contribuye al aumento de *"**Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad (...)",*** otorgando la posibilidad de contratar un mínimo de 4 personas entre técnicos y profesionales por actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, lo cual está representado por un porcentaje de distribución actual en el año 2026 del 7.8%.

De acuerdo con el valor agregado por actividad económica se observa una tasa de crecimiento del 0.5% para

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

actividades profesionales, científicas y técnicas entre los años 2025 y 2026, lo que refleja un valor agregado a este tipo de actividades que son importantes para el presente proceso de contratación.

CAPÍTULO 2: CONTEXTO TÉCNICO

La Secretaría Distrital de Movilidad desarrolló los requerimientos técnicos de obligatorio cumplimiento por parte del futuro contratista y para la ejecución del objeto contractual, los cuales se encuentran de manera detallada en el documento ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el cual hace parte integral de los documentos previos del presente proceso de contratación.

Así mismo, en el marco de la planeación adelantada por la **SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD** para dar cumplimiento a las funciones que el Decreto Distrital 652 de 2025 le asigna, se identificó que una de las prioridades es el cumplimiento de la meta (Realizar 65.000 intervenciones para la regulación y control del tránsito y el transporte en la ciudad y 4.600 intervenciones de prevención vial dirigida a los diferentes actores viales en la ciudad), para lo cual la entidad debe dar continuidad con la contratación de los servicios de mantenimiento y calibración con suministro e instalación de insumos repuestos y software a los equipos de la Secretaría Distrital de Movilidad utilizados para la medición de gases contaminantes provenientes de fuentes móviles, con el fin de que se ejecuten todas las actividades necesarias que soporten el cumplimiento de las metas de la **SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**.

Para el desarrollo de los controles ambientales, la Secretaría Distrital de Movilidad en conjunto con la Secretaría Distrital de Ambiente operan por medio de convenios Interadministrativos de Cooperación actualmente el SDA-CD-20251317, con el fin de sancionar aquellos vehículos que se encuentran transitando con condiciones técnico-mecánicas desfavorables y/o incumpliendo los niveles permisibles de emisiones contaminantes.

Actualmente, la Secretaría Distrital de Movilidad cuenta con 7 vehículos tipo panel entregados por comodato a policía, dentro de los cuales se encuentran todos los insumos y equipos requeridos para la ejecución de pruebas de control de emisiones contaminantes.

Es así como la ejecución de este contrato permite:

- Hacer uso de un software aprobado por la Secretaría Distrital de Ambiente y autorizado por el IDEAM para ejecutar pruebas de control de emisiones contaminantes en vehículos que operan con combustible OTTO y DIESEL incluidas motos 4T y 2T.

- Mantener los equipos de control de emisiones contaminantes (analizadores de gases y opacímetros) autorizados por el IDEAM para sancionar aquellos vehículos que superan los límites permisibles de emisiones contaminantes en circulación, teniendo en cuenta que los equipos deben mantener las condiciones metrológicas de manera exacta para cada una de sus mediciones, y esto se logra a partir del cumplimiento de las jornadas de mantenimientos preventivos.

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

- Mantener los equipos verificados en cada día de operación. Esta actividad se logra, haciendo uso de gases patrones que deben ser recargados según necesidad y se encuentran contemplados en el Listado De Servicios, Insumos Y Repuestos De La Bolsa De Recursos contemplado para el contrato.

- Calibración de equipos de control de emisiones contaminantes (Analizadores de gases y opacímetros), para ejecutar pruebas diarias de control de emisiones contaminantes a fuentes móviles.

-Calibración de equipos periféricos y patrones que se requieren para cumplir con el procedimiento de inspección previa a la medición de emisiones contaminantes del vehículo establecido dentro de las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 y NTC 4231 de 2012.

- Contar con información completa de resultados emitidos en las bases de datos de los vehículos revisados, aprobados, rechazados y entregada por medio del software de aplicación, así como los informes de resultados emitidos dentro del reporte de análisis de emisiones contaminantes entregados a la ciudadanía posterior a la ejecución de la prueba. Estos insumos permiten a la Entidad evaluar de manera mensual la transparencia de los procedimientos ejecutados por profesionales de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Autoridad de Tránsito en vía.

- Contar con apoyo inmediato, de manera remota y en campo, para mantener la operación diaria de pruebas de control de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles.

Lo anterior, con el fin continuar con acciones preventivas y de mejora contínua en visión a cambios de tecnología migrantes a futuro, que permitan continuar con la evaluación de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles, así como, el cumplimiento de los cronogramas establecidos por la Entidad y acordados con el contratista, en aras de contar con un servicio de calidad ininterrumpida.

Así mismo, dentro de la operación diaria y haciendo uso de lo mencionado la Secretaría Distrital de Movilidad en apoyo con la Autoridad de Tránsito en vía y la Secretaría Distrital de Ambiente, ha ejecutado 6010 operativos de control ambiental en vía entre los años 2021 y 2026, tal como se muestra a continuación:

AÑO	NO. OPERATIVOS
2021	732
2022	1272
2023	1235
2024	1425
2025	1346
2026 al 31 de mayo	508

De otro lado, se ha logrado la imposición de multa equivalente a quince (15) salarios mínimos legales diarios vigentes (SMLDV) por el incumplimiento a los límites de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles, para el conductor y/o propietario de un vehículo automotor que incurra en la infracción "(...) C.35 - No

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

realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisiones contaminantes, aún cuando porte los certificados correspondientes, además el vehículo será inmovilizado (...)". Para cada vehículo que es rechazado en vía por las Autoridades de Tránsito y Ambiente, como se muestra a continuación.

AÑO	IMPOSICIÓN OCN INFRACCIÓN C.35
2021	3.183
2022	9.275
2023	9.900
2024	10.769
2025	7.344
2026 al 31 de mayo	3.072

Así mismo dentro de los puestos de control ambiental se ejecutan controles integrales al tránsito y al transporte logrando los siguientes resultados en el periodo comprendido entre los años 2021 y 2026:

AÑO	IMPOSICIÓN OCN
2021	9.825
2022	20.371
2023	20.720
2024	23.336
2025	19.342
2026 al 31 de mayo	5.061

De acuerdo con lo anterior, se hace necesario que la Secretaría Distrital de Movilidad cuente con un servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración para sus equipos analizadores de gases, opacímetros, auxiliares y periféricos, junto con el suministro de insumos, repuestos y la instalación y mantenimiento del software de aplicación de pruebas de emisión de gases a fuentes móviles aprobado por el IDEAM, para que la información generada de las revisiones a las fuentes móviles que circulan en el Distrito Capital contenga datos confiables para emitir un concepto técnico que apruebe o no el estado de las emisiones y permitan adelantar los procesos sancionatorios correspondientes, con un sustento técnico objetivo, de acuerdo con lo establecido en el Código Nacional de Tránsito y la normatividad ambiental vigente.

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD Y TÉRMINOS DE ENTREGA DEL SERVICIO

Las especificaciones de calidad y términos de entrega se encuentran señalados en el **Anexo 1 Especificaciones Técnicas.**

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

CAPÍTULO 3: CONTEXTO REGULATORIO

Respecto a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.8. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece la facultad de poder adelantar consultas al mercado desarrollando dichas Ferias de Negocios Inclusivas con la finalidad de generar insumos para el análisis del sector económico, resulta pertinente indicar que debido a la naturaleza del contrato que se pretende celebrar, y los contratos que han sido realizados previamente de misma naturaleza, la Secretaría Distrital de Movilidad no consideró procedente realizar dichas ferias de negocios. Esto considerando que para la realización del análisis económico del sector se dio cumplimiento a la Guía de Colombia Compra Eficiente, así como la solicitud de cotizaciones a los posibles interesados del mercado, tal y como se desarrolló en el Análisis del Sector de este proceso.

Adicionalmente, respecto a lo indicado en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por medio del artículo 4 del Decreto 142 de 2023, se establece la potestad de incluir criterios ambientales y sociales vinculados al objeto del contrato; lo cual no es procedente en el presente proceso de selección, debido a que para el desarrollo del objeto contractual se debe, contar con profesional idóneo y calificado para las mismas y no requiere del uso de fuentes de energía renovable o reducción de niveles de gases de efecto invernadero. En ese sentido, la Secretaría consideró que el establecimiento de criterios ambientales y/o sociales no eran procedentes al objeto del proceso.

De igual manera, el artículo 39 de la Resolución 762 de 2022, establece que la metodología, los equipos y procedimientos para determinar las emisiones contaminantes de las fuentes móviles terrestres de carretera son las establecidas en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) específicas. Además, menciona en su artículo 39, que los operativos de revisión de fuentes móviles terrestres de carretera en circulación, se deben realizar empleando los equipos y procedimientos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983 y 5365 de 2012.

- La NTC 4231:2012, establece la metodología para estimar indirectamente la emisión de material particulado en el humo de escape de los vehículos que operan con ciclo Diésel, mediante las propiedades de extinción de luz que esta emisión presenta.
- NTC 4983:2012, establece la metodología para determinación de las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de los vehículos automotores, que utilizan motores que operan con ciclo Otto.
- La NTC 5364:2012, establece la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos, mototriciclos, motocarros y cuatrimotos accionados tanto con gas, o gasolina (denominados como de cuatro tiempos) como con mezcla gasolina-aceite (denominados como de dos tiempos).

Por tanto, las actividades de mantenimiento y calibración de equipos de control de emisiones contaminantes, deberán estar acorde con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983 y 5365 de 2012.

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

Así mismo, en el artículo 40 Resolución 762 de 2022, se menciona que las autoridades ambientales, que para el Distrito Capital es la Secretaría Distrital de Ambiente quien funge como autoridad ambiental de Bogotá, que realicen medición de emisiones contaminantes, deberán contar con la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el cual hará visita de verificación in situ por lo menos cada doce (12) meses y reportará la capacidad operativa horaria de medición (#pruebas/hora) en las resoluciones de autorización.

Aunado a lo anterior, y de acuerdo con los numerales 2 y 5 del artículo 2 del Decreto Distrital 672 de 2018, "Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Movilidad y se dictan otras disposiciones", establece como funciones de la Secretaría Distrital de Movilidad, entre otras las de:

"2. Fungir como autoridad de tránsito y transporte. (…)
(…)5. Diseñar, establecer, ejecutar, regular y controlar, como autoridad de tránsito y de transporte, las políticas sobre el tránsito y el transporte en el Distrito Capital. (…)"

Así mismo, de acuerdo con el numeral 6 del artículo 26 idem, la Secretaría Distrital de Movilidad, deberá *"6. Ejercer el control de emisiones de elementos contaminantes producidos por los vehículos que transitan en las diferentes vías.*Por lo que, el programa de autorización ambiental es el conjunto de procedimientos y lineamientos bajo los cuales el IDEAM otorga autorización y realiza el seguimiento a la medición de emisiones generadas por fuentes móviles, realizadas por las autoridades ambientales, laboratorios ambientales, comercializadores, representantes de marca, fabricantes, ensambladores e importadores de vehículos, motocicletas, motociclos y/o moto triciclos.

La autorización otorgada por el IDEAM es el producto de una revisión documental y en sitio, de las características y conformidad respecto a las Normas Técnicas Colombianas- NTC en materia de equipos, procedimientos y programas de medición de emisiones generadas por fuentes móviles dentro de territorio nacional.

El sector, así como los posibles oferentes, empresas u organizaciones en Colombia, se encuentran regulados por las siguientes normas:

1. Constitución Política
2. Manual de contratación de la Entidad.
3. Decreto 410 de 1971: "Por el cual se expide el Código de Comercio" - Adicionado por el Artículo 1 Ley 1 de 1980
4. Ley 256 de 1996: "Por la cual se dictan normas sobre competencia desleal".
5. Acuerdo Distrital 257 de 2006. Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital
6. Decreto 652 de 2025. Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Movilidad
7. Decreto 392 de 2021. Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 672 de 2018, "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

8. Resolución 762 de 2022 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por la cual se reglamentan los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamentan los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2 y 2.2.5.1.8.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.
9. Resolución 2703 de 2023 expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente. Por la cual se establecen límites máximos permisibles de emisión en densidad de humo a los que están sujetos las fuentes móviles terrestres de carretera con motor encendido por compresión que circulan en el perímetro urbano del Distrito Capital.
10. Manual de procesos y procedimientos de la SDM.
11. Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".

CAPÍTULO 4: OTROS ASPECTOS

NA

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LA OFERTA

En este capítulo se procede a identificar y analizar los posibles proveedores que pertenecen al sector de la economía que impacta el presente proceso de selección, así como sus principales características. Así mismo, se realiza el análisis sobre el Decreto 1860 del 2021 en cuanto a las empresas Mipymes, con el fin de poder determinar si aplican criterios diferenciales en el proceso de contratación, y mecanismos que fomenten en la ejecución del contrato la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los términos establecidos por la Ley 2069 de 2020 y su decreto reglamentario.

- **Acuerdo marco de precios**

De conformidad con el Decreto 310 del veinticinco (25) de marzo de 2021, *"Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"*, en su artículo 2 establece que "*Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios"*.

Ahora bien, se procedió con la revisión de los Acuerdos Marco de Precios vigentes relacionados con actividades de mantenimiento, calibración o suministro e instalación de repuestos de los cuales se identificaron los siguientes:

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

Acuerdo marco: Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos
vigente hasta el 1 de febrero de 2027



Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos

CCE-283-AMP-2020

Número de proceso:# Proceso CCENEG-032-01-2020
Vigencia:
De Domingo, Febrero 21, 2021 hasta Martes, Febrero 21, 2023

▼ El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

Establecer: (i) las condiciones para la contratación de las Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos al amparo del Acuerdo Marco y el suministro de dichas Soluciones y la prestación del servicio de los Mantenimientos por parte de los Proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren las Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos; y (iii) las condiciones para el pago de las Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos por parte de las Entidades Compradoras

Acuerdo marco: Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
vigente hasta el 2 de febrero de 2027

▼ Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes



Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes

CCE-286-AMP-2020

Número de proceso:# Proceso: CCENEG-031-01-2020
Vigencia:
De Martes, Febrero 2, 2021 hasta Lunes, Febrero 2, 2026

▼ El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) las condiciones para la adquisición del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra (ii) Adquisición de autopartes; (iii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes; y (iv) las condiciones para el pago del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes por parte de las Entidades Compradoras.

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

De acuerdo con los resultados encontrados, se concluye que no existe un Acuerdo Marco de Precios que se relacione con el mantenimiento, adquisición o calibración de analizadores de gases y periféricos utilizados para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles.

Por tanto, se contempló elementos tales como la pluralidad de oferentes, las garantías, la complejidad de cada uno de los procesos. De esa manera, se identificó que tanto la Bolsa de Productos como la Selección Abreviada por Subasta inversa pueden ser beneficiosas en diferentes circunstancias y permiten la reducción de tiempos en la adjudicación del proceso.

- **Bolsa de productos**

Que el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 310 de 2021, indica que cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios, las entidades deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos frente a la subasta inversa. Este análisis deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública y de la gestión fiscal.

En ese sentido, el 12 de mayo de 2026 mediante correo electrónico se solicitó información a la Bolsa Mercantil de Colombia sobre la disponibilidad de servicios y productos requeridos dentro del presente proceso obteniendo como respuesta lo siguiente:

> *"En atención a la solicitud presentada, me permito informar que el servicio descrito en el correo que antecede, actualmente si se encuentran inscrito en la Bolsa Mercantil de Colombia, sin embargo, resaltan que las características técnicas que requiere cada uno de los productos y/o servicios, son definidos por la entidad compradora, así como el precio y todas las demás condiciones propias de la negociación."*

Esto quiere decir, que al no contar la Bolsa con un listado asegurado de la totalidad de insumos, repuestos y servicios cumpliendo las condiciones técnicas específicas requeridas por la Entidad, no es recomendado adquirirlo a través de este escenario, teniendo en cuenta la siguiente afirmación:

> *"El Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, no cotiza precios de productos o servicios que las entidades estatales deseen adquirir. Somos un escenario de negociación a través del cual las entidades públicas pueden adquirir bienes, productos y servicios de características técnicas uniformes, utilizando la modalidad de selección abreviada bajo la causal de Bolsa de Productos; esto en el marco de la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único 1082 de 2015 y nuestro Reglamento de Funcionamiento y Operación aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia."*

La Bolsa de Productos puede ofrecer una amplia gama de productos y proveedores, lo que puede aumentar la competencia y reducir los precios de los bienes a adquirir, puede proporcionar información sobre los precios y la disponibilidad de los productos en tiempo real, lo que puede ser útil para la toma de decisiones informadas. Sin embargo, la selección del contratista a través de la Bolsa de Productos implica costos adicionales para las entidades compradoras y los proveedores, tales como tarifas de membresía, costos de transacción y pago de

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

comisiones, por lo tanto este porcentaje (%) de comisión máximo definido por la entidad compradora debe ser llamativo para los comisionistas, ya que existe el riesgo de que no se postule ninguno para el proceso, lo que conduce a que la entidad compradora reduzca la inversión en productos para pagar los costos asociados a la operación en Bolsa y se alarguen los tiempos que en preferencia se resaltan de esta modalidad.

En ese sentido, se verificó en la Circular Única de la Bolsa Mercantil de Colombia[10] las tarifas sobre el valor de la negociación para adquirir productos a través del Mercado de Compras Públicas (MCP), realizando el análisis que se evidencia a continuación:

Tabla No.8 Cálculo Costo Sociedad Comisionista Y Bolsa Mercantil

Presupuesto oficial: $ 232.813.535 **Presupuesto oficial Antes de IVA: $195.641.626**				
Descripción	**%**	**Costo antes de IVA**	**IVA**	**TOTAL**
Registro de Bolsa	0,30%	$ 586.925	$ 111.516	$ 698.441
Servicio de compensación y liquidación	0,21%	$ 410.847	$ 78.061	$ 488.908
Firma Electrónica y procesamiento Electrónico de Datos (Comprobante de negociación)	0	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
Comisión estimada Sociedad Comisionista de Bolsa	4,00%	$ 7.825.665	$ 1.486.876	$ 9.312.541
COSTOS TOTALES		$ 8.823.437	$ 1.676.453	$ 10.499.890

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el análisis anterior, los costos asociados a la operación en Bolsa, calculados con referencia en el valor del presupuesto oficial, asciende a **Diez millones cuatrocientos noventa y nueve mil ochocientos noventa pesos ($ 10.499.890) M/CTE,** lo que equivaldría a una interferencia en la planeación de la prestación del servicio, de acuerdo con los consumos promedios históricos de los equipos, teniendo como consecuencia la disminución de los servicios que se pueden adquirir relacionados con el objeto contractual y una afectación directa en el plazo del contrato.

[10] https://www.bolsamercantil.com.co/circular

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

5.1 ¿Quién vende?

En atención al alcance y finalidad de la presente contratación, la entidad identifica como potenciales proveedores del objeto a contratar, a las empresas con registro de actividades en la clasificación CIIU Rev. 4 adaptada en Colombia, de conformidad con los informes financieros presentados a corte de diciembre 2022, dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas (CIIU), la clasificación equivalente es:

CIIU	DESCRIPCIÓN	NOTA EXPLICATIVA
2651	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control	- La fabricación de aparatos para ensayar y regular los motores de vehículos mediante el control de todos los órganos de encendido (bobinas, bujías, condensadores, baterías, entre otros), el reglaje de la carburación mediante un analizador de los gases de escape y la medida de la compresión en cada uno de los cilindros. - (…) analizadores de gases o de humos (aparatos de Orsat), para el análisis de gases combustibles o de productos de la combustión (gases quemados) en los hornos de coque, gasógenos, altos hornos, etc., y que permiten dosificar principalmente el ácido carbónico, el óxido de carbono, el oxígeno y el hidrógeno; viscosímetros, que permiten determinar la viscosidad, es decir, el frotamiento interno que caracteriza a un líquido; instrumentos para medir la tensión superficial o interfacial de los líquidos (peso, volumen, altura); y los pehachímetros (medidores de pH) para medir la magnitud por la que se valora el carácter ácido o básico de un medio. - La fabricación de otros instrumentos, aparatos o máquinas de medición, verificación o ensayo: termómetros de líquido, de metal y de cristales líquidos (excepto los de uso médico); barómetros (de mercurio o aneroide) para medir la presión atmosférica; hidrómetros, para apreciar el grado de humedad del aire (estado higrométrico), de otros gases o de materias sólidas; la fabricación de aparatos de contar: cuentarrevoluciones, que contabilizan las vueltas de cualquier órgano (por ejemplo, el árbol de una máquina); taxímetros, que se utilizan en los vehículos de transporte para indicar la distancia recorrida y el precio de esta distancia; podómetros (llamados también odómetros, cuenta-pasos), que sirven para medir, aproximadamente, las distancias recorridas; tacómetros;

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

CIIU	DESCRIPCIÓN	NOTA EXPLICATIVA
7120	Ensayos y análisis técnicos	- La realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos - Los ensayos y las mediciones de indicadores ambientales: contaminación del aire, agua, ruido, entre otros. - La certificación de productos, como bienes de consumo, vehículos automotores, aeronaves contenedores presurizados, centrales nucleares, etcétera. - Las inspecciones periódicas de seguridad en carretera de vehículos automotores.
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.	- El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios.
3313	Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	–Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico -La reparación, la calibración y el mantenimiento, especializado y realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: equipos de medición, ensayo y control; aparatos de control del tiempo y contadores de tiempo, instrumentos de aeronaves; equipo de prueba de emisiones de automotores; instrumentos meteorológicos; equipos de inspección y ensayo de propiedades físicas, eléctricas y químicas; equipos de investigación; instrumentos de monitoreo y detección de radiación; instrumentos de prospección.
7112	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.

De acuerdo con los datos consultados en la Superintendencia de Sociedades para la vigencia 2026 se registran en Colombia un total de 3114 empresas, de las cuales 193 no se encuentran catalogadas como mipymes y 1226 son mipymes, que estas están dedicadas a prestar servicios relacionados con la(s) actividad(es) económica(s) del (de los) código(s) relacionados.

A continuación, se relacionan las empresas que hacen parte de las actividades económicas mencionadas anteriormente, de acuerdo con la base de datos de la SuperSociedades y que Investigando las bases de datos

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

del IDEAM sobre empresas y/o laboratorios autorizados para realizar mediciones de gases contaminantes en la ciudad de Bogotá y que se podrían presentar al presente proceso de conformidad con su misionalidad:

Nit	Razón social
900230826 - 8	AUTOMAS COMERCIAL LTDA
830041686 - 9	COMERCIALIZADORA COMERKOL S.A.S
900723815-3	ENSAYOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS
900.219.569-5	FUNDACION SIN ANIMO DE LUCRO ECOLOGICA-FULECOL
900131436 - 4	GESTIONES Y SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS - GESOLTEC SAS
900748400 - 9	SKILL GROUP S.A.S
900023589 - 1	SOLUCIONES MECANICAS GLOBALES S.A.S.

También se realizó la búsqueda en la base de datos del Organismo Nacional de Acreditación -ONAC-, sobre las empresas y/o laboratorios acreditados para realizar calibraciones en analizadores de gases y opacímetros, encontrando que los únicos que prestan este servicio en la ciudad de Bogotá son:

Nit	Razón social
900364830	EUROMETRIC COLOMBIA LTDA
900790149 - 1	TESTCAL S.A.S

5.2 Análisis de la oferta en la Herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

Para la realización de este análisis, se procedió a consultar los procesos de contratación realizados a través del Modelo de Abastecimiento estratégico del periodo 01/ 01/ 2024 a 30/04/2026, filtrando la búsqueda bajo el criterio de los códigos UNSPSC 411131, 811017, 811122 y 811415 teniendo en cuenta que solo permite consultar hasta tercer nivel.

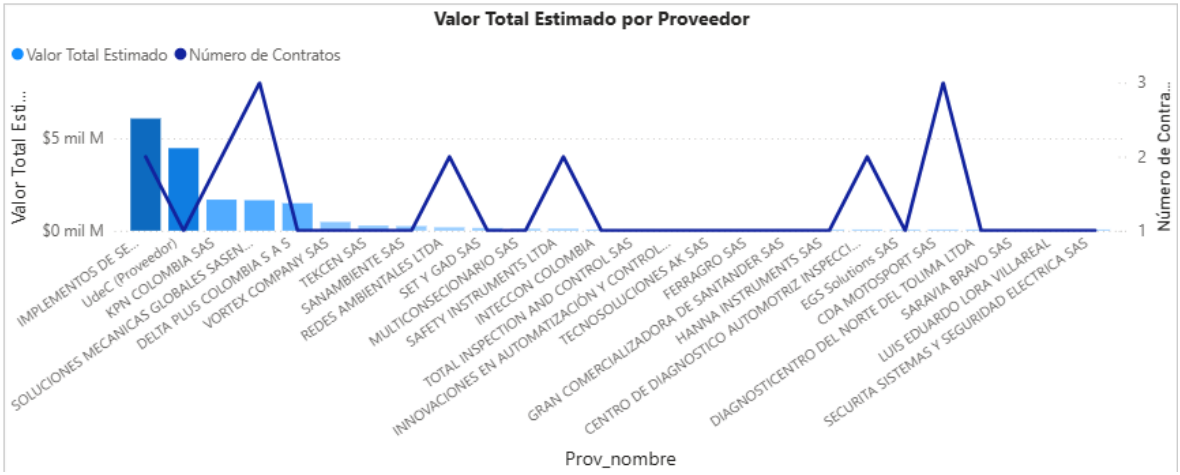
Para determinar los contratos relacionados con el objeto del actual proceso, se procedió a consultar el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en sus módulos de Herramientas de Análisis de Oferta y Demanda con cada uno de los códigos UNSPSC del presente proceso, obteniendo los siguientes resultados:

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

Consulta de acuerdo al código UNSPSC – 411131 – Analizadores y monitores de gas:

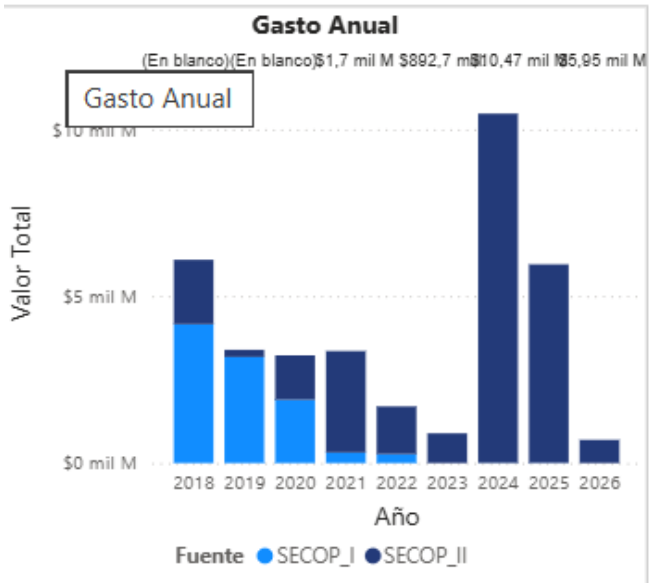
La presente categoría acoge la totalidad de procesos que involucran analizadores de gases, monitoreos y equipos de laboratorios destinados para el análisis de los datos obtenidos durante pruebas de control de emisiones enfocadas en fuentes fijas y fuentes móviles.

Gráfica No. 8 Proveedores de códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

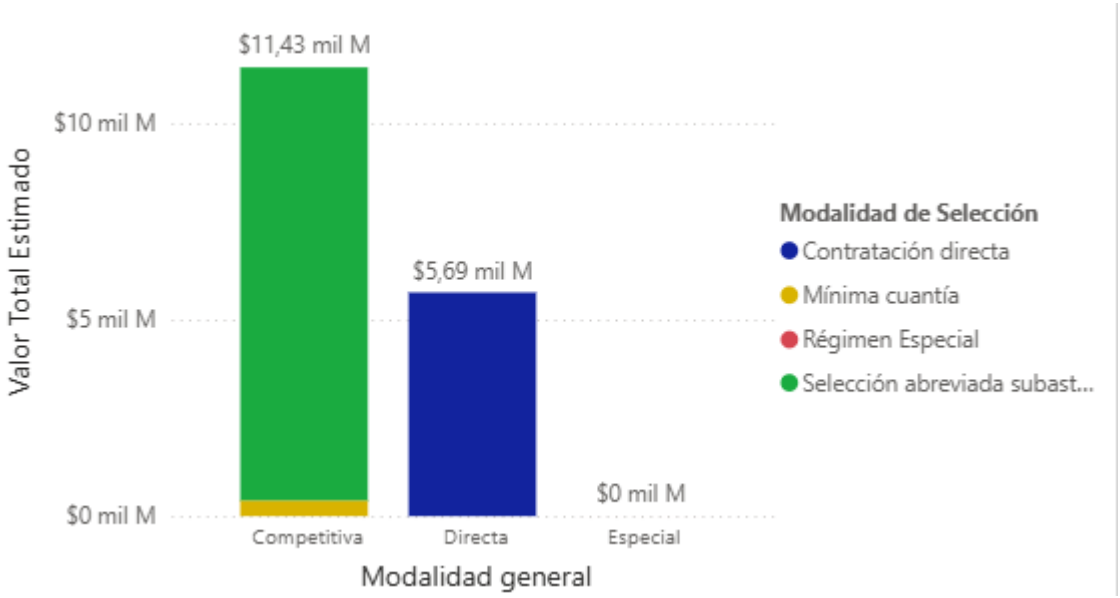
Gráfica No.9 Reporte Secop - Gasto Anual



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

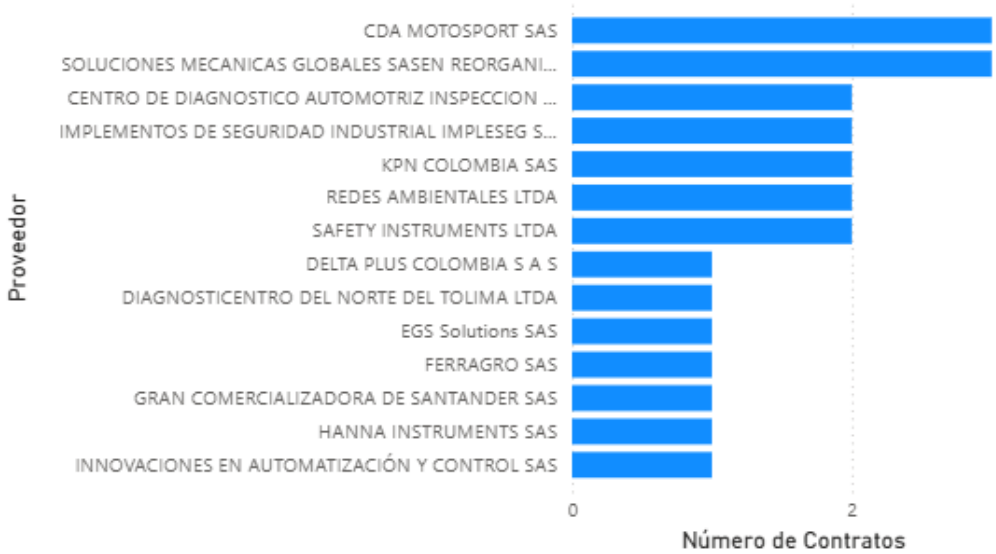
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 – 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfica No. 10 Reporte Secop – Valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

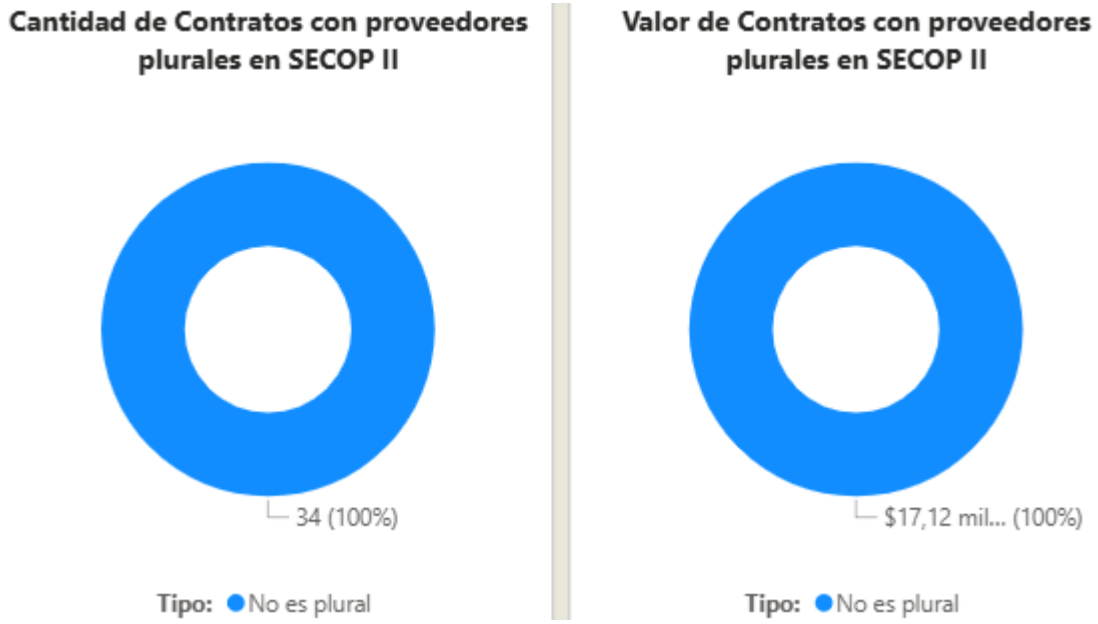
Gráfica No. 11 Número de contratos por proveedores.



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No. 12 Modalidades de contratación en códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El resultado de la consulta en la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico permite evidenciar que la modalidad de selección es competitiva (excluyendo la de régimen especial) y las que más se implementan son la selección abreviada por subasta inversa y contratación directa. Así mismo, la menos implementadas para este tipo de servicios es la modalidad de mínima cuantía.

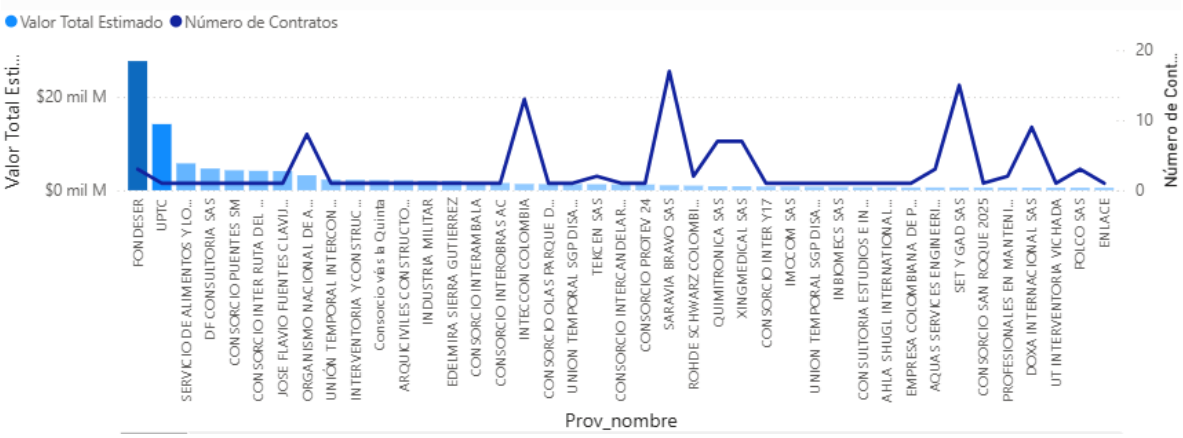
De igual forma se observa que el mayor gasto anual fue en los años 2018, 2024 y 2025 y que las empresas que contaron con el mayor número de contratos fueron CDA Motosport SAS y Soluciones Mecánicas Globales SAS en reorganización. Así mismo, la mayor cantidad de contratos fueron desarrollados con proveedores no plurales para el código **411131 – Analizadores y monitores de gas**.

Consulta de acuerdo al código UNSPSC - 811415 - Control de Calidad:

La presente categoría acoge la totalidad de procesos que involucran algún tipo de control de calidad en su ejecución.

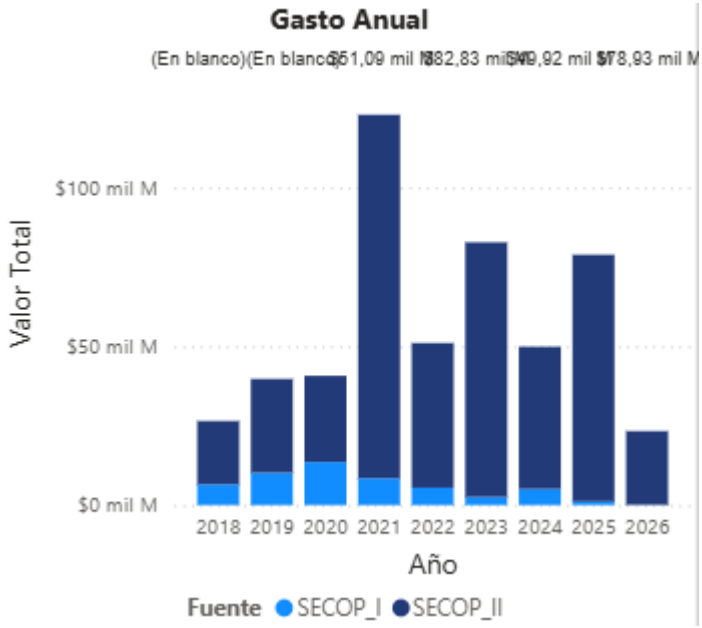
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 – 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfica No. 13 Proveedores de códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

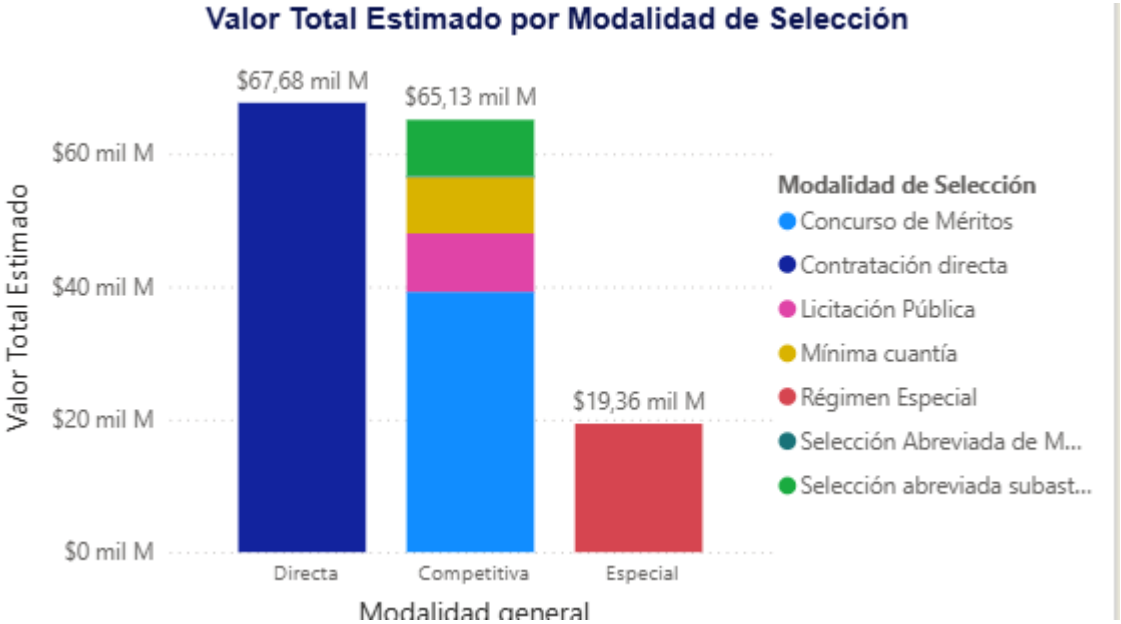
Gráfica No.14 Reporte Secop - Gasto Anual equipos de control de calidad



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No. 15 Reporte Secop – Valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

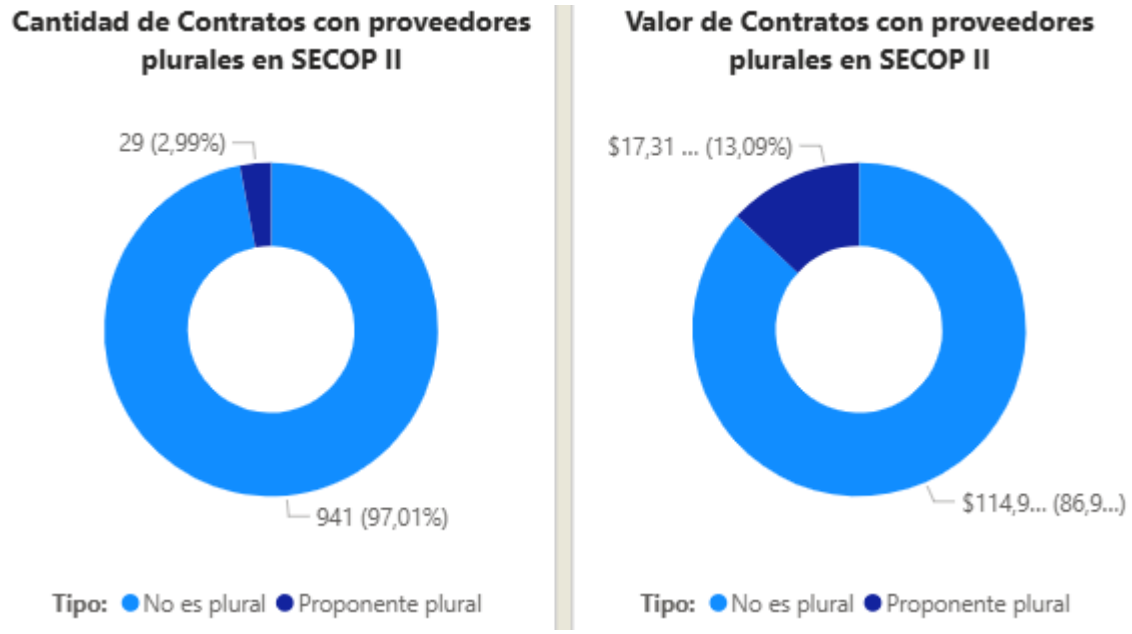
Gráfica No. 16 Número de contratos por proveedores.



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No. 17 Modalidades de contratación en códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El resultado de la consulta en la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico permite evidenciar que la modalidad de selección ha sido directa y competitiva (excluyendo la de régimen especial) y las que más se implementan son concurso de méritos, selección abreviada por subasta inversa y contratación directa. Así mismo, la menos implementada para este tipo de servicios es la modalidad de mínima cuantía y licitación pública.

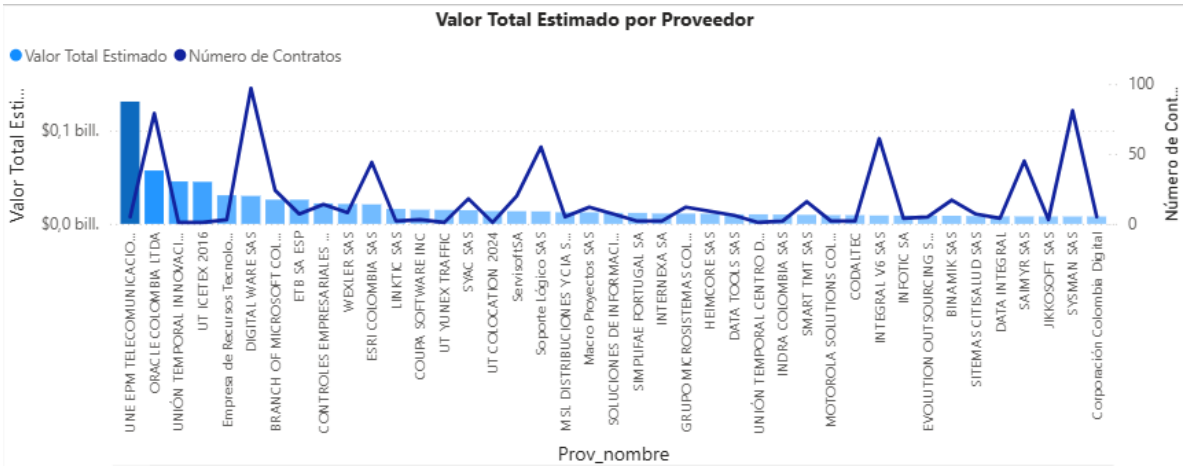
De igual forma se observa que el mayor gasto anual fue en los años 2021, 2023 y 2025 y que las empresas que contaron con el mayor número de contratos fueron Pinzuar SAS e Inteccon Colombia. Así mismo, la mayor cantidad de contratos fueron desarrollados con proveedores no plurales para el código **811415 - Control de Calidad**.

Consulta de acuerdo al código UNSPSC - 811122 - Mantenimiento y soporte de software

La presente categoría acoge la totalidad de procesos que involucran algún tipo de actividad de mantenimiento de software.

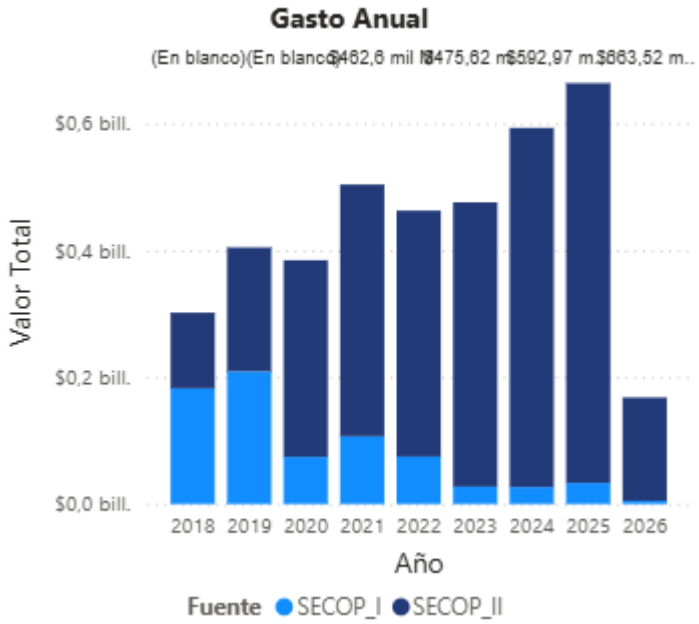
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 – 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfica No. 18 Proveedores de códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

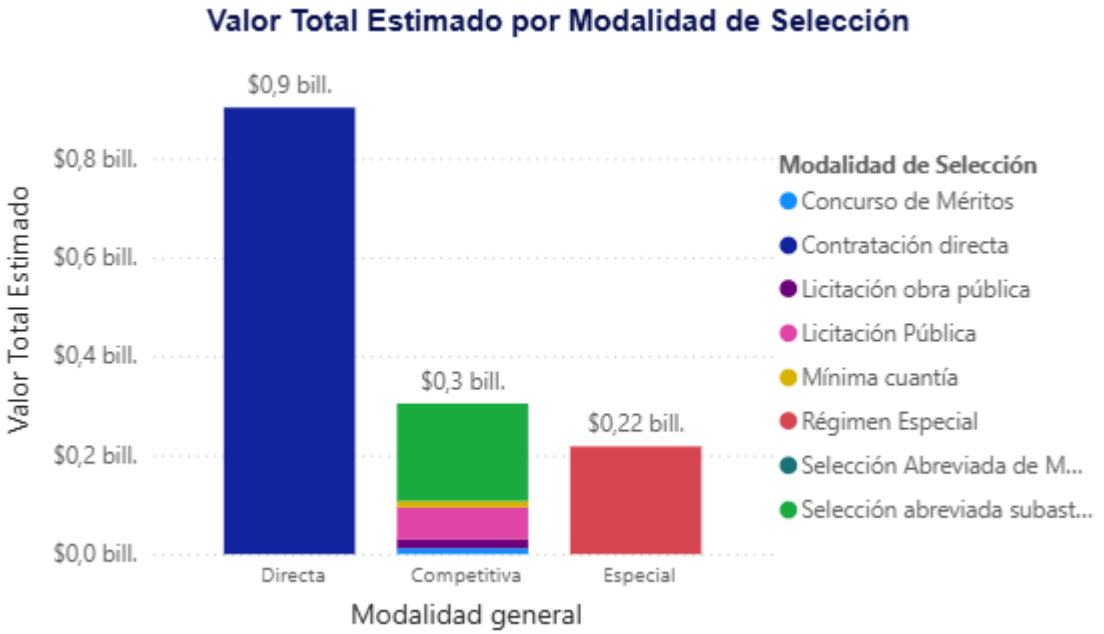
Gráfica No.19 Reporte Secop - Gasto Anual



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No.20 Reporte Secop – Valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

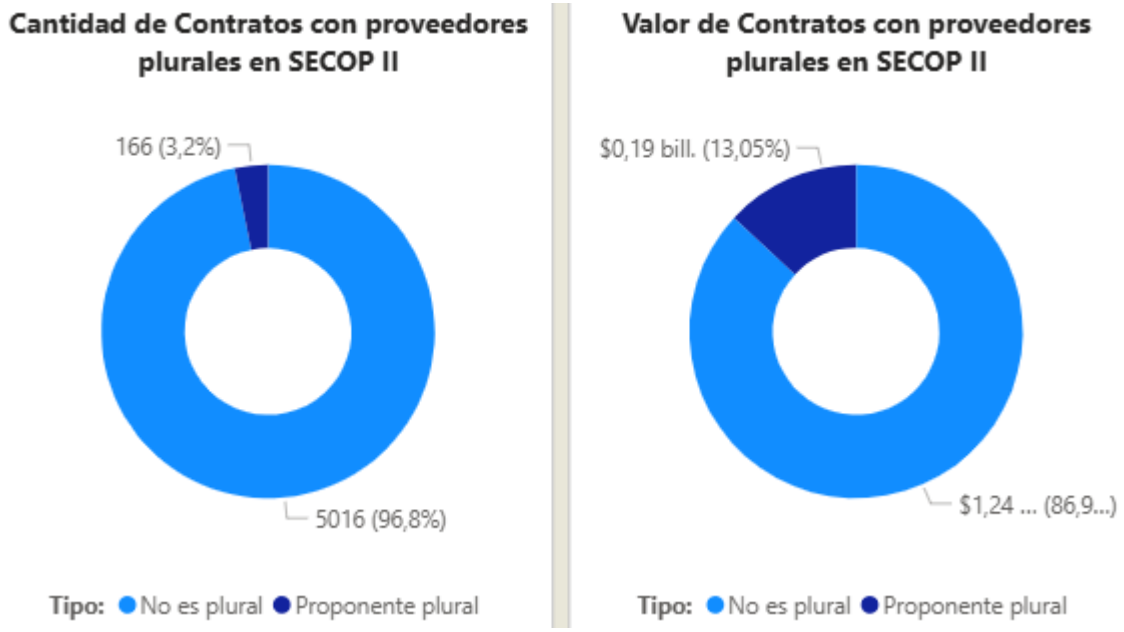
Gráfica No. 21 Número de contratos por proveedores.



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No.22 Modalidades de contratación en códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El resultado de la consulta en la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico permite evidenciar que la modalidad de selección más recurrente es la contratación directa y dentro de las modalidades competitivas se destacan la Selección abreviada por subasta inversa y la Licitación Pública. Así mismo, la menos implementada para este tipo de servicios es la modalidad de mínima cuantía y concurso de méritos.

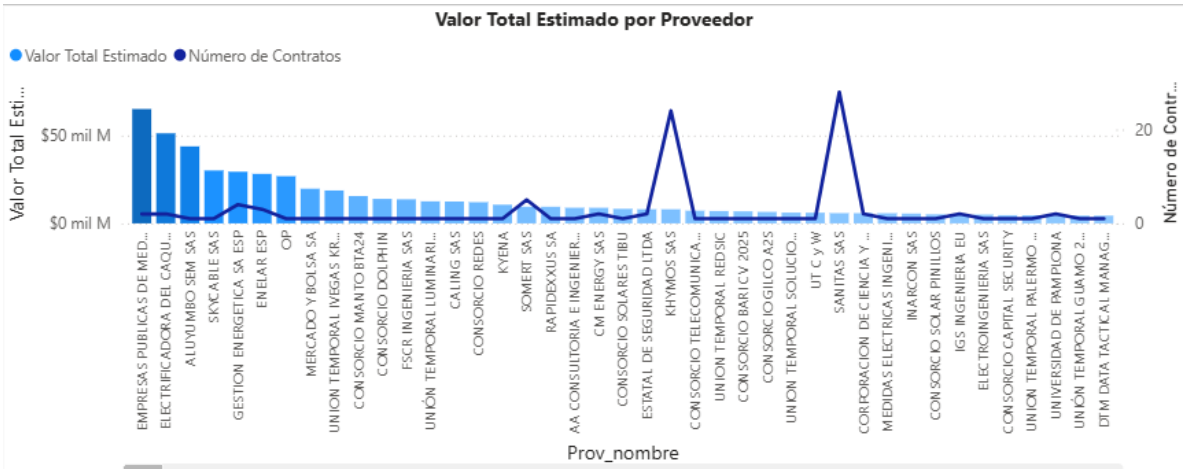
De igual forma se observa que el mayor gasto anual fue en los años 2024 y 2025 y que las empresas que contaron con el mayor número de contratos fueron Digital Ware SAS y Certicamara SA. Así mismo, la mayor cantidad de contratos fueron desarrollados con proveedores no plurales para el código **811122 - Mantenimiento y soporte de software.**

Consulta de acuerdo al código UNSPSC - 811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica

La presente categoría acoge la totalidad de procesos que involucran algún tipo de actividad de ingeniería eléctrica y electrónica.

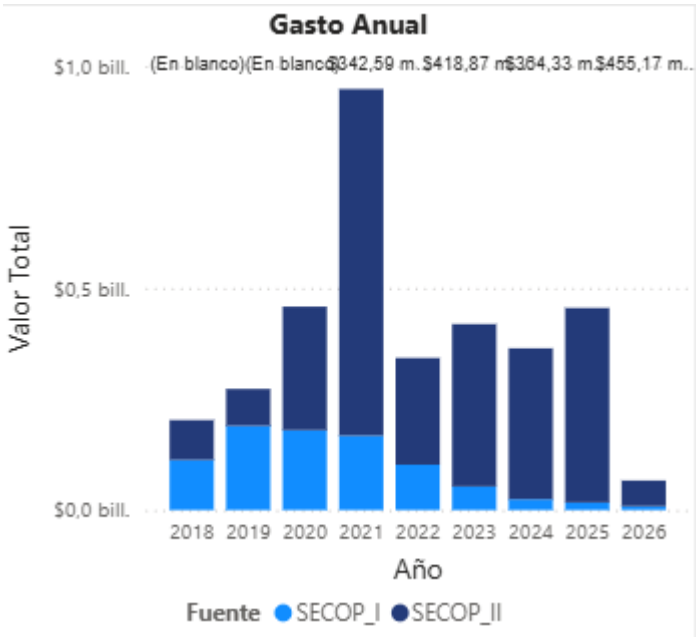
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 – 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Gráfica No.23 Proveedores de códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

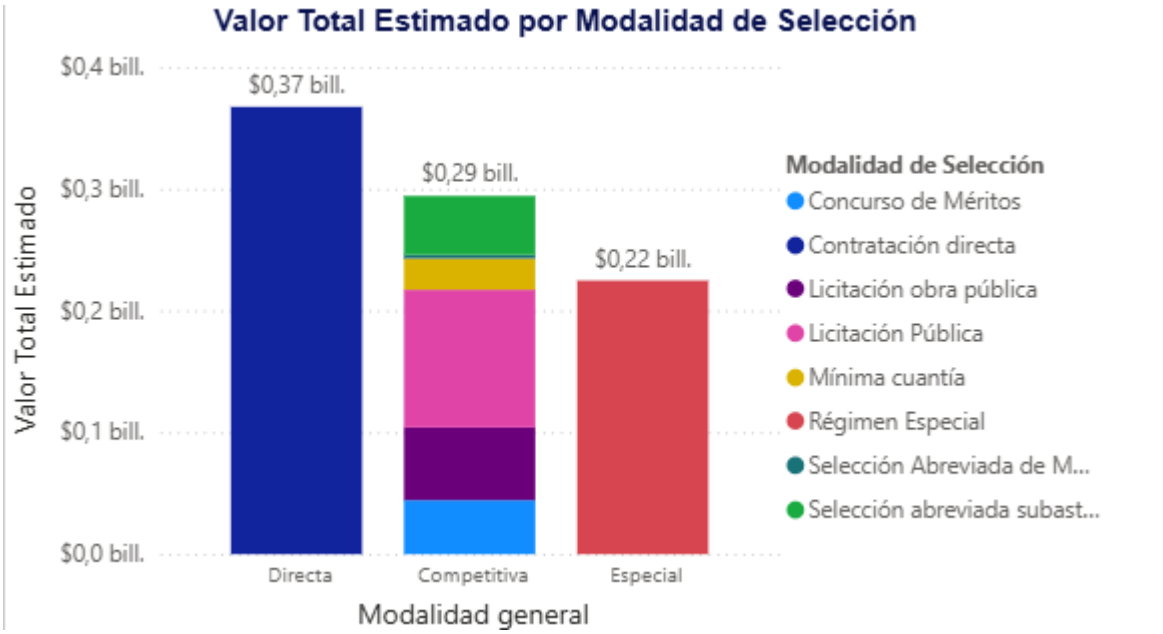
Gráfica No.24 Reporte Secop - Gasto Anual



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No.25 Reporte Secop – Valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

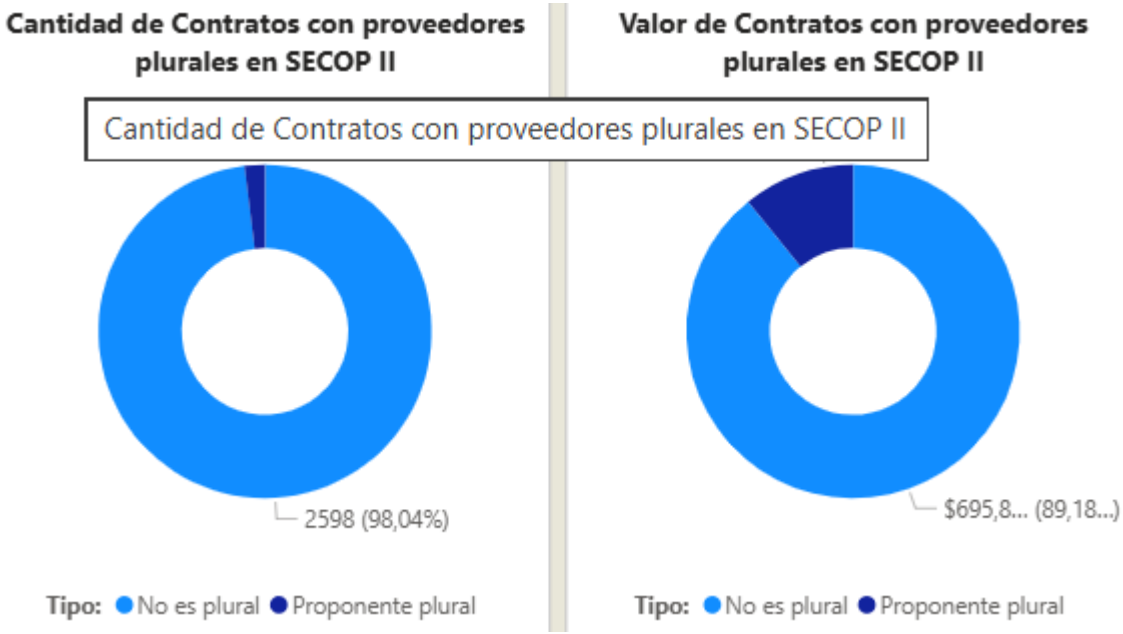
Gráfica No. 26 Número de contratos por proveedores.



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

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

Gráfica No. 27 Modalidades de contratación en códigos UNSPSC en tercer nivel



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

El resultado de la consulta en la plataforma de modelo de abastecimiento estratégico permite evidenciar que la modalidad de selección más recurrente es la contratación directa y dentro de las modalidades competitivas se destaca la Licitación Pública. Así mismo, la menos implementada para este tipo de servicios es la modalidad de mínima cuantía y concurso de méritos.

De igual forma se observa que el mayor gasto anual fue en los años 2020, 2021 y 2025 y que las empresas que contaron con el mayor número de contratos fueron Sanitas SAS y Khymos SAS. Así mismo, la mayor cantidad de contratos fueron desarrollados con proveedores no plurales para el código **811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica**

5.3 JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES

5.3.1 ANÁLISIS DE LAS MIPYMES (NUMERAL 1 ARTÍCULO 33 LEY 2069 DE 2020)

Según los datos de Confecámaras, que agrupa a todas las cámaras de comercio del país, existen aproximadamente 1.500.000 micro, pequeñas y medianas empresas en el Registro Único Empresarial - RUES. Esta cifra incluye a personas naturales y a personas jurídicas. Esta clasificación se realiza, por lo general, con base en el valor de los activos reportados por las empresas.[11]

[11] https://confecamaras.org.co/sector-empresarial-en-cifras/

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

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[12].

Según el Decreto 957 de 2019 [13], 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 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 servicios, así:

- ***"Microempresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).*
- ***Pequeña Empresa.** Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).*
- ***Mediana Empresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT)."*[14]

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

[13] 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.

[14] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=94550

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

Ahora bien, según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo. Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%[15]

Gráfica No. 28 Creación de empresas según organización jurídica



Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país[16].

[15] https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

[16] https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

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

Gráfica No. 29 Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes[17].

Gráfica No. 30 Creación de empresas por organización jurídica

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	44.892	44.859	-0,1%	-0,1%

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.[18]

[17] https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

[18] https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

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

Gráfica No. 31 Creación de empresas por sectores económicos

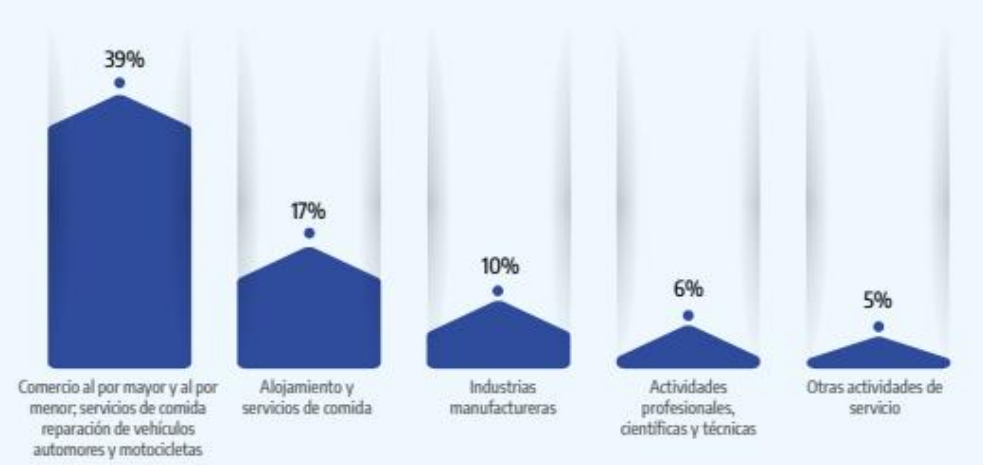
Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43,8% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 39% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesional, científicas y técnicas y 5% al subsector de otras actividades de servicio.[19]

Gráfica No. 32 Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente:https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

19 https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

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

Con base en la información anterior, es posible inferir que de acuerdo con el reporte anterior existe una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes y que hay un aumento del 1.9% en empresas del sector servicios, razones por las que la Entidad decidió ampliar la participación y la pluralidad de oferentes en el presente proceso, habilitando la posibilidad del cumplimiento de la experiencia requerida hasta el 100% del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes. De acuerdo al presupuesto - (Revisar umbral de mypimes))

Por tanto, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, se referencia el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, a un valor de **$ 511.708.497 COP**, por tanto, teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso de contratación es por un valor de **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($232.813.535) M/CTE**, y que no supera el Umbral Mypimes del año 2026, el proceso es susceptible a mipymes.

5.3.2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA LA VINCULACIÓN DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL
De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015, se establece:

> *"(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*
>
> *La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados*

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

anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación".

La **SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD** considera improcedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y con experiencia específica para su correcta ejecución

5.3.3 EMPRENDIMIENTO PERSONAS EN DISCAPACIDAD

De acuerdo con el artículo 1 del Decreto 287 de 2026, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

ARTÍCULO 1. MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. Y 2.2.1.2.4.2.8. DE LA SUBSECCIÓN 2 DE LA SECCIÓN 4 DEL CAPÍTULO 2 DEL TÍTULO 1 DE LA PARTE 2 DEL LIBRO 2 DEL DECRETO 1082 DE 2015. Modifíquese los siguientes artículos de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libra 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional los cuales quedarán así:

" ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.6. DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que

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

incentiven la participación de las personas con discapacidad en el sistema de compras y contratación Pública, mediante la reglamentación del puntaje al que se refiere el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013 y el desarrollo del sistema de preferencias del numeral 8 del mismo artículo, se entenderán coma emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1) Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.

2) Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil.

3) Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con las requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de las derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4) Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

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

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

PARÁGRAFO. Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SISTEMA DE PREFERENCIAS EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. Para efectos del Sistema de Compras y Contratación Pública, se entiende por Sistema de Preferencias en Favor de las Personas con Discapacidad el conjunto estructurado de medidas afirmativas, de naturaleza jurídica, técnica y procedimental definidas en el presente Decreto Reglamentario, que deben adoptar las Entidades Estatales en sus Procesos de Contratación, con el fin de promover condiciones efectivas de igualdad para esta población, corregir barreras estructurales de acceso y fomentar su participación como proponentes, contratistas o integrantes de la cadena de valor, conforme las siguientes reglas:

1) En relación con lo previsto en el numeral 1 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre puntuación adicional para empleadores de personas con discapacidad y para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las Entidades Estatales deberán dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. del presente Decreto.

2) En cumplimiento de lo previsto en el numeral 7 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, relativo a la preferencia en la adjudicación y celebración del contrato para empleadores de personas con discapacidad, las Entidades Estatales deberán aplicar los criterios de desempate establecidos en este Decreto, cuando se configuren los supuestos correspondientes.

3) En desarrollo del numeral 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, y para la implementación del Sistema de Preferencias como conjunto de medidas afirmativas, las entidades deberán planear, estructurar y ejecutar sus procesos de contratación considerando las herramientas

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

previstas en los artículos 2.2.1.2.4.2.7.1. y siguientes del presente Decreto, medidas que componen el Sistema de Preferencias, a saber:

a) Herramientas de planeación para procesos inclusivos,
b) Incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad,
c) Puntaje adicional en favor de actores económicos relacionados con personas con discapacidad,
d) Condiciones especiales de ejecución contractual,
e) Inclusión de personas con discapacidad en contratos de prestación de servicios.

PARÁGRAFO. El conjunto de medidas previstas en favor de las personas con discapacidad que regula el presente Decreto conforma el Sistema de Preferencias en Favor de las Personas con Discapacidad, en los términos del numeral 8 del artículo 13, de la Ley 1618 de 2013. Por lo que estas medidas deberán ser implementadas por las Entidades Estatales en las fases de planeación, selección, adjudicación y ejecución de los contratos y no se limitan a los criterios de desempate que contempla el numeral 7 del artículo 13, sino que constituyen herramientas afirmativas con efectos reales en la participación y adjudicación de los contratos, que deberán aplicarse de manera obligatoria a través de los mecanismos previstos en esta Subsección.

(...)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.2. HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN INCLUSIVOS. En el marco de la planeación contractual, las Entidades Estatales deberán adoptar medidas que faciliten la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, mediante las siguientes herramientas:

Desarrollar Ferias de Negocios inclusivas con el propósito de identificar emprendimientos y empresas de personas con discapacidad que ofrezcan los bienes, obras y los servicios requeridos.

Incluir criterios sociales en los Pliegos de Condiciones, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2., sin perjuicio de lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. del presente Decreto.

Dividir en lotes o segmentos los Procesos de Contratación, de forma que se facilite la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad con la normativa vigente.

PARÁGRAFO. Para el efecto, la incorporación de las medidas previstas en este artículo deberá estar soportada en una planeación precontractual responsable, con estudios y documentos previos debidamente justificados, que aseguren la adecuada estructuración del proceso de

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

contratación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.3. INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. En los procesos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

Estos requisitos deberán estructurarse garantizando el cumplimiento adecuado del objeto contractual, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones y el principio de proporcionalidad. En desarrollo de lo anterior, se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciadas o ajustadas que, sin comprometer los fines del contrato, faciliten el acceso de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

PARÁGRAFO *2. Las medidas de fomento previstas en el presente artículo serán compatibles con otros criterios diferenciales o de preferencia establecidos en el ordenamiento jurídico, tales como las aplicables a MiPymes o a las empresas y emprendimientos de mujeres.*

(...)

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del presente Decreto y en virtud del inciso cuarto del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales deberán incluir coma obligación contractual, en las Documentos del Proceso, previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de las siguientes condiciones especiales de ejecución:

1) Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá punzonar la contratación de personas naturales con discapacidad y lo emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a las criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto.

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

2) integración del equipo de trabajo. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.

En caso de que no se incluya alguna de estas condiciones especiales de ejecución, la Entidad Estatal deberá justificar dicha omisión en las estudios previos o documentos equivalentes.

PARÁGRAFO 1. Las medidas contempladas en este artículo deberán observar las garantías constitucionales que reconocen la protección del derecho a la estabilidad laboral u ocupacional reforzada de las personas naturales con discapacidad, así coma la igualdad y dignidad en las condiciones laborales.

PARÁGRAFO 2. Las Entidades Estatales, a través del interventor o supervisor del contrato, deberán verificar durante la ejecución contractual el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución. Para tal efecto, el contratista deberá presentar la documentación correspondiente con cada solicitud de pago, o justificar con las respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.6. INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD A TRAVÉS DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN. Las Entidades Estatales propenderán por la contratación de personas con discapacidad mediante la celebración de contratos de prestación de servicios profesionales y lo de apoyo a la gestión, de acuerdo con su planeación contractual, disponibilidad presupuestal y las necesidades del servicio.

La celebración de estos contratos no genera relación laboral ni modifica la naturaleza del vínculo contractual de prestación de servicios, el cual se regirá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y las demás disposiciones aplicables. En ningún caso la medida autoriza la asignación de funciones permanentes ni la generación de subordinación laboral, en observancia de los lineamientos que para el efecto ha expedido la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado.

La contratación de personas con discapacidad se realizará de forma progresiva con el fin de incluir esta población en la contratación estatal de conformidad con la Ley 1618 de 2013.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente hará el seguimiento correspondiente teniendo en cuenta el comportamiento del volumen de contratación de las Entidades Estatales en esta tipología contractual, así coma la pertinencia, duración, objeto y nivel de especialización requerido en cada contrato de prestación de servicios con personas con discapacidad.
Cuando una Entidad Estatal decida aplicar esta medida, deberá adelantar las actuaciones propias de la contratación directa que permitan verificar el cumplimiento del perfil de la persona con discapacidad en cuanto a su idoneidad, experiencia y condiciones requeridas para el cumplimiento del objeto contractual. Entre las personas con discapacidad que acrediten dicha idoneidad, podrán priorizarse aquellas

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

pertenecientes a categorías de discapacidad con menor nivel de inclusión laboral u ocupacional, conforme al Registro de Localización y Caracterización administrado por el Ministerio de Salud y Protección Social.

PARÁGRAFO 1. Cuando la Entidad Estatal decida aplicar la medida, deberá acordar, en corresponsabilidad con la persona con discapacidad contratista, los ajustes razonables necesarios y adecuados para el cumplimiento del objeto contractual, sin que ello implique una carga desproporcionada o indebida para ninguna de las partes. Dichos ajustes deberán garantizar condiciones de accesibilidad y desempeño en igualdad de oportunidades, conforme a las principios de autonomía, inclusión y no discriminación, así coma también podrán contar con el acompañamiento técnico de la Administradora de Riesgos Laborales, así coma del instituto Nacional para Ciegos - INCI, el instituto Nacional para Sordos - INSOR, o las instancias del Sistema Nacional de Discapacidad - SND, según corresponda a la naturaleza de la discapacidad, en el marco de sus funciones legales.

En las contratos en las que sea obligatoria la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, o cuando la Entidad Estatal realice dicha afiliación de manera voluntaria, la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) respectiva brindara el acompañamiento, asesoría y seguimiento que resulten procedentes dentro del marco de sus funciones legales, de conformidad con el numeral 1, literal i) del artículo 27 de la Ley 1346 de 2009 por la cual se probó la Convención sobre las Derechos de las Personas con Discapacidad y las literales c) yd) del numeral 2 del artículo 11 de la Ley 1562 de 2012 o la que la adicione, sustituya o modifique.

PARÁGRAFO 2. El contratista deberá acreditar la condición de discapacidad de conformidad con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

PARÁGRAFO 3. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.5. de este Decreto y con las estudios y documentos previos, las entidades contratantes podrán evaluar la no exigencia de garantías para las contratos de prestación de servicios con personas con discapacidad, debido a que no es obligatorio para esa tipología de contratos.

(...)

Basados en el anterior marco normativo, la Entidad realizó un análisis del Mercado laboral de las personas con discapacidad así:

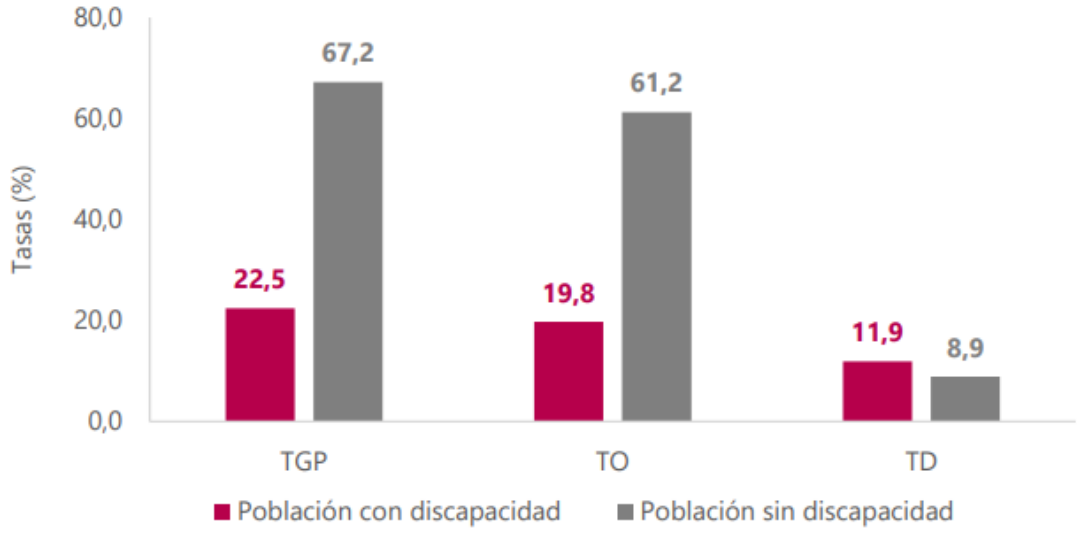
Durante el trimestre móvil febrero – abril 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,5%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,2%, lo que significa una diferencia negativa de 44,7 puntos porcentuales (p.p.) entre poblaciones.

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

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 41,4 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,8% y para la segunda de 61,2%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 3,0 p.p. dada por una tasa de 11,9% para la población con discapacidad y 8,9% para las personas sin discapacidad.

Gráfica 33. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad Total nacional Trimestre móvil febrero – abril 2026



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLPD-feb-abr2026.pdf

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad

Para el trimestre móvil febrero – abril 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Comercio y reparación de vehículos (22,7%), seguida de Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (17,4%)

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

Tabla 9. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad Total nacional Trimestre móvil febrero – abril 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**429**	**100**	**23.812**	**100**
Comercio y reparación de vehículos	97	22,7	4.044	17,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	75	17,4	3.141	13,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	42	9,7	2.007	8,4
Industria Manufacturera	41	9,6	2.542	10,7
Alojamiento y servicios de comida	39	9,1	1.763	7,4
Construcción	30	7,1	1.670	7,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	28	6,6	3.119	13,1
Otras ramas^	26	6,1	1.860	7,8
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	26	6,0	1.889	7,9
Transporte y almacenamiento	25	5,8	1.779	7,5

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLPD-feb-abr2026.pdf

Personas certificadas con discapacidad en Bogotá D.C

De acuerdo con el observatorio de Salud de Bogotá, datos abiertos gobiernos transparentes, Bogotá ha certificado 69.176 personas con discapacidad al 31 de diciembre de 2024.

Así mismo, se registraron personas según categoría de discapacidad distribuídas de la siguiente manera:

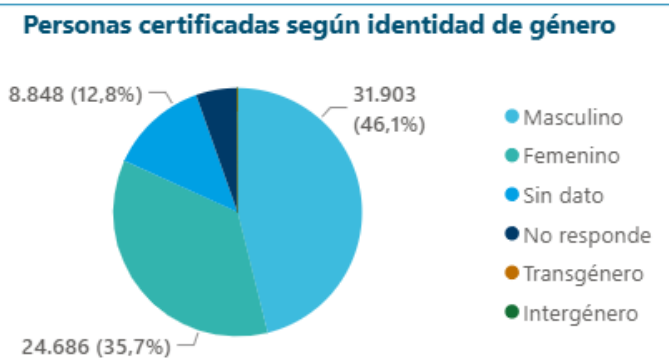


Fuente: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/personas-certificadas-con-discapacidad/#:~:text=Dentro%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20con,del%20indicador%20para%20informaci%C3%B3n%20adicional

Continuando con el estudio, se lograron identificar las personas certificadas según identidad de género, así:

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

Gráfica 34. Personas certificadas según identidad de género al 31 de diciembre de 2024

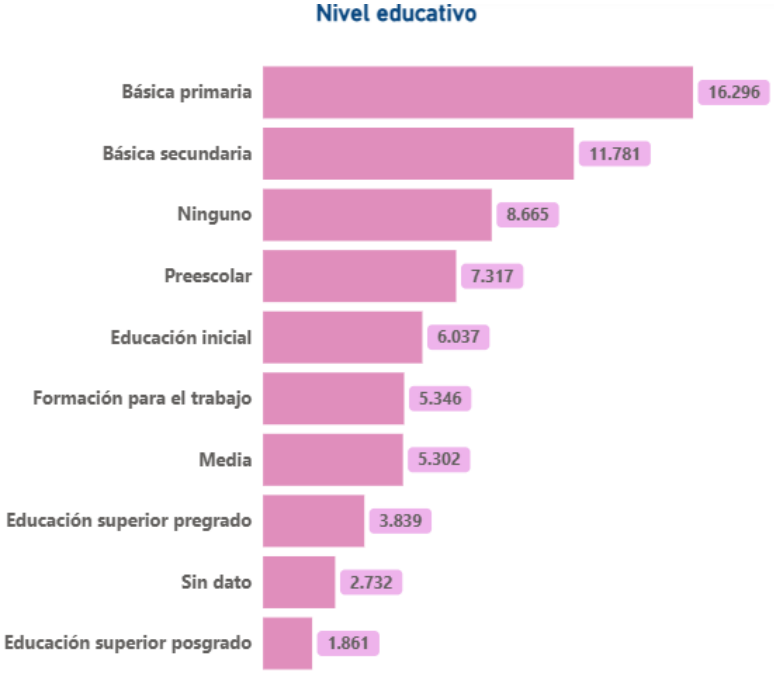


Fuente: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/personas-certificadas-con-discapacidad/#:~:text=Dentro%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20con,del%20indicador%20para%20informaci%C3%B3n%20adicional

Características sociodemográficas

De acuerdo con el observatorio de Salud de Bogotá, datos abiertos gobiernos transparentes, se relacionan los niveles educativos de las personas en discapacidad así:

Gráfica 35. Características sociodemográficas por nivel educativo de personas en discapacidad al 31 de diciembre de 2024



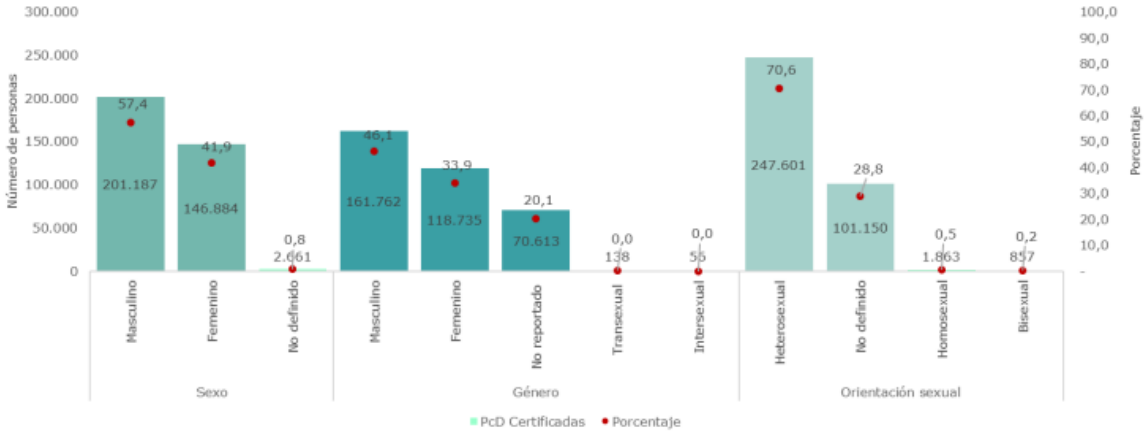
Secretaría Distrital de Movilidad
Calle 13 # 37 – 35
Teléfono: (1) 364 9400
www.movilidadbogota.gov.co
Información: Línea 195

Fuente: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/personas-certificadas-con-discapacidad/#:~:text=Dentro%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20con,del%20indicador%20para%20informaci%C3%B3n%20adicional

Características sociodemográficas con enfoque diferencial

De las 350.732 personas certificadas con discapacidad durante el segundo semestre de 2020 hasta el primer semestre de 2024; 57,4% son hombres (201.187 personas) y 41,9% son mujeres (146.884 personas). Con relación al género, 46,1% se reconocen con el género masculino (161.762 personas) y 33,9% con el femenino (118.735 personas); y de acuerdo a la orientación sexual el 70,6% de las personas certificadas son heterosexuales (247.601 personas); 0,5% homosexuales (1.863 personas) y 0,2% bisexuales4 (857 personas).

Gráfica 36. Número y distribución de las personas certificadas con discapacidad según sexo, género y orientación sexual Total nacional II Semestre 2020 – I Trimestre 2024

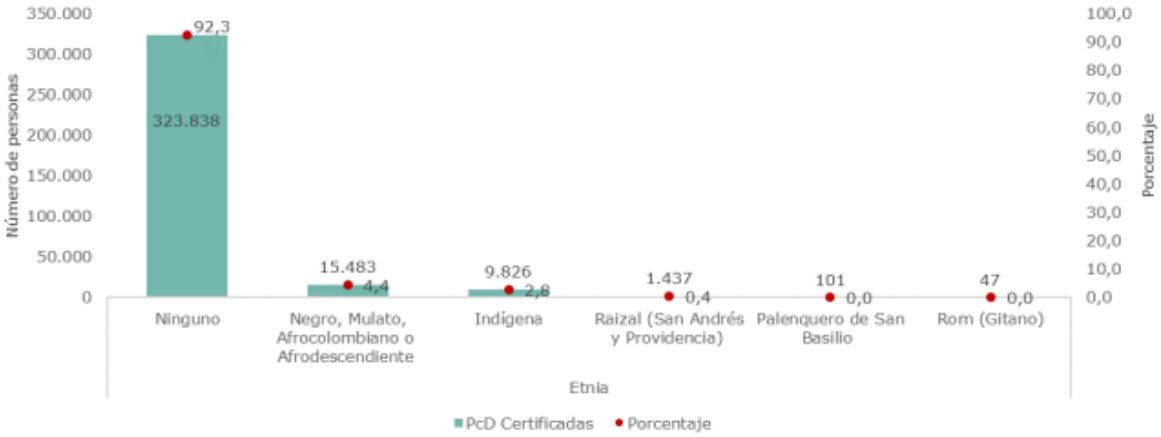


Fuente: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/boletin-personas-certificadas-discapacidad-primer-semestre-2024.pdf

Con relación al autorreconocimiento étnico, el 92,3% de las personas certificadas con discapacidad pertenecen a la categoría de Ninguno (323.838 personas); 4,4% se autorreconocen como Negro, Mulato, Afrocolombiano o Afrodescendiente (15.483 personas); el 2,8% como Indígena (9.826 personas); el 0,4% como Raizal (San Andrés y Providencia) (1.437 personas); el 0,03% como Palenquero de San Basilio (101 personas); y el 0,01 como Rom (Gitano) (47 personas).

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

Gráfica 37. Número y distribución de las personas certificadas con discapacidad según etnia Total nacional II Semestre 2020 – I Trimestre 2024



Fuente: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/boletin-personas-certificadas-discapacidad-primer-semestre-2024.pdf

De acuerdo con los datos anteriores, es posible inferir que actualmente existe un porcentaje de ocupación del 19.8% de población con discapacidad, frente a un 11.9% de tasa de desocupación de personal con discapacidad.

Así mismo, existe un total del 6% de población con discapacidad relacionada con actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, que podría estar relacionada con el objeto del presente proceso. No obstante, es un porcentaje muy bajo de ocupación.

De acuerdo con las características sociodemográficas por nivel educativo, existen 3.839 personas en discapacidad con educación superior pregrado y 1.861 personas en discapacidad con educación superior posgrado.

Ferias de Negocios Inclusivas. Tal como se mencionó en el **CAPÍTULO 3: CONTEXTO REGULATORIO del presente documento**, la Secretaría Distrital de Movilidad no consideró procedente realizar dichas ferias de negocios. Esto considerando que para la realización del análisis económico del sector se dio cumplimiento a la Guía de Colombia Compra Eficiente, tal y como se desarrolló en el documento denominado Análisis del Sector de este proceso.

Promoción de la división en lotes o segmentos. En relación con lo indicado en el artículo 2.2.1.1.1.4.1. y 2.2.1.2.4.2.19. del Decreto 1082 de 2015, en los cuales se establece que las entidades deberán planear su contratación de manera que se promueva la división de los procesos de contratación en lotes o segmentos que facilite la participación de Mipymes, se informa que debido a la naturaleza del contrato de mantenimiento que se pretende celebrar, y la especificidad que requieren dichas intervenciones, no es procedente dividir el presente proceso en lotes o segmentos; esto considerando que debido a las características técnicas de los

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

bienes y/o servicios y/o obras a adquirir, la necesidad con la que cuenta la necesidad pueden ser suplidas por un único contratista.

Así mismo, se trata de equipos que cumplen el mismo objetivo para la Entidad de control de emisiones contaminantes a fuentes móviles y su división toda vez que se trata de la prestación del servicio de mantenimiento de los equipos de control ambiental en vía de la entidad incluidos los repuestos, por lo que su división afectaría el funcionamiento sistemático de todos los equipos, lo pertinente es que dicho contrato sea ejecutado por un solo proveedor que garantice la calidad no solo del servicio sino de los elementos que se requieran en la ejecución del mismo.

Criterios sociales. De acuerdo con el estudio realizado por la Entidad, se identificó que actualmente no existe información detallada que permita realizar un análisis específico relacionado con el objeto del presente proceso; si bien es cierto, existen datos de 3.839 profesionales en estado de discapacidad a corte del año 2024, no existen garantías de que estos profesionales cuenten con la experiencia específica requerida para el desarrollo de las actividades contractuales relacionadas dentro del Anexo 1. Especificaciones técnicas - Personal mínimo, puesto que desde el año 2011 se ha contado con la prestación del servicio requerido y ofrecido por un único contratista, sin incluir personal con discapacidad, se considera inviable el establecimiento de requisitos mínimos habilitantes, pues no será cumplir con una experiencia mínima bajo esta condición.

Compras públicas accesibles

En relación con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.1. COMPRAS PÚBLICAS ACCESIBLES del Decreto 287 de 2026:

> *"Las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deberán incorporar en los contratos que celebren criterios que garanticen la accesibilidad de las personas con discapacidad a los bienes, obras y servicios a contratar. Estos criterios deberán ser determinados en los estudios y documentos previos, a partir de las normas legales, reglamentarias y técnicas que resulten aplicables, procurando la mayor cobertura posible de las categorías de discapacidad definidas por el Ministerio de Salud y Protección Social."*

No obstante, para el presente proceso no será posible contemplar este criterio, toda vez que se requieren servicios directamente en las vías de la ciudad, de conformidad con la programación de operativos de control acordados entre la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente y no es posible contemplar criterios que garanticen una movilidad segura en el área de trabajo, pues esto desencadenaría en afectación a la movilidad de la ciudad y a la seguridad de demás actores viales.

Condiciones especiales de ejecución

En relación con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD del Decreto 287 de 2026:

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

"En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del presente Decreto y en virtud del inciso cuarto del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales deberán incluir coma obligación contractual, en las Documentos del Proceso, previo análisis de conveniencia y oportunidad, al menos una (1) de las siguientes condiciones especiales de ejecución:"

"1) Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, se deberá punzonar la contratación de personas naturales con discapacidad y lo emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a las criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del presente Decreto."

"2) integración del equipo de trabajo. Cuando para la ejecución del contrato se requiera la conformación "de un equipo de trabajo, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad."

"En caso de que no se incluya alguna de estas condiciones especiales de ejecución, la Entidad Estatal deberá justificar dicha omisión en las estudios previos o documentos equivalentes."

No obstante, para el presente proceso no será posible contemplar este criterio, toda vez que se requieren servicios directamente en las vías de la ciudad, de conformidad con la programación de operativos de control acordados entre la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente. Esta programación puede contemplar en algunos casos terrenos irregulares, vías arteriales o intermedias con alto flujo vehícular y materiales de señalización y un movimiento de personal constante y fluido para corroborar la operación del sistema de control de emisiones contaminantes

Criterios habilitantes especiales

En relación con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD del Decreto 287 de 2026:

"En los procesos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional."
"Estos requisitos deberán estructurarse garantizando el cumplimiento adecuado del objeto contractual, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones y el principio de proporcionalidad. En desarrollo de lo anterior, se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciadas o ajustadas que, sin comprometer los fines del contrato, faciliten el acceso de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad."

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

La **SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD** NO ha encontrado procesos con objetos iguales o similares al que se pretende contratar, que garanticen una experiencia mínima con personas en discapacidad, no obstante, se dará aplicación del criterio diferencial para emprendimientos de personas con discapacidad, con la posibilidad de presentar un contrato adicional para cumplir con el umbral de experiencia mínima habilitante.

Análisis de criterios sociales y ambientales

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del Decreto 142 de 2023, la Secretaría Distrital de Movilidad analizó la procedencia de incorporar criterios sociales y ambientales durante la estructuración del presente proceso contractual, cuyo objeto corresponde al **mantenimiento y calibración con suministro e instalación de insumos, repuestos y software a los equipos utilizados para la medición de gases contaminantes provenientes de fuentes móviles**.

La citada disposición establece que, durante la elaboración de los estudios del sector, las entidades estatales deben evaluar la incorporación de criterios sociales y ambientales vinculados al objeto contractual, teniendo en cuenta el análisis del mercado, el ciclo de vida del bien o servicio, la naturaleza del contrato y la necesidad que se pretende satisfacer. En materia ambiental, la norma señala que dichos criterios pueden orientarse, entre otros aspectos, a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética, el uso de energía proveniente de fuentes renovables y la adopción de prácticas sostenibles durante la ejecución contractual, siempre que exista una relación objetiva con el objeto del contrato.

En desarrollo de esta obligación, la Entidad analizó las características del mercado correspondiente al mantenimiento, calibración y actualización tecnológica de equipos para la medición de emisiones contaminantes. El estudio del sector evidencia que este mercado está conformado por fabricantes, representantes autorizados y empresas especializadas que cuentan con personal técnico calificado, infraestructura tecnológica, equipos patrón y acceso a software y repuestos originales o certificados, elementos indispensables para garantizar la confiabilidad metrológica de los equipos y el cumplimiento de las especificaciones definidas por los fabricantes.

Asimismo, se observó que las actividades objeto del contrato comprenden servicios técnicos especializados de mantenimiento preventivo y correctivo, calibración, actualización de software e instalación de repuestos específicos, cuya ejecución debe ajustarse a protocolos técnicos previamente definidos y a las condiciones establecidas por los fabricantes de los equipos. En consecuencia, los insumos, componentes y software requeridos no pueden ser sustituidos por alternativas con características ambientales diferentes, ya que ello podría afectar la compatibilidad, el funcionamiento, la precisión de las mediciones, la trazabilidad metrológica y las condiciones de garantía de los equipos.

Desde el punto de vista ambiental, la ejecución del contrato no implica procesos de manufactura, transformación de materias primas, consumo significativo de energía o utilización permanente de combustibles fósiles que permitan establecer criterios adicionales relacionados con eficiencia energética, utilización de energías renovables o reducción de emisiones de gases de efecto invernadero durante la ejecución contractual. Por el contrario, el principal aporte ambiental del contrato deriva del cumplimiento mismo de su objeto, en la medida

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

en que el adecuado mantenimiento y calibración de los equipos garantiza la confiabilidad de las mediciones de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles, fortaleciendo las actividades de seguimiento, control y vigilancia de la calidad del aire desarrolladas por la Secretaría Distrital de Movilidad y contribuyendo al cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Respecto de los criterios sociales, la Entidad analizó lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 incorporado al Decreto 1082 de 2015 por el Decreto 287 de 2026, verificando su aplicabilidad al presente proceso de contratación. Se evidenció que la finalidad de dicha disposición consiste en promover la incorporación de criterios sociales en los procesos de contratación estatal cuando estos resulten compatibles con la naturaleza del objeto contractual y favorezcan la participación de poblaciones con mayores barreras de acceso al empleo o el fortalecimiento de objetivos de política pública.

No obstante, el análisis del mercado demuestra que la ejecución del presente contrato requiere personal con formación y experiencia específica en metrología, instrumentación electrónica, mantenimiento de equipos para medición de emisiones, instalación de software especializado y manejo de tecnologías definidas por los fabricantes. Estas actividades exigen conocimientos técnicos altamente especializados y, en algunos casos, certificaciones o autorizaciones otorgadas por los fabricantes o por organismos competentes, razón por la cual la conformación del equipo de trabajo responde a criterios de idoneidad técnica y experiencia especializada, indispensables para garantizar la calidad del servicio y la confiabilidad de los resultados de calibración.

En consecuencia, la Secretaría Distrital de Movilidad concluye que, si bien las disposiciones contenidas en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 142 de 2023, y en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 incorporado por el Decreto 287 de 2026 deben ser objeto de análisis durante la etapa de planeación, para el presente proceso no resulta técnica ni jurídicamente procedente establecer criterios sociales o ambientales adicionales como requisitos de ejecución, factores de evaluación o condiciones especiales del contrato, por cuanto estos no guardan una relación objetiva, proporcional y directa con la naturaleza del objeto contractual, las condiciones técnicas de ejecución ni con la dinámica del mercado especializado que presta este tipo de servicios.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de la obligación que tendrá el futuro contratista de cumplir integralmente la normativa ambiental, laboral, de seguridad y salud en el trabajo, de gestión integral de residuos, así como las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables durante la ejecución del contrato.

5.3.4 DEMOCRATIZACIÓN DE OPORTUNIDADES ECONÓMICAS EN EL DISTRITO CAPITAL DECRETO 651 DE 2025

El Decreto Distrital 651 de 2025 compila la normativa vigente del Sector Administrativo de Desarrollo Económico, Industria y Turismo del Distrito Capital, incorporando, entre otras, las disposiciones relacionadas con la política distrital de generación de empleo de calidad.

En particular, el artículo 76 establece como estrategias de dicha política la formación para el trabajo y el fortalecimiento de los servicios de empleo, orientadas a mejorar la empleabilidad de la población, reducir las barreras de acceso al mercado laboral y promover la inclusión productiva de grupos con mayores dificultades

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

de inserción laboral. La finalidad de esta disposición consiste en orientar la formulación de políticas públicas que favorezcan la generación de empleo digno y decente; sin embargo, la implementación de dichas estrategias debe analizarse en cada proceso contractual considerando la naturaleza del objeto, la forma de ejecución del contrato y las condiciones del mercado correspondiente.

Para el presente proceso, cuyo objeto es la **mantenimiento y calibración, con suministro e instalación de insumos, repuestos y software, de los equipos utilizados para la medición de gases contaminantes provenientes de fuentes móviles**, la Secretaría Distrital de Movilidad evaluó la pertinencia de incorporar medidas de inclusión laboral durante la etapa de planeación contractual.

El análisis del mercado evidencia que este servicio corresponde a un segmento altamente especializado, integrado por fabricantes, representantes autorizados, distribuidores y empresas con capacidad técnica para efectuar mantenimiento preventivo y correctivo, calibraciones acreditadas, actualización de software y suministro de repuestos originales o compatibles certificados. La ejecución del contrato requiere personal con conocimientos específicos en metrología, instrumentación electrónica, sistemas de medición de emisiones, mantenimiento de equipos de diagnóstico ambiental y manejo del software propietario asociado a dichos equipos, competencias que, en la mayoría de los casos, son adquiridas mediante procesos de formación técnica especializada y certificaciones impartidas por los fabricantes o por organismos competentes del sector.

En consecuencia, la ejecución del contrato depende principalmente de la disponibilidad de personal técnico previamente cualificado que responde a criterios técnicos asociados a la calidad, seguridad, confiabilidad y continuidad del servicio y de la capacidad tecnológica del contratista para garantizar la confiabilidad metrológica de los equipos, condición indispensable para asegurar la validez de las mediciones de emisiones contaminantes realizadas por la Entidad. En este contexto, la eventual imposición de obligaciones relacionadas con la vinculación de población vulnerable como condición de ejecución contractual no guarda una relación directa con el objeto del contrato ni garantiza el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos para la correcta prestación del servicio. Asimismo, las actividades objeto del contrato no corresponden a labores de baja calificación susceptibles de incorporar procesos de formación durante la ejecución contractual, sino a servicios especializados que requieren experiencia acreditada, conocimientos técnicos específicos y, en algunos casos, autorizaciones o certificaciones otorgadas por los fabricantes.

En consecuencia, la Secretaría Distrital de Movilidad concluye que, si bien las estrategias previstas en el Decreto Distrital 651 de 2025 constituyen criterios orientadores de la política distrital de generación de empleo de calidad, para el presente proceso no resulta técnica ni jurídicamente procedente establecer obligaciones específicas de inclusión laboral como condición de ejecución contractual, por cuanto estas no guardan conexidad con la naturaleza del contrato.

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda se enfoca en evidenciar cuales son las principales características del mercado buscando tener una perspectiva amplia del tipo de mercado, la modalidad de selección, la duración de los contratos y los requisitos exigidos para el **MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E**

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

INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES

6.1 Antecedentes de la SDM

Una vez realizada la consulta en la Plataforma de Contratación del SECOP II a fin de establecer qué otros procesos de contratación con objeto igual o similar al del presente proceso de selección, el cual es **"MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES",** se aclara que la búsqueda se realizó basada en contratos adjudicados y celebrados de los últimos 14 años en la SDM, con un objeto igual o similar al del proceso de contratación que se está adelantando.

Se realizó la verificación en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, identificando contrataciones con objetos iguales o similares adelantados por la Secretaría Distrital de Movilidad, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla No.10 Contratos anteriores con objetos parecidos celebrados en la SDM

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-083-2016
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	LIQUIDADO
PLAZO	Cuatro (4) meses
CÓDIGO UNSPSC	77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire. 77131705 - Servicio de detección de gases tóxicos 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles 41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles
OBJETO	Mantenimiento preventivo y correctivo, ajustes menores, suministro de insumos y repuestos para los opacímetros y analizadores de gases de la Secretaría Distrital de Movilidad e instalar y mantener actualizado el software de aplicación para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles.
PRESUPUESTO	$199.954.896 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad del servicio ofrecido - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales

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

	- Responsabilidad civil extracontractual
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	N/A
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	NA
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
PORCENTAJE DE MEJORA (SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA Y BOLSA DE PRODUCTOS)	2%
LINK DEL PROCESO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-9-422951&g-recaptcha-response=0cAFcWeA4OvnsGuE6tumv9rQoBdDk2mnGYa0zUDYRNFRQMsqFfG6SAqHAzQvKtpD_wN0v37C1DlRRZONaU-Ox8LRPvPksrsCZYUaKdtOdOVT2qPOiU6YUryWteDoWNTMTSEq_hkc6GQVjfxiAn0FsDUywLVxm8l_ZC4U_X1kanlzgLClCAtpWojKybnDx8tqIvuoajgv2ebHhRFA7d8791jLxg8SFq3GMZL9A5mpp09RXDZOWNVLg10olY3eiMv3yam_0zdxQrWQ0jVZLTORhm_BoP7C-ixIRUZasz8tr4-GGCvtRtM8FmNbTo6AgDq-hgRwgcorXv4CB7GOsCYatngjMpXCe63Pcmkbgi8iYTzZ11oZ7f0GDqXFpWTG78JnPlfmeXnNck4o_xRG8RJQ0hsoxvZQa9Uvx-pjrEZMvr3czTWX6pq5GN05ABfcedYyqxGv5Mn7l1aoHVa7QuoIz2xzC2PFOraPiYAuASX92OcndZ8uhyPL01NU-57mNlUF6jV0-Xdso_E1zFU4mK2xbVfXspl25VBj81SJojxyKy_foqEf9eHqnq2vCsWm4TQ-pFbe3i5yGPRC1YvW9DYmZG7qk0yTS4t43AJlQVi9qzl9mdMv57Ms-7zfuTbgdF6O5JaTuxJCMJLjRCUj1kehO4pZ8jvM4TB2dcWfSMgMj1llKEwgP8xQOcY0pQwTpuSic8n9JE7_fVBqMZc_TZf9hzXbRmE3nmeIQ5LZIbkhu_Xl9pTdZ3HmrMQi3U4e8jWj-EYJdAejgbX1pvghDazuDa6DEr4rxT-YvMUVRmD42aNYiXSQZcwYoo6PIRpl640fabtcdG87yYRzkaNlA8hDvh-BKcf3-1DIJ1B3ZZr0oSDjzEtlLEnkQastMqcqbUyQpYC_YM4PbKLeaszVUyJ_NAek9lqjsQyfiGgh15xvwmYJsbTipQ--AHlxEcvp6e5HGpmdaN0i1sHatnu0XNdjoAWkAK0pZ7gzZ2J4A7iLz4GLQdVzKJMoQ12TvEybe5KsE56R_HGgtis4kfPQ2ZYiDUZAxls9rlStjpL1FuLRr6lcP4HL2ZqfthAXk

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-024-2017
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL
ESTADO DEL PROCESO	LIQUIDADO
PLAZO	Once (11) meses (prorroga)

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

CÓDIGO UNSPSC	77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 81101713 Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles 41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles
OBJETO	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, ajustes menores, suministro de insumos y repuestos para los opacímetros y analizadores de gases de la Secretaría Distrital de Movilidad e instalar y mantener actualizado el software de aplicación para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles.
PRESUPUESTO	$218.838.090 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad del servicio ofrecido - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	N/A
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	NA
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	4%
LINK DEL PROCESO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-431954&g-recaptcha-response=0cAFcWeA4c36167bvHcsIwAuIZ_3DkEfzTwWSHL21FPc4PDBt70QBKhJDibjT4lZhBRvvDhoNlRprOqMOb0z7mfQZNlnK_lAIa0FqRD4QM9kz1kcMyhNxE5JJvAq6D-_F-Sj0SF_Jkdzobp1WD21iylaXjLoiX9T_7Frlvs3pEpgW507A3-7qi0H8QuM9gJij9ljcrlH7jgH_mWNe1IRXbxBeDFgkHlNleD_mkF9YoHl4S37CHfXvXjRcOdlbekoHT7x8EmeWLWR01U8lg_FWhpjZuUB9pqpVhiSaIPDxQLmKh2hJU-KRf4AiGTTZTo7hwLPoqFh4dPmpMFsOy7--ggrBtpqhoxbJAS6jW3UUGmA2svVJ2de0QK4Y7tbsC_aE5ikfE_qozi4RJV6Wg1tB0d5ObboaPBBBRrW-LR7eLoT78Xv4L1L_KyBW2VElHEzSSsek1D1xBeA0Uu4VKnJwxyqfJOOH1ah1peBJZiYiUNhs5pWKFCxfDvljh5QWPvO3G9SLuoH41E7lZpnKgkd5XxEjykRSh7A6ct-8SySpw9jkoAH8SNQJedg-5A3jpiIpkrpV0NOo0-VRI8d0UY9O7Reemps9Zkj-C2cZscuTjDDZlS1h_-SkcMh1IoEU_kjAZuNhXtwtpXEeq0sHdwzvTxXktRr7flQD-mI7tg6_nGSU7mXw8vQSdd7MVr5YabAdFaHlVnICo--nEtuCPpBzxDDUuv2VpIRVVs5GtQWHRQepCzH2zPlpTUNwmeRLGFGGtLqPU0Z0A1gbfcON-pW6yJakDPAfyigQM-MMcP9momIG3QwMBy4pvX96qQIZtEWbPiSxRFvgTv_tmIbEOPoGHV_53MwlZjI

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

	VdN-hAbQQRkncC5LPMv4hi-TeVLKwzlKmLQaHtGlqGZconKyV_v9X1pgY5w0FXuVaLngRxkZc9fQrhJtzEAftWQ6s_lHCkhJWC9Pl6sTT5JGMW6vgmMkycca7rJGNEu9UXxBNogLbKiBbsEq7IGFn8jgYHaxprWJ6klLmaqlluvDkZR0gtVcU0btHdkgL_zMJYgEN4KmeTWDAKVbhlLc-Xkv6CXhDEPMT5tYGFy-eoQYk3

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-055-2019
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO
PLAZO	Diez (10) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire 81111508 - Servicios de implementación de aplicaciones 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles
OBJETO	Mantenimiento y servicio de medición de emisiones de gases, suministro e instalación de insumos, repuestos y software, calibración de equipos y periféricos de la secretaría distrital de movilidad utilizados para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles.
PRESUPUESTO	$242.490.035 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio prestado - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	2%

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

LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.881910

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-029-2020
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO
PLAZO	Seis (6) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles. 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire. 81111508 - Servicios de Implementación de Aplicaciones 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos 81112204 - Mantenimiento de Software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles. 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	Mantenimiento, Suministro e Instalación de insumos, repuestos y software, calibración de equipos de análisis de gases y periféricos de la Secretaría Distrital de Movilidad utilizados para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles y servicio de medición de emisiones de gases
PRESUPUESTO	$319.477.073 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio prestado - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	N/A
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	2%
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3

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

	a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1338841

ENTIDAD CONTRATANTE	BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-018-2021
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO - LIQUIDADO
PLAZO	Doce (12) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles. 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire. 81111508 - Servicios de Implementación de Aplicaciones 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos 81112204 - Mantenimiento de Software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles. 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	Mantenimiento, Suministro e Instalación de insumos, repuestos y software, calibración de equipos de análisis de gases y periféricos de la Secretaría Distrital de Movilidad utilizados para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles y servicio de medición de emisiones de gases.
PRESUPUESTO	$332.228.663 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio prestado - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	N/A
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	2%
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co

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

	%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1897450

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-32-2022
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO - LIQUIDADO
PLAZO	Once (11) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles. 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire. 81111508 - Servicios de Implementación de Aplicaciones 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos 81112204 - Mantenimiento de Software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles. 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	Adquisición, mantenimiento, suministro e instalación de insumos, repuestos y software, calibración de equipos de análisis de gases y periféricos de la Secretaría Distrital de Movilidad utilizados para la ejecución de pruebas de emisión de gases a las fuentes móviles y servicio de medición de emisiones de gases
PRESUPUESTO	$335.118.042 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio prestado - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Responsabilidad civil extracontractual
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo cinco (5) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	2%

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

LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2998181

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-76-2023
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO - LIQUIDADO
PLAZO	Once (11) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles. 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire. 81111508 - Servicios de Implementación de Aplicaciones 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos 81112204 - Mantenimiento de Software de sistemas operativos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles. 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSUMOS, REPUESTOS Y SOFTWARE, CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE ANÁLISIS DE GASES Y PERIFÉRICOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE EMISIÓN DE GASES A LAS FUENTES MÓVILES
PRESUPUESTO	$339.500.000 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento del contrato - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio prestado - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Responsabilidad civil extracontractual
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo cuatro (4) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por	2%

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

Subasta Inversa y Bolsa de productos)	
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4741019

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-26-2024
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
ESTADO DEL PROCESO	EJECUTADO - LIQUIDADO
PLAZO	Doce (12) meses
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	MANTENIMIENTO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE ANÁLISIS DE GASES Y PERIFÉRICOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE EMISIÓN DE GASES A LAS FUENTES MÓVILES.
PRESUPUESTO	$422.000.000 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento del contrato - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Responsabilidad civil extracontractual
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo cuatro (4) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.

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

Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	2%
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.6453705

ENTIDAD CONTRATANTE	**BOGOTÁ D.C. - SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**	
No. DE PROCESO	SDM-PSA-SIE-98-2025	
MODALIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	
ESTADO DEL PROCESO	EN EJECUCIÓN	
PLAZO	DOCE (12) MESES	
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizadores de emisión exhaustiva de automóviles 81101713 - Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo	
OBJETO	"MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES"	
PRESUPUESTO	$436.000.000 M/CTE.	
GARANTÍAS	- Cumplimiento del contrato - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Calidad del servicio - Pago de salarios y prestaciones sociales - Responsabilidad civil extracontractual	
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados	
MIPYME	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo cuatro (4) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados	
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección	
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.	
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A. – SOLUMEK S.A.	

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

Porcentaje de Mejora (Selección Abreviada por Subasta Inversa y Bolsa de productos)	3%
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8560980

De las contrataciones realizadas por la Secretaría Distrital de Movilidad se concluye que:

- La modalidad de selección utilizada ha sido la **Selección Abreviada por Subasta Inversa**.
- La mayoría de los contratos han tenido un objeto similar y la ejecución ha sido recibida a satisfacción por parte de la Entidad.
- Se evidencia que el número de certificaciones de experiencia para acreditar la misma, ha sido un máximo de **tres (3) certificaciones de contratos,** ejecuciones que fueron satisfactorias en referencia a la adquisición de los bienes.
- En el caso de MIPYMES, se evidencia que se ha requerido un máximo de **cuatro (4) certificaciones de experiencia** para acreditar la misma.
- En el caso de EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, y de acuerdo con el análisis realizado por la Entidad, se podrá acreditar un máximo de **cuatro (4) certificaciones de experiencia** para acreditar la misma.
- El márgen mínimo de mejora en los procesos que se adelantaron por subasta estuvo entre el 2% y 4%, no obstante, teniendo en cuenta que dentro de los nueve (9) procesos analizados, siete (7) de ellos contaron con un márgen mínimo de mejora del 2%, uno (1) del 3% y uno (1) del 4%, y que el promedio de este margen de mejora equivale al 2.33%, para el presente proceso el margen mínimo de mejora será del 2%.

Por tal razón la Secretaría Distrital de Movilidad requerirá como soporte para la acreditación de la experiencia un máximo de **tres (3) certificados** de experiencia considerándolo adecuado y proporcional atendiendo la naturaleza y la cuantía del proceso.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, y con el fin de establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipymes domiciliadas en Colombia, se tendrán, además de los índices de capacidad financiera, el número de contratos para la acreditación de la experiencia como criterios diferenciales para Mipyme, por lo cual, se recibirán hasta cuatro (4) certificaciones para acreditar la experiencia de proponentes si corresponde a Mipymes nacionales.

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

6.2 Cómo adquieren otras entidades estatales este bien, obra o servicio?

Verificando a través de la página web del sistema Electrónico de Contratación Pública "SECOP" https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-ii se relaciona la demanda de este tipo de bienes, obras y/o servicios objeto del presente procesos de selección por parte de las entidades estatales colombianas, las cuales han adquirido este bien, obra y/o servicio con similares características a las requeridas en este proceso de contratación., los cuales se relacionan a continuación:

ENTIDAD CONTRATANTE	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENVIGADO
No. DE PROCESO	ENV-15-09-0576-19
MODALIDAD	Contratación Directa
ESTADO DEL PROCESO	Ejecutado - Liquidado
PLAZO	260 días
CÓDIGO UNSPSC	41113101 - Analizador de emisión exhaustiva de automóviles 41111970 - Sensor de temperatura 41113647 - Calibrador o simulador de frecuencia 41115305 - Medidores de frecuencia eléctrica 40141641 - Válvulas solenoides
OBJETO	Realizar el mantenimiento, adquisición de insumos y actualización de los equipos de medición de gases de fuentes móviles (para ciclo Otto y ciclo diésel) del municipio de Envigado, conforme a lo estipulado en las normas técnicas colombianas, incluyendo la realización de las gestiones necesarias para garantizar la continuidad de la autorización expedida por el IDEAM
PRESUPUESTO	$75,433,814
GARANTÍAS	- Cumplimiento del contrato - Calidad del Servicio - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - Pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente deberá acreditar mediante certificados, una experiencia mínima de tres (3) años en la ejecución de contratos con entidades públicas y privadas cuyo objeto sea igual o similar al de la presente contratación.
MIPYME	NA
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	DIEGO LÓPEZ S.A.S
ADJUDICATARIO	DIEGO LÓPEZ S.A.S

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

LINK DEL PROCESO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-12-9269639&g-recaptcha-response=0cAFcWeA4kJmnz7u0xsHB_sUCMoXJQQ7sNr_OP_VEIk3Aewizg14nf1SkbNkqVSItyWy9tgDXZEtYlSn1kfblm8q-Y0S2pN8wMK0ztXvXOutBjXlTbYmoOG0Nndmi4U4_387lnoYO2m-TFQjXu0bu0zrybkKIgoeoc04pA2zP75-0WM58NC18hOF-D7PQsjUEtrdLx5uvPlJkMZiYkBfDsj8-QCKM28jmdFISjTlPNJdpaPTXFCU41FEPx88ZEv9cDRJUX11aQGIn2JZWoLrx8Rr74v4qyOG2wKdAEbNVocFlw5HWR00KlGhBceYcY50gZYN9YIleyqOhre7ZJnLYqh2K4UiVptigURRqjsTlff1JaSKXEALo0WMMdkS_ao5iHp5ZFqr2iau6jj94DO_zj1nC51H13aSZH8ELahJluB0Qn5FvFx-s3UQTDU4gb_TPQdFOlB440O_hSOcKXGg8_fqGJxUyRxst5GP5rrbWU-GcnfDXSpiyudopOUCrrrHCk7oaJJ0vNRXhOvYPu94zb6X6CrngUa0FBaI8Ey9j8-kUFfq190GCrLN5Guf4GFL7P617MvZB5KGDfEphAcdeFBgLwvfjy4Zxfa6HAmhwz79vtHAuy3N99ZMkW9O2Rm67pv_kAoI-3csbboYNLJ1apim5M_yDIeEVkp9FDARxhNPgakBEccTj-St69-y9TWazrzDAHB3qChsJdbzIrIYANhokrNzb0Siygoy1ocFxUa2ShJCsJgmP9Q5kNtoco8XCCVc0iBkYr0912VT9FQuh6vOSQYZ4vgUV8WionaYYgll3hcgnR3cL104D-Mb3NUBmsKBsIHpIfoGieJvy5g9EaggNtYtMB-vUhrvIQKpeKljTl8A6i4oUzlqhOj5O4696gc6c9JBeAtV64-RReC8E7F_l7JQsmQQ5m36PKgXhuE2lUN4OiGsDfYtklLI3KW6zR8yyG2ox9lwOFmP_2YbrAydCMw6hteJkElm1CVbINnK9MMKeKO2GdGig1NOgZjQBueahEC8LLHLFyug_ejeWMTGDLzBCM-Aw-bnssDcolRv6P63kNVROhFUQi0v-xecoNx_NgIGxH7e6j

ENTIDAD CONTRATANTE	**SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET**
No. DE PROCESO	MC-DC-CTT-114-2021
MODALIDAD	Contratación Mínima Cuantía
ESTADO DEL PROCESO	Ejecutado
PLAZO	15 días
CÓDIGO UNSPSC	81101706 - Mantenimiento de equipos de laboratorio 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE: (1. MEDIDOR DE REVOLUCIONES, 2. ANALIZADOR DE GASES, Y 3. OPACÍMETRO). LOS CUALES HACEN PARTE DEL SISTEMA OPERATIVO DEL DINAMÓMETRO DE CHASIS MARCA MUSTANG MD

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

	400 PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN PRUEBAS DE ENSAYO EN TORQUE, POTENCIA Y EMISIONES VEHICULARES Y EL DESARROLLO DEL PROYECTO SGPS 8496.
PRESUPUESTO	$29.999.394 COP
GARANTÍAS	- Cumplimiento - Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - Calidad del servicio - Póliza de responsabilidad extracontractual
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta Máximo tres (3) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	NA
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	AUTOTOOLS SAS
ADJUDICATARIO	AUTOTOOLS SAS
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2430530

ENTIDAD CONTRATANTE	**SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET**
No. DE PROCESO	MC-DC-CTT-076-2022
MODALIDAD	Contratación Mínima Cuantía
ESTADO DEL PROCESO	Ejecutado
PLAZO	60 días
CÓDIGO UNSPSC	81101706 - Mantenimiento de equipos de laboratorio 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo 81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 73152108 - Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos
OBJETO	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo/correctivo de los equipos: (1.Dinamometro Mustang Chasis MD 400, 2. analizador de gases ANDROS, 3. analizador de gases de masa UKGLASS, 4. Opacímetro DIESEL TUNE, 5. Medidor de RPM MGT 300 y la calibración de los equipos e instrumentos de medición: (1. masa patrón, 2. medidor de RPM MGT 300,

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

	3. higrómetro, 4. celda de carga, y 5. termocupla medidor MGT300, incluye la entrega del lente de filtro óptico, y dos botellas o gases patrón.
PRESUPUESTO	$40.043.170 COP
GARANTÍAS	Seriedad de la oferta Buen manejo y correcta inversión del anticipo Pago anticipado Cumplimiento Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	El proponente debe acreditar con su propuesta mínimo dos (2) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados
MIPYME	NA
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S - AUTOTOOLS SAS
ADJUDICATARIO	AUTOTOOLS SAS
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3366573

ENTIDAD CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**
No. DE PROCESO	SDA-CD-20231591
MODALIDAD	Contratación Directa
ESTADO DEL PROCESO	Ejecutado
PLAZO	9 meses
CÓDIGO UNSPSC	81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 77121504 - Servicios de monitoreo o medición de la contaminación del aire
OBJETO	Prestar el servicio de soporte técnico, instalación y actualización del software de aplicación en los equipos analizadores de gases y opacímetros para la medición de emisiones a fuentes móviles
PRESUPUESTO	250.000.000
GARANTÍAS	Cumplimiento Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.

	Calidad Y Correcto Funcionamiento De Los Bienes Y Equipos Suministrados Calidad del servicio
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	Se justifica contratación directa por exclusividad de software acorde al objeto del contrato
MIPYME	NA
EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUMEK S.A.S - EN REORGANIZACIÓN
ADJUDICATARIO	SOLUMEK S.A.S - EN REORGANIZACIÓN
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4496399

ENTIDAD CONTRATANTE	**SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**
No. DE PROCESO	SDA-CD-20242709
MODALIDAD	CONTRATACIÓN DIRECTA
ESTADO DEL PROCESO	Ejecutado
PLAZO	25 días
CÓDIGO UNSPSC	81112204 - Mantenimiento de software de sistemas operativos 77121504 - Servicio de monitoreo o medición de la contaminación del aire
OBJETO	RENOVACIÓN DE LA LICENCIA, ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DEL SOFTWARE METRIGAS, EMPLEADO EN LOS EQUIPOS ANALIZADORES DE GASES Y OPACÍMETROS PARA LA MEDICIÓN DE EMISIONES A FUENTES MÓVILES
PRESUPUESTO	112.619.000 COP
GARANTÍAS	Cumplimiento Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Calidad Y Correcto Funcionamiento De Los Bienes Y Equipos Suministrados Calidad del servicio
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	Se justifica contratación directa por exclusividad de software acorde al objeto del contrato
MIPYME	NA

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

EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	No se incluyeron criterios diferenciales para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres por la modalidad de selección
OFERENTES	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES SAS - EN REORGANIZACIÓN
ADJUDICATARIO	SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES SAS - EN REORGANIZACIÓN
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7113206

ENTIDAD CONTRATANTE	**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR**
No. DE PROCESO	CAR-SAMC-001-2025 - CAR-SAMC-2875-2025
MODALIDAD	Selección abreviada de menor cuantía
ESTADO DEL PROCESO	Proceso adjudicado y celebrado
PLAZO	SEIS (06) MESES O HASTA AGOTAR EL PRESUPUESTO OFICIAL, LO PRIMERO QUE OCURRA
CÓDIGO UNSPSC	41103400 - Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio 41112400 - Instrumentos de medida y control de la presión 41112500 - Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos 77121500 - Contaminación del aire 81101600 - Ingeniería mecánica 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 81141504 - Reparación o calibración de pruebas de equipo 41103400 - Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio
OBJETO	REALIZAR AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MONITOREO DE LA MATRIZ AIRE PERTENECIENTES A LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL – DLIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR
PRESUPUESTO	631.676.633 COP
GARANTÍAS	SERIEDAD DE LA OFERTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
EXPERIENCIA EN NÚMERO DE CONTRATOS	máximo TRES (3) contratos, cuya sumatoria debe ser igual o superior a 443,75
MIPYME	máximo de cuatro (04) contratos ejecutados, terminados y/o liquidados,

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

EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES	máximo de cuatro (04) contratos ejecutados, terminados y/o liquidados,
OFERENTES	UNIÓN TEMPORAL CALIBRA VERDE (SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S – SOLUMEK SAS – EN REORGANIZACIÓN Y DIANOSTICENTROS Y ESTACIÓN DE SERVICIO LA POPA S.A.S – DIAPOPA S.A.S)
ADJUDICATARIO	UNIÓN TEMPORAL CALIBRA VERDE
LINK DEL PROCESO	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8282283#ContractDocuments

De las contrataciones similares adelantadas por otras entidades estatales, se concluye que:

- Las modalidades de selección más utilizadas han sido la Mínima Cuantía y la Contratación Directa.
- Los montos del presupuesto y los plazos de ejecución dependen de la necesidad de cada entidad contratante.

La información contenida en estos procesos se toma como apoyo para la estructuración del presente proceso en el evento que se considere pertinente al obtener conocimiento sobre aspectos particulares de la necesidad a contratar, proveedores, entre otros.

Sin embargo, los costos asociados a los procesos mencionados anteriormente, no serán tenidos en cuenta para la estructuración del estudio económico, toda vez que la Entidad cuenta con procesos históricos suficientes para la proyección de los costos asociados a la estructuración del presente proceso.

CAPÍTULO 7: JUSTIFICACIÓN CRITERIOS DIFERENCIALES

7.1. Justificación y análisis de la escogencia de los criterios diferenciales incorporados en el proceso de contratación en favor de las Mipymes de conformidad con el Decreto 1860 del 2021.

De acuerdo con la justificación del proyecto de ley que posteriormente se convirtió en la Ley 2069 del 2020, dentro de las barreras que enfrentan las Mipymes para acceder a contratos estatales se encuentra la complejidad de los procedimientos para participar en ellos, los requerimientos de alta calificación, la necesidad de proveer garantías para participar en licitaciones y la falta de estándares técnicos y de calidad para competir en el sistema de compras públicas.

7.1.1. Escogencia del criterio diferencial para Mipymes

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 habilita a las entidades estatales para incluir en los documentos del proceso requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en favor de las MiPymes, con el propósito de incentivar su participación en el Sistema de Compras Públicas y contratación estatal. En concordancia con

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

ello, el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021, mediante el cual se reglamentan los criterios diferenciales en favor de las Mipymes, el cual señala que de acuerdo con los resultados del análisis del sector, las entidades estatales deberán incluir requisitos habilitantes diferenciales con alguno(s) de los siguientes aspectos: 1. Tiempo de experiencia, 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia, 3. Índices de capacidad financiera 4. Índices de capacidad de organización y 5. Valor de la garantía de la seriedad. La entidad podrá escoger alguno o algunos de los (5) criterios enunciados sin que sea obligatorio hacer uso de todos los criterios, esto será resultado del análisis realizado por la entidad.

De acuerdo con el análisis realizado en el estudio de la oferta y de la demanda y con el fin de garantizar una aplicación efectiva y uniforme de los criterios diferenciales, que asegure que a través de ellos se logre el objetivo de incentivar la participación de las Mipymes , así como evitar el riesgo de una aplicación arbitraria por parte de las entidades estatales, la entidad consideró incluir requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipymes en cuanto al criterio de la **EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE**

7.1.2. Número de contratos aportados para acreditar la experiencia

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante la inclusión de un requisito diferencial en este factor, la entidad busca garantizar una mayor pluralidad de oferentes en cuanto a las Mipymes, asegurándose que los proponentes cuenten con la idoneidad necesaria para ejecutar el objeto a contratar. Es de resaltar que las Mipymes, debido a su tamaño empresarial, su capacidad financiera y de organización, número de trabajadores(as), calidad de empresas, entre otras, es frecuente que los contratos mediante los cuales acreditan su experiencia no tengan valores tan altos (expresados en SMMLV) en comparación con una gran empresa, por lo que se ha observado que las Mipymes en ciertos casos requieren un mayor número de contratos para acreditar la experiencia en los procesos de contratación estatales. Así mismo, se puede evidenciar en procesos adjudicados en la entidad (análisis de la demanda) que las Mipymes para acreditar la experiencia en su gran mayoría deben crear figuras asociativas para cumplir con estos requisitos, toda vez que dada la capacidad de endeudamiento y la liquidez de las empresas, es más factible que los contratos en los cuales hayan participado sean de valores no muy superiores, sin que esto no implique que no cuenten con el conocimiento adecuado para desarrollar el objeto o actividades de un proceso de contratación y que dicho conocimiento y experiencia se haya adquirido en la ejecución de contratos con menor valor.

La entidad consideró que permitir la experiencia con un mayor número de contratos es un criterio diferencial objetivo, toda vez que para los proponentes que se enmarquen en Mipymes, puedan demostrar una experiencia mínima requerida de acuerdo con el presupuesto a ejecutar y así participar en el proceso de contratación.

De acuerdo con el análisis realizado en el estudio de la demanda, tomando como referencia la experiencia que se ha requerido en procesos de contratación con objetos similares al del presente, la Entidad consideró establecer como criterios diferenciales en favor de las Mipymes los siguientes:

- Los proponentes que participen en calidad de MIPYMES, podrán acreditar su experiencia con MÁXIMO cuatro (4) contratos, es decir, en cumplimiento con lo dispuesto con el Decreto 1082 de 2015,

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

en el numeral 2 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, quedando la acreditación de la experiencia mínima habilitante de la siguiente manera:

Proponentes en general	Máximo tres (3) contratos
Proponentes MIPYMES	Máximo cuatro (4) contratos

De esta forma se evita que los proponentes Mipymes queden excluidos por no cumplir en el número de (3) contratos para la experiencia requerida por la entidad, por lo cual se les permitirá aportar un (1) contrato adicional en donde podrán acreditar la experiencia mínima exigida para habilitarse en el proceso. Al permitirles presentar un mayor número de contratos se busca reducir la desigualdad que puede presentarse para este tipo de empresas Mipymes en el sistema de compras públicas, sin poner en riesgo la seguridad en la ejecución del contrato. Por lo anterior, para este proceso de contratación en concordancia con lo establecido por el Decreto 1860 del 2021, se les permitirá presentar un (1) contrato adicional para acreditar la experiencia a las empresas catalogadas como Mipymes, es decir; para acreditar la experiencia ya no serán tres (3) contratos sino cuatro (4) contratos. Esto implica que para las empresas que no estén catalogadas como Mipymes, deberán acreditar la experiencia con tres (3) contratos.

Es importante aclarar, que no se tuvo en cuenta el criterio diferencial de tiempo de experiencia toda vez que la experiencia que ha requerido la entidad está diseñada en cuanto al objeto a contratar, las actividades que lo desarrollan y las magnitudes intervenidas, más no por el tiempo durante el cual el proponente ha desarrollado una actividad. Por cuanto, en este proceso de selección se determinó fijar criterios diferenciales para las Mipymes, en cuanto al número de contratos con los cuales el proponente acreditará su experiencia más no por el tiempo de experiencia en el cual se haya ejecutado una actividad económica determinada.

7.1.3 Escogencia del criterio diferencial para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 287 de 2026 establece que:

> "(...) *en los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán incorporarse requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o en el valor de la garantía de seriedad de la oferta*, *con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional (...)",*

La SDM, con base en el análisis del presente estudio de mercado y considerando que se trata de una disposición reciente en proceso de implementación, adopta medidas orientadas a la incorporación progresiva de dichos criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

En este sentido, se establece que los proponentes que acrediten la condición de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad podrán demostrar su experiencia, en cada grupo, con 01 CONTRATOS

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

ADICIONALES AL MÁXIMO NÚMERO DE CONTRATOS DEFINIDO COMO EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE CUANDO NO APLICA CRITERIO DIFERENCIAL, como se relaciona a continuación:

	CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
EXPERIENCIA HABILITANTE (Cuando no aplica criterio diferencial)	**TRES (3) CONTRATOS**
MIPYME	**CUATRO (4) CONTRATOS**
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	**CUATRO (4) CONTRATOS**

7.1.4. Índices de capacidad financiera y de organización

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional para este proceso de contratación son estructurados y remitidos por la Subdirección financiera de la SDM según memorando **SF No.202661100096133 del 1 de junio de 2026** y se encuentran relacionados en el numeral denominado Capacidad financiera y organizacional del estudio previo, documento que hace parte integral del presente proceso.

CAPÍTULO 8: ESTUDIO DE MERCADO

8.1. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DEL MERCADO

En este apartado se detalla el análisis de mercado realizado para la contratación, por medio de la solicitud de cotizaciones a través de SECOP II y/o correo institucional de proveedores consultados. Se incluyeron aquellos con experiencia previa en procesos similares, registrados en SECOP II y bases de datos comerciales verificadas.

8.1.1. Estudio de Mercado

Para llevar a cabo el estudio de mercado previamente se definió la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la contratación de la adquisición de los bienes, obras y/o servicios relacionados en el **Anexo 1. Especificaciones Técnicas**. De acuerdo con las Especificaciones Técnicas se indagaron empresas que suministran los bienes, obras y/o servicios requeridos por la entidad, identificando una muestra de posibles proveedores que pueden suministrar dichos bienes, obras y/o servicios y así mismo, pudieran responder al presente estudio de mercado.

Por otra parte, es importante resaltar que la SDM no dispone de la capacidad técnico-operativa necesaria para cubrir en forma oportuna las necesidades de este contrato, por tal razón, es imperativa la contratación de estos servicios para garantizar el buen uso de los mismos.

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

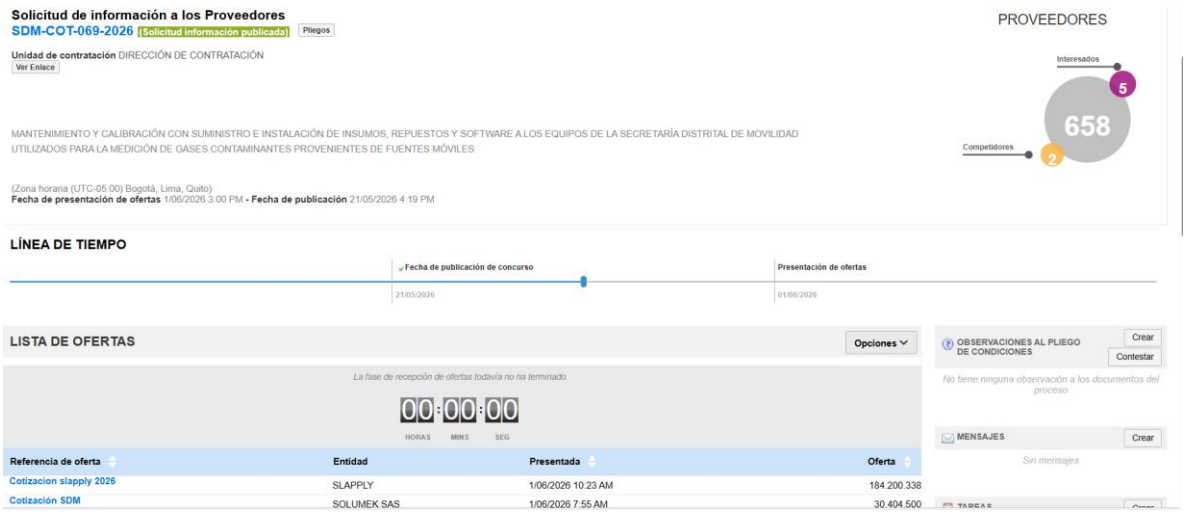
Es importante señalar que algunos de los bienes y servicios que se solicitan, son de uso imprevisto y dependen de diferentes circunstancias relacionadas con la vida útil de las partes de los equipos, daños inesperados por el uso continuo o solicitudes del personal operativo, acciones correctivas, auditorías IDEAM, actualizaciones de software por modificaciones normativas.

De otro lado, la periodicidad de la prestación de otros servicios, son planificados de acuerdo con los requerimientos técnicos y legales para cumplir con la operación diaria y que solo en la etapa de ejecución se puede tener precisión de la cantidad de repuestos y servicios que se requerirán en cada uno de los equipos, por lo tanto se consideró solicitar cotizaciones para conocer el valor unitario de los servicios y repuestos que históricamente se han utilizado en los equipos de la SDM, con el fin de establecer los valores máximos sobre cada uno.

8.1.2. Solicitud de Cotizaciones

Para estimar el presupuesto una vez se determina la ficha técnica se procede a buscar posibles proveedores con el fin de cotizar los bienes, obras y/o servicios a contratar, así las cosas, se lanza evento de cotización por el SECOP II bajo número de proceso **SDM-COT-069-2026.** del día 21 de mayo de 2026, con ID técnico (código) CO1.BDOS.10281656 , y con el objeto: "**MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES**", el cual estuvo publicado entre el 21 de mayo 2026 y el 1 de junio de 2026.

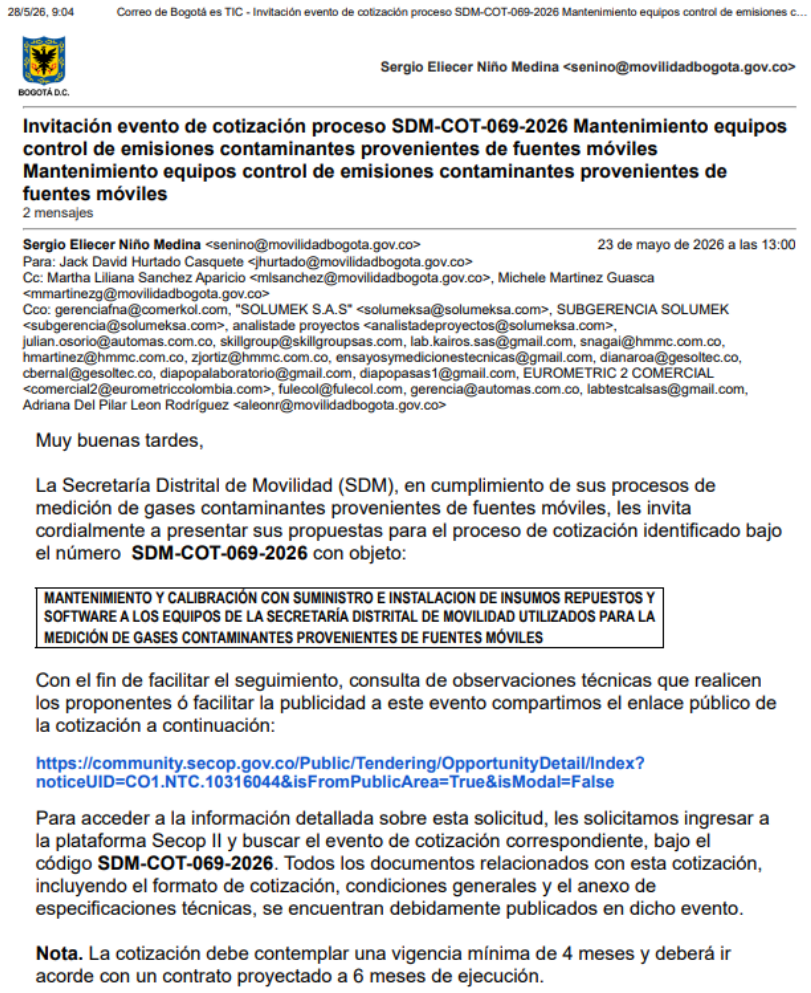
Imagen No.1 Evento de Cotización SECOP II



Adicionalmente, se consultó al mercado remitiendo la solicitud de cotización vía correo electrónico institucional el 23 de mayo de 2026, tal como se muestra a continuación:

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

Imagen No.2 invitación evento de cotización



28/5/26, 9:04 Correo de Bogotá es TIC - Invitación evento de cotización proceso SDM-COT-069-2026 Mantenimiento equipos control de emisiones c...

BOGOTÁ D.C.

Sergio Eliecer Niño Medina <senino@movilidadbogota.gov.co>

Invitación evento de cotización proceso SDM-COT-069-2026 Mantenimiento equipos control de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles Mantenimiento equipos control de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles

2 mensajes

Sergio Eliecer Niño Medina <senino@movilidadbogota.gov.co> 23 de mayo de 2026 a las 13:00
Para: Jack David Hurtado Casquete <jhurtado@movilidadbogota.gov.co>
Cc: Martha Liliana Sanchez Aparicio <mlsanchez@movilidadbogota.gov.co>, Michele Martinez Guasca <mmartinezg@movilidadbogota.gov.co>
Cco: gerenciafna@comerkol.com, "SOLUMEK S.A.S" <solumeksa@solumeksa.com>, SUBGERENCIA SOLUMEK <subgerencia@solumeksa.com>, analistade proyectos <analistadeproyectos@solumeksa.com>, julian.osorio@automas.com.co, skillgroup@skillgroupsas.com, lab.kairos.sas@gmail.com, snagai@hmmc.com.co, hmartinez@hmmc.com.co, zjortiz@hmmc.com.co, ensayosymedicionestecnicas@gmail.com, dianaroa@gesoltec.co, cbernal@gesoltec.co, diapopalaboratorio@gmail.com, diapopasas1@gmail.com, EUROMETRIC 2 COMERCIAL <comercial2@eurometriccolombia.com>, fulecol@fulecol.com, gerencia@automas.com.co, labtestcalsas@gmail.com, Adriana Del Pilar Leon Rodríguez <aleonr@movilidadbogota.gov.co>

Muy buenas tardes,

La Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), en cumplimiento de sus procesos de medición de gases contaminantes provenientes de fuentes móviles, les invita cordialmente a presentar sus propuestas para el proceso de cotización identificado bajo el número **SDM-COT-069-2026** con objeto:

MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES

Con el fin de facilitar el seguimiento, consulta de observaciones técnicas que realicen los proponentes ó facilitar la publicidad a este evento compartimos el enlace público de la cotización a continuación:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10316044&isFromPublicArea=True&isModal=False

Para acceder a la información detallada sobre esta solicitud, les solicitamos ingresar a la plataforma Secop II y buscar el evento de cotización correspondiente, bajo el código **SDM-COT-069-2026**. Todos los documentos relacionados con esta cotización, incluyendo el formato de cotización, condiciones generales y el anexo de especificaciones técnicas, se encuentran debidamente publicados en dicho evento.

Nota. La cotización debe contemplar una vigencia mínima de 4 meses y deberá ir acorde con un contrato proyectado a 6 meses de ejecución.

Fuente: Propia

De acuerdo con lo anterior, fueron allegadas un total de dos (2) cotizaciones, las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

NÚMERO	PROVEEDOR	FECHA QUE ALLEGA COTIZACIÓN A LA ENTIDAD	MEDIO
1	SOLUMEK S.A.S - EN REORGANIZACIÓN	01/06/2026	Secop II
2	SYSTEMS LOGISC AND APP S.A.S.	01/06/2026	Secop II

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

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los valores cotizados. Es importante mencionar que se dejó una nota para las empresas a las que se les envió solicitud de cotización, donde se aclara que la vigencia de la misma es de (4) meses.

- **SOLUMEK S.A.S - EN REORGANIZACIÓN**

NOMBRE DEL EMPRESA		**SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES S.A.S**				
NIT		**900023589-1**				
LISTADO DE SERVICIOS, INSUMOS Y REPUESTOS DE LA BOLSA DE RECURSOS						
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**ESPECIFICACIONES**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Acoples para motos en equipos duales.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 4.235.000,00	$ 5.039.650,00
2	Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 186.450,00	$ 221.875,50
3	Cable de comunicación Opacímetros Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya. Incluye costo del repuesto y mano de obra.	UN	1	$ 857.230,00	$ 1.020.103,70
4	Cable de Poder Analizador de gases Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 82.830,00	$ 98.567,70
5	Cable de Poder Opacímetro Sensors.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.161.600,00	$ 1.382.304,00
6	Mangueras de muestreo analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 511.500,00	$ 608.685,00

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

		Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan				
7	Mangueras para opacímetro	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya	UN	1	$ 784.520,00	$ 933.578,80
8	Punta de sonda analizador (con agarradera manual y dispositivo de retención), incluye doble curva.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.519.430,00	$ 1.808.121,70
9	Punta de sonda opacímetro con sujetador.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya.	UN	1	$ 1.981.430,00	$ 2.357.901,70
10	Filtro de vapores de aceite para analizador marca sensor INC. AMB. II GEM II	Compatible con la marca de los equipos propiedad de la SDM y según especificaciones técnicas	UN	1	$ 861.190,00	$ 1.024.816,10
11	Filtro partículas sólidas analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o la sustituyan.	UN	1	$ 171.820,00	$ 204.465,80
12	Filtro remoción de humedad (agua) analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 225.500,00	$ 268.345,00

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

13	Filtros de línea analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 338.800,00	$ 403.172,00
14	Racores Neumáticos de puntas de analizador.	Compatible con equipos de la marca de los equipos, propiedad de la SDM y los reguladores de presión.	UN	1	$ 45.650,00	$ 54.323,50
15	Sensor de oxígeno para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o según corresponda.	UN	1	$ 1.446.390,00	$ 1.721.204,10
16	Solenoides para Analizador de gases Sensors.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 973.280,00	$ 1.158.203,20
17	Tarjeta electrónica para Equipo de análisis de gases (Gasolina)	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 5.911.620,00	$ 7.034.827,80
18	Tarjeta electrónica para Opacímetro (Diesel)	Compatible con la marca de los equipos , propiedad de la SDM.	UN	1	$ 8.976.000,00	$ 10.681.440,00
19	Trampa de retención de aceite	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 2.029.280,00	$ 2.414.843,20
20	Trampa de retención de agua	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.070.630,00	$ 1.274.049,70
21	Válvula Cheque drenaje tipo A	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 683.320,00	$ 813.150,80

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

22	Válvula Cheque drenaje tipo B	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 683.320,00	$ 813.150,80
23	Sondas de temperatura OTTO y motos para captador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o según corresponda. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación.	UN	1	$ 1.327.810,00	$ 1.580.093,90
24	Sonda de temperatura para diésel	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.575.090,00	$ 1.874.357,10
25	Cable estándar de captador RPM MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012, NTC 4231 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 2.029.280,00	$ 2.414.843,20
26	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) convencional MGT-300	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 736.010,00	$ 875.851,90
27	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 772.530,00	$ 919.310,70
28	Pinzas captadoras de RPM de batería para captador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 973.390,00	$ 1.158.334,10
29	Caja de comunicación Bluetooth para captador de revoluciones	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 496.980,00	$ 591.406,20
30	Sensores de vibración para captador RPM	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 2.716.230,00	$ 3.232.313,70

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

31	Convertidor serial a USB	Conversor USB a serie de un puerto, convierte un puerto USB en puerto serie RS232 a DB9 para conectar, monitorear y controlar un dispositivo.	UN	1	$ 363.110,00	$ 432.100,90
32	Multipuerto USB 2.0/3.0	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 171.710,00	$ 204.334,90
33	Fusible para inversor de corriente	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 59.070,00	$ 70.293,30
34	Inversor de Corriente	Potencia continua: 3000W, Potencia pico: 6000W, Tensión de entrada: 12V DC, Tensión de salida: 110V AC. Compatible con la marca de los equipos y vehículos de la SDM.	UN	1	$ 6.812.300,00	$ 8.106.637,00
35	Pipeta de nitro	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.062.640,00	$ 6.024.541,60
36	Pipetas de calibración de intermedia	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.104.330,00	$ 6.074.152,70
37	Pipetas de calibración de súper alta 2T	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.104.330,00	$ 6.074.152,70
38	Pipetas de calibración de súper alta para 4T	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.176.490,00	$ 6.160.023,10
39	Reguladores de presión para las pipetas de gas.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 4.845.280,00	$ 5.765.883,20
40	Reguladores de presión para las pipetas de nitro.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 4.845.280,00	$ 5.765.883,20
41	Válvula de tres vías	Válvula para prueba de tiempo de respuesta auditoría IDEAM.	UN	1	$ 895.510,00	$ 1.065.656,90

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

42	Pines Macho con conector AMP para cables de comunicación	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 62.150,00	$ 73.958,50
43	Pines Hembra con conector AMP para cables de comunicación	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 62.150,00	$ 73.958,50
44	Llave Combinada Métrica 30 Mm	Compatible con las pipetas de calibración de la SDM.	UN	1	$ 165.000,00	$ 196.350,00
45	Sensor de temperatura y humedad para termohigrómetro Artisan	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.500.000,00	$ 1.785.000,00
46	Display para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.500.000,00	$ 1.785.000,00
47	Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.500.000,00	$ 1.785.000,00
48	Tarjeta Board para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 4.050.000,00	$ 4.819.500,00
49	Bateria de Litio recargable para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 700.000,00	$ 833.000,00
50	Bomba de vacío y presión para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 4.150.000,00	$ 4.938.500,00

SERVICIOS CON MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANT	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA

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

1	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Artisan modelos RH 12010.001 en la variable de humedad relativa y temperatura	De acuerdo con las Normas técnicas vigentes y las solicitudes IDEAM	UN	1	$ 560.120,00	$ 666.542,80
2	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Celmed en la variable de humedad relativa y temperatura	De acuerdo con las Normas técnicas vigentes y las solicitudes IDEAM	UN	1	$ 564.740,00	$ 672.040,60
3	Calibración de Captador marca BRAIN BEE MGT-300 de revoluciones con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.910.150,00	$ 2.273.078,50
4	Calibración de Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 EVO con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 EVO. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.910.150,00	$ 2.273.078,50
5	Calibración de filtros de densidad neutra.	Filtros de Densidad Neutra Marca Sensors. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.506.780,00	$ 1.793.068,20
6	Calibración de Termohigrómetro marca Artisan para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	Termohigrometro marca Artisan modelo TM RH1210. Calibración en temperatura ambiente y humedad relativa. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.452.990,00	$ 1.729.058,10
7	Calibración de Termohigrómetro marca Celmed para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	Termohigrometro marca Celmed. Calibración en temperatura ambiente y humedad relativa. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.463.990,00	$ 1.742.148,10
8	Instalación Software licenciado de protección contra virus y amenazas	Compatible con los equipos, propiedad de la SDM y con el software de aplicación para la ejecución pruebas de emisiones contaminantes a fuentes móviles.	UN	1	$ 393.250,00	$ 467.967,50

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

9	Mantenimiento preventivo a analizadores de gases (Gasolina y Motos 2T y 4T) con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	Analizadores de gases marca Sensors modelo GEM II y sus componentes. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.2 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.301.640,00	$ 2.738.951,60
10	Mantenimiento preventivo a opacímetros con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	Marca Sensors INC. LCS 2400 y sus componentes. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.2 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.054.030,00	$ 2.444.295,70
11	Recarga de pipetas de calibración	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 1.437.810,00	$ 1.710.993,90
12	Reparación Cable de comunicación Opacímetros Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 714.450,00	$ 850.195,50
13	Reparación Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 82.830,00	$ 98.567,70
14	Reparación Cable de Poder Analizador de gases Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 51.810,00	$ 61.653,90
15	Reparación Cable de Poder Opacímetro Sensors.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 186.450,00	$ 221.875,50
16	Reparación reguladores de presión para las pipetas de gas.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 828.300,00	$ 985.677,00
17	Reparación reguladores de presión para las pipetas de nitro.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 828.300,00	$ 985.677,00
18	Reparación Sensores de vibración para captador RPM	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 817.960,00	$ 973.372,40

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

19	Servicio de acompañamiento, asistencia técnica y ejecución de pruebas de evaluación metrológica	Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.6 y 2.9 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	DIA	1	$ 740.300,00	$ 880.957,00
20	Servicio de descarga y entrega de la base de datos de los equipos, incluyendo los registros del mes calendario anterior discriminados por tipo de equipo y serial y reportes de análisis de emisiones de cada una de las pruebas ejecutadas y entregadas a la ciudadanía	Esta actividad debe realizarse de manera presencial, de tal manera que se asegure el menor tiempo posible de su ejecución. Los documentos deben ser entregados a la Secretaría Distrital de Movilidad máximo el cuarto día hábil de cada mes.	UN	1	$ 227.810,00	$ 271.093,90
21	Reparación de sondas de temperatura OTTO y motos para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 465.960,00	$ 554.492,40
22	Reparación de pinzas captadoras de RPM de batería para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 414.150,00	$ 492.838,50
23	Reparación vela de termohigrómetro Artisan	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 517.660,00	$ 616.015,40
24	Instalación y mano de obra de cambio de sensor Termohigrómetro marca Celmed	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 724.790,00	$ 862.500,10
25	Calibración de Analizador de gases	Esta actividad deberá ser realizada por un laboratorio Nacional Acreditado por el ONAC, según norma NTC ISO/IEC 17025 en su versión vigente y cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya.	UN	1	$ 2.640.000,00	$ 3.141.600,00

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

26	Calibración de Opacímetro	Esta actividad deberá ser realizada por un laboratorio Nacional Acreditado por el ONAC, según norma NTC ISO/IEC 17025 en su versión vigente y cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya	UN	1	$ 1.210.000,00	$ 1.439.900,00
SOFTWARE DE APLICACIÓN PARA PRUEBAS ESTÁTICAS A FUENTES MÓVILES						
ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANT	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Instalación y actualización de software para los equipos duales (Analizador de gas + opacímetro) que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	El software a suministrar debe estar bajo los lineamientos de la Resolución 0762 de 2022 y 2703 de 2023, las NTC 4231 de 2012, 4983 de 2012 y 5365 de 2012, últimas actualizaciones y requerimientos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 4.860.000,00	$ 5.783.400,00
2	Instalación y actualización de software para los opacímetros que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias	Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 2.430.000,00	$ 2.891.700,00

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

3	Instalación y actualización de software para los analizadores de gases que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias	Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4983 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 2.430.000,00	$ 2.891.700,00
4	Instalación y actualización de software para los analizadores para motos 2T y 4T que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	Según la Norma Técnica NTC 5365 de 2012 o según corresponda. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 2.430.000,00	$ 2.891.700,00

- **SYSTEMS LOGISC AND APP S.A.S.**

NOMBRE DEL EMPRESA	**SYSTEMS LOGISC AND APP S.A.S.**					
NIT	**901322874-0**					
LISTADO DE SERVICIOS, INSUMOS Y REPUESTOS DE LA BOLSA DE RECURSOS						
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**ESPECIFICACIONES**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	Acoples para motos en equipos duales.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 4.990.000,00	$ 5.938.100,00

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

2	Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 230.000,00	$ 273.700,00
3	Cable de comunicación Opacímetros Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya. Incluye costo del repuesto y mano de obra.	UN	1	$ 995.000,00	$ 1.184.050,00
4	Cable de Poder Analizador de gases Sensors	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 100.000,00	$ 119.000,00
5	Cable de Poder Opacímetro Sensors.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.380.000,00	$ 1.642.200,00
6	Mangueras de muestreo analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 619.000,00	$ 736.610,00
7	Mangueras para opacímetro	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya	UN	1	$ 949.000,00	$ 1.129.310,00
8	Punta de sonda analizador (con agarradera manual y dispositivo de retención), incluye doble curva.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.800.000,00	$ 2.142.000,00

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

9	Punta de sonda opacímetro con sujetador.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya.	UN	1	$ 2.345.000,00	$ 2.790.550,00
10	Filtro de vapores de aceite para analizador marca sensor INC. AMB. II GEM II	Compatible con la marca de los equipos propiedad de la SDM y según especificaciones técnicas	UN	1	$ 840.000,00	$ 999.600,00
11	Filtro partículas sólidas analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o la sustituyan.	UN	1	$ 205.000,00	$ 243.950,00
12	Filtro remoción de humedad (agua) analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 269.000,00	$ 320.110,00
13	Filtros de línea analizador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 329.000,00	$ 391.510,00
14	Racores Neumáticos de puntas de analizador.	Compatible con equipos de la marca de los equipos, propiedad de la SDM y los reguladores de presión.	UN	1	$ 54.900,00	$ 65.331,00
15	Sensor de oxígeno para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o según corresponda.	UN	1	$ 1.550.000,00	$ 1.844.500,00
16	Solenoides para Analizador de gases Sensors.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.199.000,00	$ 1.426.810,00
17	Tarjeta electrónica para Equipo de análisis de gases (Gasolina)	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 6.400.000,00	$ 7.616.000,00

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

18	Tarjeta electrónica para Opacímetro (Diesel)	Compatible con la marca de los equipos , propiedad de la SDM.	UN	1	$ 9.990.000,00	$ 11.888.100,00
19	Trampa de retención de aceite	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 2.360.000,00	$ 2.808.400,00
20	Trampa de retención de agua	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.209.000,00	$ 1.438.710,00
21	Válvula Cheque drenaje tipo A	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 799.000,00	$ 950.810,00
22	Válvula Cheque drenaje tipo B	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 799.000,00	$ 950.810,00
23	Sondas de temperatura OTTO y motos para captador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o según corresponda. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación.	UN	1	$ 1.580.000,00	$ 1.880.200,00
24	Sonda de temperatura para diésel	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 1.580.000,00	$ 1.880.200,00
25	Cable estándar de captador RPM MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM. Según las Normas Técnicas Colombianas NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012, NTC 4231 de 2012 o aquellas que las adicionen, modifiquen o las sustituyan	UN	1	$ 2.450.000,00	$ 2.915.500,00
26	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) convencional MGT-300	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 849.000,00	$ 1.010.310,00

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

27	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 849.000,00	$ 1.010.310,00
28	Pinzas captadoras de RPM de batería para captador	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 950.000,00	$ 1.130.500,00
29	Caja de comunicación Bluetooth para captador de revoluciones	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 610.000,00	$ 725.900,00
30	Sensores de vibración para captador RPM	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 2.699.000,00	$ 3.211.810,00
31	Convertidor serial a USB	Conversor USB a serie de un puerto, convierte un puerto USB en puerto serie RS232 a DB9 para conectar, monitorear y controlar un dispositivo.	UN	1	$ 400.000,00	$ 476.000,00
32	Multipuerto USB 2.0/3.0	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 200.000,00	$ 238.000,00
33	Fusible para inversor de corriente	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 54.900,00	$ 65.331,00
34	Inversor de Corriente	Potencia continua: 3000W, Potencia pico: 6000W, Tensión de entrada: 12V DC, Tensión de salida: 110V AC. Compatible con la marca de los equipos y vehículos de la SDM.	UN	1	$ 7.990.000,00	$ 9.508.100,00
35	Pipeta de nitro	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.550.000,00	$ 6.604.500,00
36	Pipetas de calibración de intermedia	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.550.000,00	$ 6.604.500,00
37	Pipetas de calibración de súper alta 2T	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.550.000,00	$ 6.604.500,00

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

38	Pipetas de calibración de súper alta para 4T	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 5.550.000,00	$ 6.604.500,00
39	Reguladores de presión para las pipetas de gas.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 5.340.000,00	$ 6.354.600,00
40	Reguladores de presión para las pipetas de nitro.	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 5.340.000,00	$ 6.354.600,00
41	Válvula de tres vías	Válvula para prueba de tiempo de respuesta auditoría IDEAM.	UN	1	$ 1.000.000,00	$ 1.190.000,00
42	Pines Macho con conector AMP para cables de comunicación	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 59.900,00	$ 71.281,00
43	Pines Hembra con conector AMP para cables de comunicación	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 59.900,00	$ 71.281,00
44	Llave Combinada Métrica 30 Mm	Compatible con las pipetas de calibración de la SDM.	UN	1	$ 199.900,00	$ 237.881,00
45	Sensor de temperatura y humedad para termohigrómetro Artisan	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.799.000,00	$ 2.140.810,00
46	Display para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.745.000,00	$ 2.076.550,00
47	Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 1.699.000,00	$ 2.021.810,00
48	Tarjeta Board para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 4.790.000,00	$ 5.700.100,00
49	Bateria de Litio recargable para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 689.900,00	$ 820.981,00

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

50	Bomba de vacío y presión para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Compatible con la marca de los equipos, propiedad de la SDM.	UN	1	$ 5.000.000,00	$ 5.950.000,00
SERVICIOS CON MANO DE OBRA						
ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANT	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Artisan modelos RH 12010.001 en la variable de humedad relativa y temperatura	De acuerdo con las Normas técnicas vigentes y las solicitudes IDEAM	UN	1	$ 690.000,00	$ 821.100,00
2	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Celmed en la variable de humedad relativa y temperatura	De acuerdo con las Normas técnicas vigentes y las solicitudes IDEAM	UN	1	$ 690.000,00	$ 821.100,00
3	Calibración de Captador marca BRAIN BEE MGT-300 de revoluciones con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.290.000,00	$ 2.725.100,00
4	Calibración de Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 EVO con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 EVO. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.290.000,00	$ 2.725.100,00
5	Calibración de filtros de densidad neutra.	Filtros de Densidad Neutra Marca Sensors. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.750.000,00	$ 2.082.500,00
6	Calibración de Termohigrómetro marca Artisan para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	Termohigrometro marca Artisan modelo TM RH1210. Calibración en temperatura ambiente y humedad relativa. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 1.699.000,00	$ 2.021.810,00
7	Calibración de Termohigrómetro marca Celmed para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	Termohigrometro marca Celmed. Calibración en temperatura ambiente y humedad relativa. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.4 del	UN	1	$ 1.699.000,00	$ 2.021.810,00

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

		documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.				
8	Instalación Software licenciado de protección contra virus y amenazas	Compatible con los equipos, propiedad de la SDM y con el software de aplicación para la ejecución pruebas de emisiones contaminantes a fuentes móviles.	UN	1	$ 449.900,00	$ 535.381,00
9	Mantenimiento preventivo a analizadores de gases (Gasolina y Motos 2T y 4T) con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	Analizadores de gases marca Sensors modelo GEM II y sus componentes. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.2 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.700.000,00	$ 3.213.000,00
10	Mantenimiento preventivo a opacímetros con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	Marca Sensors INC. LCS 2400 y sus componentes. Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.2 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	UN	1	$ 2.350.000,00	$ 2.796.500,00
11	Recarga de pipetas de calibración	Según gases de calibración correspondientes.	UN	1	$ 1.599.000,00	$ 1.902.810,00
12	Reparación Cable de comunicación Opacímetros Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 689.000,00	$ 819.910,00
13	Reparación Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 95.000,00	$ 113.050,00
14	Reparación Cable de Poder Analizador de gases Sensors	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 63.900,00	$ 76.041,00
15	Reparación Cable de Poder Opacímetro Sensors.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 220.000,00	$ 261.800,00
16	Reparación reguladores de presión para las pipetas de gas.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 1.000.000,00	$ 1.190.000,00

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

17	Reparación reguladores de presión para las pipetas de nitro.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 1.000.000,00	$ 1.190.000,00
18	Reparación Sensores de vibración para captador RPM	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 800.000,00	$ 952.000,00
19	Servicio de acompañamiento, asistencia técnica y ejecución de pruebas de evaluación metrológica	Debe realizarse de acuerdo con el numeral 2.6 y 2.9 del documento ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	DIA	1	$ 905.000,00	$ 1.076.950,00
20	Servicio de descarga y entrega de la base de datos de los equipos, incluyendo los registros del mes calendario anterior discriminados por tipo de equipo y serial y reportes de análisis de emisiones de cada una de las pruebas ejecutadas y entregadas a la ciudadanía	Esta actividad debe realizarse de manera presencial, de tal manera que se asegure el menor tiempo posible de su ejecución. Los documentos deben ser entregados a la Secretaría Distrital de Movilidad máximo el cuarto día hábil de cada mes.	UN	1	$ 289.000,00	$ 343.910,00
21	Reparación de sondas de temperatura OTTO y motos para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II.	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 500.000,00	$ 595.000,00
22	Reparación de pinzas captadoras de RPM de batería para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 500.000,00	$ 595.000,00
23	Reparación vela de termohigrómetro Artisan	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 635.000,00	$ 755.650,00
24	Instalación y mano de obra de cambio de sensor Termohigrómetro marca Celmed	Incluye todos los costos asociados a la reparación de este ítem, incluidos los insumos adicionales que se requieran para la actividad.	UN	1	$ 840.000,00	$ 999.600,00

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

25	Calibración de Analizador de gases	Esta actividad deberá ser realizada por un laboratorio Nacional Acreditado por el ONAC, según norma NTC ISO/IEC 17025 en su versión vigente y cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 4983 de 2012, NTC 5365 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya.	UN	1	$ 3.000.000,00	$ 3.570.000,00
26	Calibración de Opacímetro	Esta actividad deberá ser realizada por un laboratorio Nacional Acreditado por el ONAC, según norma NTC ISO/IEC 17025 en su versión vigente y cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya	UN	1	$ 1.500.000,00	$ 1.785.000,00
SOFTWARE DE APLICACIÓN PARA PRUEBAS ESTÁTICAS A FUENTES MÓVILES						
ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANT	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Instalación y actualización de software para los equipos duales (Analizador de gas + opacímetro) que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	El software a suministrar debe estar bajo los lineamientos de la Resolución 0762 de 2022 y 2703 de 2023, las NTC 4231 de 2012, 4983 de 2012 y 5365 de 2012, últimas actualizaciones y requerimientos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 6.000.000,00	$ 7.140.000,00
2	Instalación y actualización de software para los opacímetros que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias	Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4231 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 3.000.000,00	$ 3.570.000,00

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

3	Instalación y actualización de software para los analizadores de gases que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias	Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4983 de 2012 o aquella que la adicione, modifique o la sustituya. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 3.000.000,00	$ 3.570.000,00
4	Instalación y actualización de software para los analizadores para motos 2T y 4T que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	Según la Norma Técnica NTC 5365 de 2012 o según corresponda. Adicionalmente debe ser compatible con los equipos y los sistemas operativos de los computadores con que cuenta la SDM.	UN	1	$ 3.000.000,00	$ 3.570.000,00
VALOR TOTAL					$ 154.790.200,00	$ 184.200.338,00

8.1.3 METODOLOGÍA DE INDEXACIÓN.

Teniendo en cuenta que, en el evento de cotización, se obtuvo respuesta de dos empresas, se opta por utilizar también los valores de las ofertas económicas finales de los contratos realizados en los años 2023, 2024 y 2025 con características técnicas idénticas, indexándolos con los porcentajes del IPC de las vigencias 2023, 2024 y 2025 respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la indexación de los precios del Contrato No. 2714-2023, el Contrato No. 2927-2024 y el contrato No.3169 -2025 para traerlos al valor presente 2026 de aquellos ítems con características técnicas idénticas, utilizando la fórmula para indexar valores sugerida por Colombia Compra Eficiente en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (GEES) - Versión 3 del 25 de septiembre de 2025:

$$Valor\ presente\ equivalente_t = Valor\ monetario_{t-1} * (1 + inflación_{t-1})$$

Donde,

Valor presente equivalente$_t$ es el valor monetario en pesos colombianos del año en curso.

Valor monetario$_{t-1}$ es el valor monetario en pesos colombianos del año anterior.

inflación$_{t-1}$ inflación (IPC) del año anterior.

Los datos de inflación utilizados para la indexación de los valores corresponden a la variación anual de los años 2023, 2024 y 2025. Estos son:

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

IPC 2023 = 9,28%
IPC 2024 = 5,20%
IPC 2025 = 5,10%
Fuente IPC 2023:https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/cp-IPC-dic2023.pdf
Fuente IPC 2024: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2024/bol-IPC-dic2024.pdf
Fuente IPC 2025: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2025/cp-IPC-dic2025.pdf

La indexación de los precios históricos, el estudio de mercado y los precios unitarios obtenidos a través del promedio se encuentran relacionados en el archivo denominado **ANEXO ESTUDIO DE MERCADO.**

8.1.4 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Con la información de las cotizaciones, se procede a calcular la dispersión entre los precios que será tenida en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá para determinar el precio de referencia más favorable para la administración, para ello el comité económico realizó los siguientes cálculos:

Precios Unitarios Promedio a partir de las Cotizaciones Recibidas y precios históricos indexados

Para establecer los precios unitarios estimados del presente proceso, se procedió de la siguiente manera:

- Como primera medida se verificó que las cotizaciones presentadas cumplieran con la totalidad de especificaciones técnicas requeridas.
- Que de acuerdo con las algunas fallas generadas y asociadas dentro del contrato 2025-3169 y que no habían sido comunes en vigencias anteriores, la Entidad decidió incluir los ítems Sensor de temperatura y humedad para termohigrómetro Artisan, Display para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO, Tarjeta Board para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO, Batería de Litio recargable para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO, Bomba de vacío y presión para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II, dentro del listado de insumos, con el fin de garantizar los precios de posibles reparaciones requeridas durante el tiempo de ejecución del contrato.
- Se incorporan al estudio de mercado los precios de las cotizaciones con IVA de los insumos, servicios de mano de obra y software de aplicación para pruebas estáticas a fuentes móviles solicitados para el año 2026, por medio de solicitud de cotizaciones a través de la plataforma del SECOP II.
- Se incorporan al estudio de mercado los precios de procesos históricos indexados al año 2026.
- Se calculó el promedio, la mediana, la media armónica y la media geométrica de acuerdo con los valores de las cotizaciones recibidas; posteriormente se calculó la desviación estándar y se determinó el coeficiente de variación y el margen de confiabilidad, encontrando que para las medidas estadísticas el nivel de confiabilidad fue ALTO
- Que de acuerdo con las fallas generadas y asociadas a instrumentos captadores de revolución, dentro del contrato 2025-3169 y que no habían sido reportadas en vigencias anteriores, la Entidad decidió incluir el ítem Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO dentro del listado de insumos, con el fin de garantizar los precios de reparación durante el tiempo de

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

ejecución del contrato para equipos que pudieran presentar la misma falla al ser adquiridos en el mismo año. Por tal motivo, se evaluaron las cotizaciones de las empresas SYSTEMS LOGISC AND APP S.A.S. Y SOLUCIONES MECÁNICAS GLOBALES EN REORGANIZACIÓN - SOLUMEK con precios equivalentes a $2.021.810 y $4.819.500 respectivamente para el ítem Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO. No obstante, estos precios cuentan con dispersión entre sí, generando una baja confiabilidad en los cálculos del promedio, media geométrica, media armónica y mediana , tal como se muestra a continuación:

CONFIABILIDAD / PROMEDIO			CONFIABILIDAD / MEDIA GEOMETRICA			MEDIA ARMÓNICA			MEDIANA		
COEF DE VARIACIÓN	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD	COEF DE VARIACIÓN	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD	COEF DE VARIACIÓN	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD	COEF DE VARIACIÓN	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD
40,89	59,11	BAJO	44,81	55,19	BAJO	49,11	50,89	BAJO	40,89	59,11	BAJO

Fuente: Estudio del mercado del proceso

DESCRIPCIÓN ITEM / CANTIDADES				COTIZACIÓN SOLUMEK 2026	COTIZACIÓN SOLUMEK 2026	CONTRATO INDEXADO No. 3169 de 2025	CONTRATO INDEXADO No. 2927 DE 2024	CONTRATO INDEXADO No. 2714 DE 2023
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
47	Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	UND	1	$ 2.021.810	$ 4.819.500	-	-	-

Fuente: Estudio del mercado del proceso

De acuerdo con el análisis anterior, la Entidad no tendrá en cuenta el ÍTEM-Teclado para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO, dentro del ESTUDIO DE MERCADO FINAL del presente proceso por la baja confiabilidad de los precios cotizados.

No obstante, en los casos en los que la Entidad requiera adquirir este Item lo hará conforme a lo mencionado dentro del numeral 2.1 **LISTADO DE SERVICIOS, INSUMOS Y REPUESTOS DE LA BOLSA DE RECURSOS nota 3.** del Anexo 1. Especificaciones Técnicas haciendo uso de la posibilidad de solicitar un mínimo de tres (3) cotizaciones al contratista, con el fin de subsanar la falla detectada durante la operación.

De acuerdo con lo anterior, y acorde con la metodología de indexación y las cotizaciones allegadas a la Entidad, se empleó el método de estadística descriptiva como medida de tendencia central, para describir su comportamiento de los precios de procesos históricos y cotizados en la presente vigencia.

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

Es así, como los análisis de los resultados obtenidos en las medidas de tendencia central permitieron a la Entidad identificar que los valores estadísticos de la MEDIANA, reflejan precios relativamente más bajos en algunos ÍTEMS con un coeficiente de variación cercano a los del PROMEDIO, MEDIA GEOMÉTRICA y LA MEDIA ARMÓNICA, lo que se interpreta como un índice de dispersión de los datos existentes estable.

A continuación, se relacionan los precios unitarios de referencia (Precios Techo) establecidos para el siguiente proceso y que se encuentran relacionados en el archivo denominado **ANEXO ESTUDIO DE MERCADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	Acoples para motos en equipos duales.	UND	1	$ 4.400.033
2	Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	UND	1	$ 209.617
3	Cable de comunicación Opacímetros Sensors	UND	1	$ 963.865
4	Cable de Poder Analizador de gases Sensors	UND	1	$ 93.058
5	Cable de Poder Opacímetro Sensors.	UND	1	$ 1.306.179
6	Mangueras de muestreo analizador	UND	1	$ 531.668
7	Mangueras para opacímetro	UND	1	$ 837.677
8	Punta de sonda analizador (con agarradera manual y dispositivo de retención), incluye doble curva.	UND	1	$ 1.596.849
9	Punta de sonda opacímetro con sujetador.	UND	1	$ 2.169.966
10	Filtro de vapores de aceite para analizador marca sensor INC. AMB. II GEM II	UND	1	$ 920.208
11	Filtro partículas sólidas analizador	UND	1	$ 185.192
12	Filtro remoción de humedad (agua) analizador	UND	1	$ 243.855

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

13	Filtros de línea analizador	UND	1	$ 361.757
14	Racores Neumáticos de puntas de analizador.	UND	1	$ 51.238
15	Sensor de oxígeno para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	UND	1	$ 1.546.669
16	Selenoides para Analizador de gases Sensors.	UND	1	$ 1.094.386
17	Tarjeta electrónica para Equipo de análisis de gases (Gasolina)	UND	1	$ 6.647.641
18	Tarjeta electrónica para Opacímetro (Diesel)	UND	1	$ 10.093.655
19	Trampa de retención de aceite	UND	1	$ 2.281.889
20	Trampa de retención de agua	UND	1	$ 1.125.530
21	Válvula Cheque drenaje tipo A	UND	1	$ 768.337
22	Válvula Cheque drenaje tipo B	UND	1	$ 768.337
23	Sonda de temperatura para diésel	UND	1	$ 1.636.153
24	Sondas de temperatura OTTO y motos para captador	UND	1	$ 1.648.341
25	Cable estándar de captador RPM MGT-300 EVO	UND	1	$ 2.281.889
26	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) convencional MGT-300	UND	1	$ 770.226
27	Cables de conector de datos captador RPM (Juego) MGT-300 EVO	UND	1	$ 825.956

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

28	Pinzas captadoras de RPM de batería para captador (Homologable por el nombre del item pinzas captadoras de RPM de batería para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II en contratos históricos)	UND	1	$ 1.018.635
29	Caja de comunicación Bluetooth para captador de revoluciones	UND	1	$ 558.723
30	Sensores de vibración para captador RPM	UND	1	$ 2.884.996
31	Convertidor serial a USB	UND	1	$ 379.982
32	Multipuerto USB 2.0/3.0	UND	1	$ 185.192
33	Fusible para inversor de corriente	UND	1	$ 63.870
34	Inversor de Corriente	UND	1	$ 7.660.434
35	Pipeta de nitro	UND	1	$ 5.693.000
36	Pipetas de calibración de intermedia	UND	1	$ 5.394.001
37	Pipetas de calibración de súper alta 2T	UND	1	$ 5.394.001
38	Pipetas de calibración de súper alta para 4T	UND	1	$ 5.821.024
39	Reguladores de presión para las pipetas de gas.	UND	1	$ 5.448.545
40	Reguladores de presión para las pipetas de nitro.	UND	1	$ 5.448.545
41	Válvula de tres vías	UND	1	$ 937.192
42	Pines Macho con conector AMP para cables de comunicación	UND	1	$ 68.471

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

43	Pines Hembra con conector AMP para cables de comunicación	UND	1	$ 68.471
44	Llave Combinada Métrica 30 Mm	UND	1	$ 196.350
45	Sensor de temperatura y humedad para termohigrómetro Artisan	UND	1	$ 1.962.905
46	Display para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	UND	1	$ 1.930.775
47	Tarjeta Board para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	UND	1	$ 5.259.800
48	Batería de Litio recargable para captador de RPM marca Brainbee MGT-300 EVO	UND	1	$ 826.991
49	Bomba de vacío y presión para analizador marca Sensor INC. AMB II GEM II	UND	1	$ 5.444.250
SERVICIOS CON MANO DE OBRA				
1	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Artisan modelos RH 12010.001 en la variable de humedad relativa y temperatura	UN	1	$ 586.489
2	Ajuste de las mediciones en Termohigrómetro Celmed en la variable de humedad relativa y temperatura	UN	1	$ 590.892
3	Calibración de Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	UN	1	$ 2.147.910
4	Calibración de Captador de revoluciones marca BRAIN BEE MGT-300 EVO con sensor de temperatura de motor, sensor de vibración y sensor de batería.	UN	1	$ 2.147.910
5	Calibración de filtros de densidad neutra.	UN	1	$ 1.576.897

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

6	Calibración de Termohigrómetro marca Artisan para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	UN	1	$ 1.521.794
7	Calibración de Termohigrómetro marca Celmed para medición de temperatura ambiente y humedad relativa.	UN	1	$ 1.532.163
8	Instalación Software licenciado de protección contra virus y amenazas	UN	1	$ 411.559
9	Mantenimiento preventivo a analizadores de gases (Gasolina y Motos 2T y 4T) con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	UN	1	$ 2.524.821
10	Mantenimiento preventivo a opacímetros con sus elementos periféricos, incluido equipo de cómputo, impresora e inversor de corriente.	UN	1	$ 2.202.748
11	Recarga de pipetas de calibración	UN	1	$ 1.521.075
12	Reparación Cable de comunicación Opacímetros Sensors	UN	1	$ 788.164
13	Reparación Cable de comunicación Analizador de gases Sensors	UN	1	$ 93.058
14	Reparación Cable de Poder Analizador de gases Sensors	UN	1	$ 58.155
15	Reparación Cable de Poder Opacímetro Sensors.	UN	1	$ 209.617
16	Reparación reguladores de presión para las pipetas de gas.	UN	1	$ 931.393
17	Reparación reguladores de presión para las pipetas de nitro.	UN	1	$ 931.393
18	Reparación Sensores de vibración para captador RPM	UN	1	$ 908.989

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

19	Servicio de acompañamiento, asistencia técnica y ejecución de pruebas de evaluación metrológica	DIA	1	$ 832.445
20	Servicio de descarga y entrega de la base de datos de los equipos, incluyendo los registros del mes calendario anterior discriminados por tipo de equipo y serial y reportes de análisis de emisiones de cada una de las pruebas ejecutadas y entregadas a la ciudadanía.	UN	1	$ 256.113
21	Reparación de sondas de temperatura OTTO y motos para captador de revoluciones	UN	1	$ 554.492
22	Reparación de pinzas captadoras de RPM de batería para captador de revoluciones	UN	1	$ 492.839
23	Reparación vela de termohigrómetro Artisan	UN	1	$ 616.015
24	Instalación y mano de obra de cambio de sensor Termohigrómetro marca Celmed	UN	1	$ 862.500
25	Calibración de Analizador de gases	UN	1	$ 3.141.600
26	Calibración de Opacímetro	UN	1	$ 1.439.900
SOFTWARE DE APLICACIÓN PARA PRUEBAS ESTÁTICAS A FUENTES MÓVILES				
1	Instalación y actualización de software para los analizadores de gases que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias	UN	1	$ 2.543.824
2	Instalación y actualización de software para los analizadores para motos 2T y 4T que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	UN	1	$ 2.543.824
3	Instalación y actualización de software para los equipos duales (Analizador de gas + opacímetro) que se requiera durante la	UN	1	$ 5.087.649

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

	ejecución del contrato y sus respectivas licencias.			
4	Instalación y actualización de software para los opacímetros que se requiera durante la ejecución del contrato y sus respectivas licencias.	UN	1	$ 2.543.824

8.1.5 ANÁLISIS DE GASTO PROMEDIO MENSUAL[20]

En la presente sección se analiza el gasto promedio mensual por mantenimientos preventivos y correctivos ejecutados para la operación de equipos analizadores de gases y opacímetros en los años 2023, 2024 y 2025, así como, gastos asociados a calibración de equipos, recargas de pipetas de gas entre otras actividades asociadas al proceso.

Que, para este cálculo, la Secretaría Distrital de Movilidad cuenta con siete móviles tipo panel donde se encuentran instalados los equipos y elementos periféricos empleados para el control de emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles, los cuales contaron con un consumo promedio mensual durante el periodo de ejecución para el contrato No. 2714 de 2023, el cual se ejecutó en las vigencias 2023 y 2024 y el contrato No. 2927 de 2024, el cual se ejecutó en las vigencias 2024 y 2025. Sin embargo, no se toman los valores de ejecución del Contrato No. 3169 de 2025, toda vez que a la fecha se encuentra en ejecución.

Que como metodología de cálculo se tienen en cuenta los gastos de consumo promedio indexados de los contratos mencionados utilizando la fórmula recomendada por la guía de Colombia Compra Eficiente.

$$Valor\ presente\ equivalente_t = Valor\ monetario_{t-1} * (1 + inflación_{t-1})$$

Donde,

Valor presente equivalente$_t$ es el valor monetario en pesos colombianos del año en curso.

Valor monetario$_{t-1}$ es el valor monetario en pesos colombianos del año anterior.

inflación$_{t-1}$ inflación (IPC) del año anterior.

Como resultado, de la indexación de los gastos de consumo promedio indexados de los contratos No. 2714 de 2023 y No. 2927 de 2024, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla No. 11 Consumo promedio mensual indexado CTO 2023-2714

MOVIL / TIPO	Valor Promedio mensual Cto. 2023-2714	Valor Promedio mensual Cto. 2023-2714 indexado	Presupuesto x 6 meses

[20] El análisis realizado se encuentra en el Anexo Estudio de mercado (Excel)

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

GCW981	$ 4.141.012	$ 5.003.404	$ 30.020.425
GCW982	$ 2.713.243	$ 3.278.294	$ 19.669.763
GCW983	$ 3.436.113	$ 4.151.706	$ 24.910.235
GCW984	$ 2.840.703	$ 3.432.298	$ 20.593.788
GCW985	$ 3.538.519	$ 4.275.439	$ 25.652.632
GCW986	$ 2.799.919	$ 3.383.020	$ 20.298.119
GCW987	$ 2.720.848	$ 3.287.483	$ 19.724.897
OTROS	$ 9.857.818	$ 11.910.773	$ 71.464.639
TOTAL			$ 232.334.498

Fuente: Elaboración propia a partir de informes de supervisión contratos 2023-2714

Tabla No. 12 Consumo promedio mensual indexado CTO 2024-2927

MOVIL / TIPO	Valor Promedio mensual Cto 2024-2927	Valor Promedio mensual Cto 2024-2927 indexado	Presupuesto x 6 meses
GCW981	$ 4.559.654	$ 5.041.391	$ 30.248.343
GCW982	$ 3.831.364	$ 4.236.155	$ 25.416.932
GCW983	$ 3.697.251	$ 4.087.873	$ 24.527.238
GCW984	$ 3.309.673	$ 3.659.347	$ 21.956.079
GCW985	$ 3.183.736	$ 3.520.104	$ 21.120.624
GCW986	$ 3.407.228	$ 3.767.208	$ 22.603.251
GCW987	$ 2.669.249	$ 2.951.260	$ 17.707.563
OTROS	$ 10.508.512	$ 11.618.757	$ 69.712.542
TOTAL			$ 233.292.572

Fuente: Elaboración propia a partir de informes de supervisión contratos 2024-2927

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

Teniendo en cuenta que los gastos de consumo promedio indexados de los contratos No. 2714 de 2023 y No. 2927 de 2024, han sido calculados para doce (12) meses de ejecución, a continuación se estima el presupuesto requerido para el tiempo estimado del presente contrato el cual es de seis (6) meses:

MÓVIL / TIPO	Promedio presupuesto x 6 meses Ctos.2023-2714 y 2024-2927
GCW981	$ 30.134.384,04
GCW982	$ 22.543.347,50
GCW983	$ 24.718.736,33
GCW984	$ 21.274.933,47
GCW985	$ 23.386.628,13
GCW986	$ 21.450.684,91
GCW987	$ 18.716.230,02
OTROS	$ 70.588.590,60
TOTAL	**$ 232.813.535**

Nota. Las cantidades de los mantenimientos son aproximadas de acuerdo con los consumos históricos de los contratos anteriores, por lo cual pueden variar en la ejecución del presente contrato. No obstante, se ha proyectado un presupuesto para la ejecución de un mínimo de 3 jornadas de mantenimiento para la totalidad de equipos propiedad de la Secretaría Distrital de Movilidad y un consumo promedio para cada uno de las móviles a través de las cuales se ejecutan los operativos de control ambiental en vía.

8.1.6 Presupuesto total del proceso[21]

De acuerdo con el análisis anterior, se determinó que el presupuesto oficial para el presente proceso de selección con objeto **MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN CON SUMINISTRO E INSTALACION DE INSUMOS REPUESTOS Y SOFTWARE A LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD**

[21] El análisis realizado se encuentra en el Anexo Estudio de mercado (Excel)

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

UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DE FUENTES MÓVILES es por valor de **DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($232.813.535) M/CTE** el cual incluye el IVA, demás impuestos, tasas, contribuciones, retenciones, deducciones y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, por concepto de la adquisición del bien, obra y/o servicio dispuestos para la ejecución del objeto contractual.

Gerente del proyecto,

NATHALY PATIÑO GONZÁLEZ
Directora de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte

	Nombre	Cargo o rol	Dependencia	Firma
Vo. Bo.	Jack David Hurtado Casquete	Subdirector de Control de Tránsito y Transporte	Subdirección de Control de Tránsito y Transporte	
Revisó	Judith Omaira Rodríguez Muñoz	Contratista	Subsecretaría de Gestión de la Movilidad	
Revisó	Michele Martínez Guasca	Estructurador Jurídico	Subdirección de Control de Tránsito y Transporte	
Elaboró	Sergio Eliecer Niño Medina	Estructurador Técnico	Subdirección de Control de Tránsito y Transporte	

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