ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE AMBIENTE BOGOTÁ	**GESTIÓN CONTRACTUAL**	
	Estudios previos mínima cuantía	
	Código: PA08-PR11-M6	Versión: 3

DEPENDENCIA SOLICITANTE	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual - SCAAV			
TIPO DE RECURSO	INVERSIÓN	X	FUNCIONAMIENTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	Mejoramiento de la calidad del Aire, Auditiva y Visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C.			
CÓDIGO DEL PROYECTO	8121			
META	314- Implementar un (1) programa para mejorar la calidad del aire acústica y visual.			
CÓDIGO PAA	2072025-8121			
FECHA	Julio 2025			

MARCO LEGAL	
En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. Así mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto, se sujetará a las disposiciones allí previstas, por lo anterior, se presenta el estudio previo para adelantar un (1) proceso a través de la modalidad de Mínima Cuantía.	
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER	
1.1 Introducción	Por virtud del artículo 101 del Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, expedido por el Honorable Concejo de Bogotá: <<*Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones*>>, se dispuso transformar el Departamento Técnico del Medio Ambiente en la Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del Sector Central, con autonomía administrativa y financiera, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios.. Por su parte, el artículo 100 del Acuerdo 257 de 2006, modificado por el artículo 31 del Acuerdo Distrital 546 de 2013 <<*Por el cual se transforma el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias -SDPAE-, en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático-SDGR-CC, se actualizan sus instancias, se crea el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático "FONDIGER" y se dictan otras disposiciones*>>, estableció la misionalidad del sector ambiente en los siguientes términos: <<*El Sector Ambiente tiene como misión velar porque el proceso de desarrollo económico y social del Distrito Capital se oriente según el mandato constitucional, los principios universales y el desarrollo sostenible para la recuperación, protección y conservación del ambiente, y la gestión de riesgos y cambio climático en función y al servicio del ser humano como supuesto fundamental para garantizar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, promoviendo la participación de las comunidades*>>. En esta línea, el Decreto Distrital 109 de 2009 <<*Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones*>>; en su artículo 4 precisó que la Secretaría Distrital de Ambiente tiene como objeto <<*(...) orientar y*

liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente>>.

A su vez el artículo 5 del citado Decreto Distrital describe las funciones de la entidad dentro de las cuales se destaca el literal p) en el cual se establece <<*diseñar y coordinar las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electro magnética, así como establecer las redes de monitoreo respectivos*>>.

Por otra parte, el artículo 7 del Decreto Distrital 109 de 2009, modificado por el artículo 1 del Decreto Distrital 450 de 2021, establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente para el adecuado desarrollo de sus funciones misionales. Dentro de dicha estructura se contempla la Dirección de Control Ambiental, la cual se encuentra conformada por las siguientes subdirecciones:

> *<<2.2. Dirección de Control Ambiental:*
> *2.2.1. Subdirección de Control Ambiental al Sector Público.*
> *2.2.2. Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre.*
> ***2.2.3. Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual**.*
> *2.2.4. Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.>>*

En este contexto, y conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto Distrital 175 de 2009 <<*Por el cual se modifica el Decreto 109 de marzo 16 de 2009*>>, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual que hace parte de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital Ambiental, tiene asignadas, entre otras, las siguientes funciones:

> *<<a. Realizar la evaluación, control y seguimiento sobre los factores de deterioro ambiental derivados de las actividades que incidan sobre la calidad del aire, auditiva y visual del Distrito. (…)*
> *c. Realizar la evaluación, seguimiento, monitoreo y manejo de los efectos ambientales de las emisiones de fuentes fijas y móviles dentro del perímetro urbano del Distrito Capital (…)>>*

Armónico con lo anterior, resulta pertinente destacar que el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2024 – 2027 titulado <<***Bogotá Camina Segura***>>, fue adoptado mediante el Acuerdo Distrital 927 de 2024 y expedido por el Concejo de Bogotá, en su artículo 14, denominado <<***Programas del Objetivo Estratégico: Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática***>>, establece la implementación de diversos programas orientados a la materialización de dicho objetivo estratégico. En especial, el numeral 14.6 correspondiente al ***<<Programa 28. Reducción de emisiones y control del deterioro ambiental>>***, dispone la necesidad de adoptar medidas dirigidas a mitigar los impactos ambientales asociados a la calidad del aire, así como a ejercer control sobre el deterioro ambiental.

	Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el marco del Plan Distrital de Desarrollo, la Secretaría Distrital de Ambiente, por conducto de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, lidera la ejecución del proyecto de inversión 8121 denominado ***<<Mejoramiento de la calidad del Aire, Auditiva y Visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C>>.*** El objetivo general del precitado proyecto se orienta por <<Mejorar la calidad del aire, acústica y visual en el área urbana de Bogotá>>, el cual, como meta principal contempla ***<<Implementar un (1) programa de monitoreo, gestión, evaluación, control y aseguramiento para mejorar la calidad del aire, acústica y visual>>***.
1.2 Necesidad que se pretende satisfacer con la contratación	Para describir la necesidad del presente proceso, es fundamental considerar las funciones de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) como autoridad ambiental en el Distrito Capital, especialmente en lo relacionado con el monitoreo, evaluación, control y seguimiento de los factores que generan deterioro ambiental debido a actividades que afectan la calidad del aire. La SDA mediante la Resolución 03516 del 07 de noviembre de 2018 conformó el grupo de trabajo interno del Laboratorio Ambiental y Centro de Información y Modelamiento Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente – LABCIMAB, con el objeto de desarrollar actividades orientadas a la generación y análisis de la información de carácter ambiental. De conformidad con el citado acto administrativo, dicho grupo tiene asignadas funciones técnicas como la toma de muestras, mediciones, monitoreos y análisis de variables ambientales en matrices como aire, ruido, agua, suelo, residuos peligrosos y biota, las cuales se realizan dentro del perímetro urbano de Bogotá D.C. En ese contexto, y conforme a sus competencias, se adelantan actividades de monitoreo y medición en fuentes móviles terrestres de carretera. En estes contexto, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV) tomó como referente normativo la Resolución No. 0762 de 2022 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS <<*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*>>, para el desarrollo de las actividades encaminadas a la revisión de los vehículos que circulan en el Distrito Capital, y las cuales tienen como objeto verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres. En su PARTE IV <<Emisiones en prueba estática>>, Capítulo I <<Cumplimiento de límites máximos permisibles de emisiones contaminantes en prueba estática>>, el artículo 22 establece: > <<***Verificación del cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión en prueba estática por parte de autoridades ambientales.*** *Las autoridades ambientales podrán verificar, sin previo aviso y en el marco de sus competencias, el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión en prueba estática establecidos en la presente resolución, en las fuentes móviles terrestres de carretera que vayan a ser vendidas por el*

fabricante, ensamblador, importador o comercializador. (...) ***Parágrafo 1.*** *Los equipos y procedimientos que utilice la autoridad ambiental deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983, 5365 y contar con la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (…)>>*

Asimismo, en su artículo 23 precisa:

<<(…)

Operativos de revisión de fuentes móviles terrestres de carretera en circulación*. Las autoridades ambientales en el marco de sus competencias y en conjunto, con las autoridades departamentales, distritales y municipales de tránsito, realizarán operativos de verificación de emisiones contaminantes generadas por las fuentes móviles terrestres de carretera en circulación, empleando los equipos y procedimientos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) 4231, 4983 y 5365. Los operativos de revisión deberán realizarse como mínimo con la siguiente periodicidad:*

Tabla 25. *Frecuencia mínima de operativos en vía por parte de las autoridades competentes.*

Municipios con población	***Frecuencia mínima***	***Puntos mínimos/día***
> 1,000,000 habitantes	*15 días/mes*	*4*
> 300,000 habitantes	*4 días/mes*	*2*
> 100,000 habitantes	*4 días/año*	*2*

(…)>>

Adicionalmente, en su artículo 24 dicta:

*<<**Operativos de revisión a fuentes móviles terrestres de carretera perteneciente a flotas en patios de acopio.** Las autoridades ambientales podrán realizar en cualquier momento operativos de revisión de emisiones contaminantes a fuentes móviles terrestres de carretera de flotas pertenecientes a los sistemas de transporte público de pasajeros, transporte masivo y de transporte de carga, dentro de las instalaciones de los sitios de acopio de dichas fuentes móviles. (...)>>*

Para dar alcance a lo anteriormente mencionado, la SDA dentro de su competencia realiza operativos de control de emisiones a fuentes móviles mediante el uso de equipos analizadores de gases y opacímetros con el fin de verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres, con el desarrollo de las siguientes actividades:

a. **Control en vía:** operativos en conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) y la Seccional de Tránsito y Transporte de la Policía Metropolitana de Bogotá, donde se detienen de forma aleatoria vehículos que se encuentran

circulando por los corredores viales de Distrito Capital para llevar a cabo los procedimientos de verificación de los límites de emisión.

b. **Programa de autorregulación ambiental:** es un instrumento de gestión ambiental cuyo objetivo principal es la reducción de las emisiones de los vehículos con motor encendido por compresión, este programa busca que las empresas de transporte público colectivo de pasajeros y transporte de carga realicen de forma integral el mantenimiento de sus vehículos hasta lograr tener los límites establecidos de emisiones según la norma vigente.
c. **Requerimientos ambientales:** este programa efectúa requerimientos a las empresas y/o propietarios de los vehículos para que presenten aquellos automotores que circulan por la ciudad con posibles niveles elevados de emisión de contaminantes, con el fin de efectuarles una prueba de emisión para verificar el cumplimiento normativo vigente.
d. **Subsanación de vehículos:** dirigido a los vehículos que durante el desarrollo de los operativos de control en vía presentan un incumplimiento en la prueba de emisiones contaminantes y deben someterse a una segunda evaluación para certificar el cumplimiento de los estándares establecidos que rigen la materia.
e. **Concesionarios:** control y seguimiento a los comercializadores representantes de marca, importadores, fabricantes o ensambladores de fuentes móviles nuevas clasificadas como vehículos automotores, con el objetivo de realizar visitas técnicas para verificar el contenido de las certificaciones expedidas y asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión.
f. **Revisión voluntaria:** este proceso es llevado a cabo por los ciudadanos que desean, de manera proactiva, someter su vehículo a una prueba de emisiones de gases para verificar que cumple con los estándares ambientales.

El desarrollo de las actividades previamente enunciadas se realiza en relación con los establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (NTC 4983, NTC 4231 y NTC 5365) aplicables para los procedimientos y evaluación para la medición de las emisiones de las fuentes móviles, así como, en los lineamientos dados en la Resolución 2406 de 2014 <<*Por medio de la cual se otorga la Autorización a la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA para realizar medición de emisiones generadas por fuentes móviles, auditorías de autorización y seguimiento realizadas a equipos de medición de emisiones en Centros de Diagnóstico Automotor (CDA), Visitas a Concesionarios, Programa de Requerimientos Ambientales y Programa de Autorregulación Ambiental para Fuentes Móviles*>>, renovada por la Resolución 0296 del 03 de abril de 2024 <<*Por la cual se renueva y amplía la Autorización a la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE – SDA, identificada con N.I.T. 899.999.061 – 9, para realizar medición de emisiones generadas por fuentes móviles*>> y corregida por la Resolución 0525 del 04 de junio de 2024 <<*Por medio de la cual se corrige la Resolución No. 0296 de 3 de abril de 2024 y se adoptan otras determinaciones*>> otorgadas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante la cual se establece la autorización del personal técnico y de los equipos de medición de emisiones contaminantes a fuentes móviles propiedad de la SDA.

Para llevar a cabo los operativos de verificación a las emisiones contaminantes provenientes de las fuentes móviles, la SDA dispone de los siguientes equipos para evaluar emisiones de vehículos a gasolina y diésel, respectivamente.

- **Analizador de gases:** Es el conjunto completo de todos los accesorios y elementos necesarios para la determinación de las concentraciones de los diferentes contaminantes en los gases de escape de los vehículos accionados a gasolina o mezcla gasolina – aceite y aquellos que operan con ciclo OTTO, de acuerdo con las **NTC 5365** y **NTC 4983**.
- **Opacímetro:** Equipo diseñado para medir la opacidad de una corriente de humo o muestra parcial de esta, mediante el principio de extinción de luz, se hace referencia específicamente a los equipos que operan bajo el principio de flujo parcial, de acuerdo con la **NTC 4231**.

Ahora bien, las Normas Técnicas Colombianas en materia de emisiones a fuentes móviles dentro de sus lineamientos disponen que los equipos analizadores de gases y opacímetros deben contar con diversos sensores periféricos, dentro de los cuales se encuentran:

- En la NTC 4231 es su numeral 4.2.8.3 <<*Sensor de temperatura ambiente*>>, se establece:

  <<*Se debe contar con un sensor para la medición de la temperatura ambiente. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación, con el fin de realizar las notificaciones y restricciones especificadas en el numeral 3.1.1. El error máximo permitido para este sensor es de ± 2 °C.*>>

  Adicionalmente, en el numeral 4.2.8.4 <<*Sensor de humedad relativa*>>, precisa:

  <<*Se debe contar con un sensor para la medición de la humedad relativa. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación, con el fin de realizar las notificaciones y restricciones especificadas en el numeral 3.1.1.El error máximo permitido para este sensor es de ± 3 %.*>>

- En la NTC 4983 y NTC 5365 en su numeral 5.1.2.3 <<*Sensor de temperatura ambiente*>>, se dispone:

  <<*Se debe contar con un sensor para la medición de la temperatura ambiente. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación, con el fin de realizar las notificaciones y restricciones especificadas en el numeral 4.1.1. El error máximo permitido para este sensor es de ± 2 °C.*>>

  Adicionalmente, en el numeral 5.1.2.4<<*Sensor de humedad relativa*>>, precisa:

  <<*Se debe contar con un sensor para la medición de la humedad relativa. El sensor debe estar acoplado al software de aplicación, con el fin de realizar las notificaciones y restricciones especificadas en el numeral 4.1.1. El error máximo permitido para este sensor es de ± 3 %*>>

Por otra parte, los numerales 3.1.1. de la NTC 4231 y 4.1.1. de las NTC 4983 y NTC 5365 establecen las condiciones ambientales bajo las cuales deben realizarse las mediciones de emisiones en fuentes móviles, considerando el tipo de ciclo del motor (diésel, Otto o motocicletas).

En cumplimiento de estos requisitos técnicos y normativos, la SDA cuenta con ocho (8) termohigrómetros, instrumentos diseñados para medir simultáneamente la temperatura ambiente y la humedad relativa en los entornos donde se realizan las evaluaciones de emisiones. En este contexto, se hace fundamental la calibración de estos dispositivos con el fin de garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos, asegurando que las mediciones cumplan con los estándares establecidos.

A continuación, se indica la fecha de la última calibración de los termohigrómetros realizada mediante el contrato No. 20202359 de 2020. Adicionalmente, se informa que el dispositivo con número de serie 200-TH fue adquirido a través del contrato de compraventa No. 20211741 de 2021, el cual incluía el respectivo certificado de calibración.

ÍTEM	SERIAL	MARCA	MODELO	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN	VARIABLES	FECHA DE CALIBRACIÓN
1	9710553	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	6/03/2021
					Humedad relativa	10/03/2021
2	9710561	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	6/03/2021
					Humedad relativa	8/03/2021
3	9710610	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	12/04/2021
					Humedad relativa	14/04/2021
4	9712399	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	6/03/2021
					Humedad relativa	10/03/2021
5	9712406	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	6/03/2021
					Humedad relativa	8/03/2021
6	9712369	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	2/02/2021
					Humedad relativa	8/02/2021
7	9712374	ARTISAN	RH1210	Anual	Temperatura	6/03/2021
					Humedad relativa	8/03/2021
8	200-TH	CELMED	CLD-TH02	Anual	Temperatura	1/016/222
					Humedad relativa	31/05/2022

Pasando a otro aspecto relevante, los equipos opacímetros requieren un proceso de linealidad el cual consiste en la verificación rutinaria de la escala del medidor de humo, a través de cuatro puntos 100%, 0% y dos puntos intermedios. Dichos puntos

deben tener una separación mínima del 15% entre ellos, de acuerdo con lo establecidos en el numeral 4.2.2 de la NTC 4231.

Para la verificación de los puntos intermedios se hace uso de filtros de densidad neutra los cuales de acuerdo con el numeral 2.6 de la NTC 4231 se definen como:<<*(…) Materiales de referencia, generalmente cristales de tipo de absorción, que presentan una respuesta constante de extinción de luz dentro de un intervalo definido de longitud de onda dichos filtros se emplean para verificar la linealidad del opacímetro y como elementos de comparación para procesos de comparación y ajuste. Para este último fin, se requiere que los filtros puedan ser considerados como elementos de referencia, con trazabilidad a un patrón nacional o internacional (…)*>>.

Adicionalmente, el numeral 4.2.9 de la citada NTC establece <<*Cualquier filtro de densidad neutra empleado en conjunto con la calibración del medidor de humo, mediciones de linealidad, o configuración del rango de la escala, debe tener valor conocido dentro del 0,5 % de opacidad ó de ± 0,04 m^{-1} de densidad de humo. Se debe revisar el valor mencionado del filtro por lo menos cada año empleando una referencia trazable a un patrón nacional o internacional. (…)*>>

Para asegurar el cumplimiento de estos requisitos técnicos y normativos, la SDA cuenta con veintisiete (27) filtros de densidad neutra. Por ello, resulta esencial la calibración de estos materiales de referencia con el fin de garantizar la operación de los equipos opacímetros y confiabilidad de los datos obtenidos del proceso de medición de emisiones contaminantes a las fuentes móviles equipadas con motores ciclo diésel.

A continuación, se indica la fecha de la última calibración de los filtros de densidad neutra realizadas mediante los contratos No. SDA- 20242735 y SDA-20231684

ÍTEM	SERIAL	MARCA	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO
1	124715	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
2	138006	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
3	137533	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
4	138028	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
5	137525	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
6	138038	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
7	138041	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
8	513569	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
9	114424A	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
10	138013	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
11	137528	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025

12	137532	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
13	114423A	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
14	115178B	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
15	138030	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
16	138014	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
17	138018	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
18	138045	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
19	115181B	SENSORS	Anual	21/12/2024	20/12/2025
20	137526	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
21	138027	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
22	138032	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
23	138048	SENSORS	Anual	20/12/2024	19/12/2025
24	115186B	SENSORS	Anual	16/09/2023	Fuera de vigencia
25	114421A	SENSORS	Anual	16/09/2023	Fuera de vigencia
26	1097C	SENSORS	Anual	16/09/2023	Fuera de vigencia
27	1279D	SENSORS	Anual	N/R	Fuera de vigencia

Por otro lado, es de gran importancia tener en cuenta que la Resolución 0296 de 2024 y corregida por la Resolución de 2024 fueron otorgadas de conformidad con los lineamientos establecidos en la Resolución 105 de 2022 <<P*or la cual se actualiza el procedimiento de Autorización de Organismos de Evaluación de la Conformidad (OEC), para la medición de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles en Colombia*>> emitida por el IDEAM y cuyo objetivo es establecer los procedimientos que deberán cumplir los OEC, del sector público y privado que realicen medición de emisiones contaminantes generadas por fuentes móviles en el territorio colombiano, en el artículo 6 establece que las autoridades ambientales deben cumplir con el protocolo adoptado por el IDEAM para la autorización y seguimiento del proceso de medición de emisiones contaminantes de fuentes móviles.

El protocolo de revisión y seguimiento, autoridades ambientales del proceso de medición de emisiones generadas por fuentes móviles Organismos de Evaluación de la Conformidad – OEC del IDEAM, en su ítem 10.6.2. <<*Calibraciones*>> establece que la organización debe contar con un programa de calibración de equipos de medición, incluyendo sensores periféricos y materiales de referencia con frecuencias establecidas y conforme a las recomendaciones del fabricante. Además, revisará los lineamientos internos para la calibración, los cuales deben especificar intervalos, puntos de calibración y métodos aplicables, así como la existencia de personal especializado, o contratos para las calibraciones.

Además, se deberá asegurar de que los informes de calibración incluyan información clave, como la identificación del equipo, métodos empleados, resultados obtenidos, estimación de errores e incertidumbres, trazabilidad y aprobación del profesional responsable.

Para dar alcance a lo anterior, el Sistema Integrado de Gestión de la SDA cuenta con el procedimiento PA10-PR01 <<*Gestión metrológica para el monitoreo y control de la información ambiental y otras variables*>> el cual establece que los equipos utilizados en las actividades de monitoreo, seguimiento, control y vigilancia ambiental deben cumplir con los requisitos de exactitud y precisión, así como con las especificaciones técnicas necesarias para garantizar la calidad de los datos obtenidos, conforme con las normas técnicas aplicables y/o métodos de referencia reconocido.

Con el propósito de garantizar la precisión y confiabilidad en la medición de emisiones contaminantes de fuentes móviles y dar cumplimiento a los requisitos técnicos establecidos en las NTC 4231, NTC 4983 y NTC 5365, se requiere la contratación del servicio de calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros) y los filtros de densidad neutra, dado que:

1. La calibración de los termohigrómetros es fundamental para asegurar la precisión en la medición de la humedad relativa y la temperatura ambiente, parámetros esenciales en la operación de los equipos analizadores de gases y opacímetros.
2. La calibración de los filtros de densidad neutra es necesaria para la verificación de linealidad y la correcta aplicación de los procedimientos de comparación y ajuste de los opacímetros.

Estas acciones son esenciales para obtener datos precisos y confiables sobre las emisiones contaminantes de las fuentes móviles con encendido por compresión y chispa, permitiendo así la emisión de dictámenes técnicos conforme a la normativa vigente.

En este sentido, se hace necesario contratar la prestación del servicio de calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros), y filtros de densidad neutra de las unidades de medición a fuentes móviles propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el propósito de asegurar la operación adecuada del área de fuentes móviles del LABCIMAB de la SCAAV, lo cual es clave para mantener la continuidad y efectividad de las labores de monitoreo.

Por todo lo anterior, es fundamental que la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección de Calidad de Aire Auditiva y Visual, contrate los servicios de calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros), y filtros de densidad neutra, con el fin de dar cumplimiento a la autorización otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM mediante la Resolución 0296 del 03 de abril de 2024, corregida por la Resolución 0525 del 04 de junio de 2024, y de esta manera garantizar el adecuado monitoreo de emisiones contaminantes proveniente de las fuentes móviles que transitan por el perímetro urbano del Distrito Capital lo anterior con miras a cumplir el proyecto de Inversión 8121 denominado <<*Mejoramiento de la calidad del Aire, Auditiva y Visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C*>> y a la meta

	asociada de <<*implementar un (1) programa para mejorar la calidad del aire, acústica y visual*>>, la cual contempla la elaboración de siete (7) informes de gestión de la medición a emisiones atmosféricas en fuentes móviles, los cuales incluirán el reporte de las acciones realizadas en el marco de los operativos en vía, la atención a los operativos de evaluación, control y seguimiento, los resultados obtenidos del proceso medición de emisiones contaminantes a fuentes móviles de acuerdo con los establecidos en las normas técnicas colombianas NTC 4983, NTC 4231 y NTC 5365, la Resolución 0762 de 2022 y la Resolución 2703 de 2023. Por lo tanto, esta contratación resulta fundamental para el óptimo desempeño del área de fuentes móviles del LABCIMAB de la SDA, ya que asegura la operatividad y eficiencia de las acciones de monitoreo, evaluación, control y seguimiento lo que permite adelantar los procesos a los que haya lugar por infringir la normatividad ambiental que rige la materia. Adicionalmente, esta contratación está incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2025.
1.3. Conveniencia	Atendiendo a las características propias de la necesidad a satisfacer, la Secretaría Distrital de Ambiente considera que este proceso es conveniente toda vez que la contratación del servicio de calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros), y filtros de densidad neutra de las unidades de medición a fuentes móviles, es fundamental para garantizar la operatividad y confiabilidad de los instrumentos utilizados en los operativos de monitoreo y control, cruciales para verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión establecidos en las Resoluciones 0762 de 2022 y 2703 de 2023; además, previene fallos en los equipos, optimiza la operación del área de fuentes móviles del LABCIMAB de la SCAAV. Estas calibraciones permiten reducir la incertidumbre en las mediciones, mantener la operatividad de los equipos utilizados en los operativos de monitoreo y control, optimizar los procesos de verificación de linealidad, comparación y ajuste de los opacímetros, y fortalecer la trazabilidad metrológica de los resultados obtenidos. Finalmente, la ejecución oportuna de estas acciones contribuye a la continuidad del monitoreo de emisiones en fuentes móviles y al fortalecimiento de la capacidad operativa del Distrito para el monitoreo y control de la contaminación generada por fuentes móviles. Adicionalmente, la disponibilidad de equipos en óptimas condiciones técnicas permite la generación de información confiable para la toma de decisiones en materia de calidad del aire, facilitando el cumplimiento de los objetivos ambientales y normativos establecidos. Asimismo, permite una gestión eficiente de los recursos disponibles, asegurando una respuesta efectiva a las solicitudes del grupo de evaluación, seguimiento y control en fuentes móviles.
1.4. Oportunidad	La Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual considera oportuno adelantar este proceso con el objetivo de dar cumplimiento a la autorización otorgada por el IDEAM para realizar medición de emisiones generadas por fuentes móviles y aplicar el procedimiento PA10-PR18 <<*Operativo de monitoreo, seguimiento y control de emisiones atmosféricas a fuentes móviles*>>, mediante el uso de los equipos analizadores de gases y opacímetros para la determinación de contaminante atmosféricos provenientes de un vehículo.

<table>
<tr><td></td><td>Asimismo, resulta fundamental garantizar el correcto funcionamiento y la operatividad de los equipos de medición de fuentes móviles, para ello se considera que es crucial la calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros) y los filtros de densidad neutra, asegurando el desempeño continuo y eficiente de los equipos de medición minimizando el tiempo de inactividad de los mismos, permitiendo así la obtención de datos de alta calidad y confiabilidad, lo cual es fundamental para emitir dictámenes técnicos precisos sobre el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por parte de las fuentes móviles.</td></tr>
<tr><td>1.5 Clasificador de Bienes y Servicios</td><td>El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

<table>
<tr><th>Clasificación UNSPSC</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th></tr>
<tr><td>Servicios</td><td>8100000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología</td><td>81140000 Tecnologías de fabricación</td><td>81141500 Control de Calidad</td><td>81141504 Reparación o calibración de pruebas de equipo</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>1.6. Tienda Virtual del Estado Colombiano</td><td>En armonía con lo dispuesto artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, toda contratación cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independiente de su objeto, se efectuará inexcusablemente de conformidad con las reglas allí dispuestas. No obstante, se podrá acudir a los catálogos de bienes o servicios derivados de instrumentos de agregación de demanda con Mipyme, así como con grandes almacenes, que sean creados y dispuestos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano en los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el Decreto No. 1860 de 2021.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES</td></tr>
<tr><td>2.1 Objeto</td><td>REALIZAR CALIBRACIÓN DE EQUIPOS PERIFÉRICOS Y FILTROS DE DENSIDAD NEUTRA PARA LA MEDICIÓN DE FUENTES MÓVILES EN EL DISTRITO DE BOGOTÁ</td></tr>
<tr><td>2.2. Alcance del Objeto y/o especificaciones técnicas</td><td>Para el desarrollo del objeto contractual, el contratista debe realizar la calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros) requeridos para la operación de los equipos opacímetros y analizadores de gases propiedad la Secretaría Distrital de Ambiente, así como la calibración de los filtros de densidad neutra requeridos para las verificaciones rutinarias de los equipos opacímetros.

Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran relacionados en el <<Anexo – FICHA TÉCNICA>> adjunto al presente documento, en el cual se han incorporado las características técnicas establecidas que deberá cumplir el contratista en el marco de la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>2.3 Autorizaciones, permisos, licencias, estudios técnicos y/o</td><td>Debido a la naturaleza del objeto de contratación el proceso a contratar no requiere de Autorizaciones, permisos, licencias, estudios técnicos y/o diseños previos requeridos para adelantar el presente proceso contractual.</td></tr>
</table>

diseños previos requeridos para adelantar el presente proceso contractual	
2.4 Cláusulas Ambientales	En cumplimiento de la Guía para las Compras Públicas Sostenibles vigente de la Secretaría Distrital de Ambiente, se ha revisado la aplicabilidad de los criterios ambientales para el contrato calibración de equipos periféricos y filtros de densidad neutra, donde se determinado que, dado que el objeto consiste en la prestación de un servicio especializado, no resulta aplicable la inclusión de cláusulas ambientales.
2.5 Obligaciones General del Contratista	**1.** Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, así como las obligaciones específicas pactadas dentro del plazo estimado para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en los estudios y documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso. **2.** Constituir la garantía a favor de BOGOTA D.C. - SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato. **3.** Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. **4.** Responder por la salvaguarda y preservación de los equipos que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto del contrato y entregarlos a la terminación del contrato. **5.** Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables. **6.** Informar oportunamente a la Secretaría Distrital de Ambiente de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato o cualquier irregularidad que advierta en el desarrollo del contrato. **7.** Atender los requerimientos del supervisor, así como conocer y dar aplicación a los procedimientos e implementar los formatos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión, que se requieran para el desarrollo de las actividades contractuales. **8.** Entregar los archivos digitales y electrónicos de la información relativa a la calibración de los equipos producto de la ejecución contractual, garantizando su conservación, preservación y confidencialidad. **9.** Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato. **10.** Prestar los servicios contratados con autonomía e independencia. **11.** Cuando se trate de personas naturales realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago **12.** Cuando se trate de personas jurídicas. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de

	conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente. **13.** Para personas jurídicas y/o naturales responsables IVA. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto Nacional 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución expedida por la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato. **14.** No se tramitará modificaciones, adiciones, prórrogas, suspensiones, terminaciones anticipadas y liquidaciones sin que el expediente contractual del SECOP II no se encuentre completo. **15.** Cumplir con las normas, Procesos, Procedimientos, Instructivos, Lineamientos y Políticas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así mismo, EL CONTRATISTA, cuando realice actividades donde se requiera el uso de los Elementos de Protección Personal, deberá dotarse con los implementos de seguridad mínimos requeridos por Ley. **16.** Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores que sean expedidas por la Secretaría Distrital de Ambiente en la ejecución del contrato. **17.** Prevenir, corregir y denunciar, ante las autoridades administrativas y/o las autoridades judiciales correspondientes, según sea el caso, la violencia, la discriminación, el abuso y el acoso sexual contra las mujeres, y las demás violencias basadas en género, en cumplimiento del Decreto Nacional 1710 de 2020 “Por el cual se adopta el Mecanismo Articulador para el Abordaje Integral de las Violencias por Razones de Sexo y Género, de las mujeres, niños, niñas y adolescentes, como estrategia de gestión en salud pública y se dictan disposiciones para su implementación”. **18.** Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, por una parte, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, y por la otra, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009 “Por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente”. **19.** Elaborar y cargar en la plataforma SECOP II, el informe de ejecución de la gestión adelantada debidamente firmado por el supervisor, con los soportes para adelantar el respectivo pago, que evidencie el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato, en las fechas establecidas en el mismo.
2.6 Obligaciones Específicas del Contratista	**1.** Cumplir con los requerimientos detallados en la ficha técnica y estudios previos que hacen parte integral del presente proceso contractual **2.** Presentar dentro de los tres (3) días siguientes a la aceptación de la oferta un plan de trabajo el cronograma de actividades a realizar. **3.** Suscribir las respectivas actas de recibo y entrega correspondiente a los elementos periféricos (termohigrómetros) y filtros de densidad neutra, en la cual deberá dejarse constancia expresa y detallada del estado físico en que se

entregan. Una vez recibidos, dichos elementos quedarán bajo custodia del contratista hasta su devolución a la entidad.

4. Entregar, una vez prestado el servicio, los certificados de calibración correspondientes a los elementos periféricos (termohigrómetros) y filtros de densidad neutra, de propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, en medio físico y digital. Estos certificados deberán cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos definidos por la Entidad, conforme a lo establecido en la cláusula "INFORMES" del contrato.
5. Realizar la calibración de los elementos periféricos (termohigrómetros) y filtros de densidad neutra en un plazo máximo de quince (15) días calendario, contados a partir de la fecha de recepción de los mismos.
6. Entregar las etiquetas autoadhesivas correspondientes a los elementos periféricos (termohigrómetros) y/o filtros de densidad neutra, en las que se consigne la siguiente información: fecha de calibración, código del certificado de calibración y la identificación interna del elemento (número de serie o placa de inventario).
7. Realizar el transporte de cada uno de los elementos objeto de calibración desde el Centro de Revisiones Vehiculares de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicado en la Avenida Calle 17 No. 132 – 18, Interior 25, Parque Industrial Los Urapanes, en la ciudad de Bogotá, hasta el laboratorio encargado de efectuar la calibración, y gestionar su posterior retorno al mismo punto de origen.
8. El contratista deberá realizar la reposición en caso de pérdida o hurto de los elementos que se encuentren en custodia de este, una vez los mismos han salido de las instalaciones de la Entidad, los cuales deberán tener las mismas especificaciones técnicas o superiores a la que fue causa de pérdida o daño, previa revisión y aprobación del supervisor del contrato o la persona que designe para tal fin, lo anterior en un periodo de máximo treinta (30) días calendario. El contratista autoriza a la Entidad para que en caso de que se presente el hecho objeto de la presente obligación y el mismo no sea repuesto, a descontar del valor adeudado, el costo del mismo.
9. Mantener vigente durante la ejecución del contrato la acreditación del servicio prestado por parte de organismos evaluadores en los que se señale la conformidad en las competencias de los laboratorios de ensayo y/o calibración de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.12.2 del Decreto 1595 de 2015.
10. Atender las solicitudes y consultas que sean realizadas por el Supervisor, relacionadas con el objeto y obligaciones del contrato, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a que la Entidad presente la consulta o solicitud.
11. Entregar los certificados de calibración de los filtros en idioma español, en la norma técnica NTC ISO/IEC 17025:2017 como mínimo, o la que la modifique, adicione o sustituya, los cuales deben ser expedidos por un ente acreditado por el ONAC, conforme a las condiciones descritas en la ficha técnica. PARÁGRAFO: En el evento que los resultados de las calibraciones requieran de un concepto técnico adicional, el Contratista deberá allegar dentro de los dos (2) días siguientes al requerimiento hecho por el supervisor del contrato, sin generar erogaciones adicionales a las ya pactadas en el contrato.
12. Las demás inherentes para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones pactadas.

2.7 Obligaciones de la SDA	**1.** Designar supervisor para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado **2.** Suministrar a través del supervisor la información y documentos necesarios que requiera el (la) contratista para el cabal cumplimiento del objeto del contrato bajo criterios de autonomía e independencia, en coordinación con el supervisor del contrato. **3.** Realizar los pagos correspondientes previa cumplimiento de los requisitos establecidos en los documentos previos. **4.** Verificar a través del supervisor que el contratista realice el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales, ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente. **5.** Verificar a través del supervisor el cargue mensual a la plataforma SECOP II, respecto del informe de ejecución de la gestión adelantada debidamente firmado por el supervisor, con los soportes para adelantar el respectivo pago, que evidencie el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato, en las fechas establecidas en el mismo.
2.8 Identificación del contrato a celebrar	El contrato que se pretende celebrar es de PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se define en numeral 3° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, como:<<*Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. (…)*>>
2.9 Plazo de Ejecución	El plazo del contrato será por **dos (2) meses**, contados a partir de la firma del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, previa aprobación de la garantía. En todo caso no podrá sobrepasar el 31 de diciembre de 2025.
2.10 Domicilio Contractual y lugar de ejecución del contrato	Las actividades que se adelanten en cumplimiento del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá en las instalaciones que defina el contratista para las actividades de calibración, de conformidad con las condiciones técnicas establecidas en la ficha técnica, el contrato y demás documentos vinculantes. Para todos los efectos el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C
2.11 Informes	El contratista deberá entregar: **Certificados de calibración:** Entregar los certificados de calibración correspondientes a los elementos periféricos (termohigrómetros) y filtros de densidad neutra, los cuales deberán cumplir con las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente, así como con los lineamientos definidos en el presente documento. Una vez recibidos, dichos certificados serán validados a través del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad; en caso de que durante este proceso se evidencie que los servicios de calibración no cumplen con los requisitos técnicos exigidos, el contratista deberá realizar nuevamente el servicio de calibración, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad. En total deberán entregarse cuarenta y tres (43) certificados de calibración, distribuidos de la siguiente manera: ● Dieseis (16) de elementos periféricos (termohigrómetros): discriminados en ocho (8) certificados para la variable de temperatura ambiente y ocho (8) para la variable de humedad relativa}

El contratista deberá entregar los certificados producto de la calibración de los equipos relacionados en la Tabla 1, de la siguiente manera: ocho (8) certificados para la variable de temperatura ambiente y ocho (8) certificados para la variable de humedad relativa para un total de (16) certificados los cuales debe estar bajo los lineamientos establecidos en la ISO/IEC 17025:2017.

Los certificados de calibración para los elementos periféricos, emitidos por el laboratorio acreditado o entidad de metrología, deben incluir mínimo:

a) Resultados obtenidos antes y después de cualquier ajuste o modificación
b) Identificación de la organización/dependencia que realiza la calibración
c) Un título
d) Identificación del propietario del equipo a calibrar
e) Identificación de los equipos, patrones y/o materiales de referencia utilizados para las calibraciones.
f) La fecha de la calibración
g) Identificación del equipo o elemento sujeto a calibración (marca, modelo, número de serie o equivalente
h) Indicación del método de calibración
i) Los puntos y los valores obtenidos en los procesos de medición
j) Estimación de los errores e incertidumbres de la medición del resultado, presentado en la misma unidad que la del mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje)
k) Una declaración que identifica cómo las mediciones son trazables metrológicamente
l) Firma del profesional que realiza la calibración y aprobación del documento
m) Las condiciones (por ejemplo, ambientales) bajo las cuales se realizaron las calibraciones que tienen una influencia en los resultados de medición

El servicio de calibración debe cumplir con los requisitos establecidos en la norma técnica ISO/ IEC 17025:2017, adicionalmente debe presentar los soportes necesarios que apliquen al equipamiento patrón empleado en el proceso de calibración y que garanticen la trazabilidad metrológica a una referencia propia del sistema internacional de medida.

- El contratista deberá entregar veintisiete (27) certificados de acuerdo con los lineamientos establecidos en la ISO/IEC 17025:2017

Los certificados de calibración para los filtros de densidad neutra, emitidos por el laboratorio acreditado o entidad metrología, deben incluir mínimo:

Identificación de la organización/dependencia que realiza la calibración
Un título
Identificación del propietario del equipo a calibrar
Identificación de los equipos, patrones y/o materiales de referencia utilizados

	para las calibraciones. La fecha de la calibración Identificación del equipo o elemento sujeto a calibración (marca, modelo, número de serie o equivalente Indicación del método de calibración Los puntos y los valores obtenidos en los procesos de medición Estimación de los errores e incertidumbres de la medición del resultado, presentado en la misma unidad que la del mensurando o en un término relativo al mensurando (por ejemplo, porcentaje) Una declaración que identifica cómo las mediciones son trazables metrológicamente Firma del profesional que realiza la calibración y aprobación del documento Las condiciones (por ejemplo, ambientales) bajo las cuales se realizaron las calibraciones que tienen una influencia en los resultados de medición Al finalizar el proceso de calibración, los filtros deberán ser entregados debidamente empacados y marcados con el valor de opacidad correspondiente a la longitud de onda de 565 nm. El servicio de calibración debe cumplir con los requisitos establecidos en la norma técnica ISO/ IEC 17025:2017, adicionalmente debe presentar los soportes necesarios que apliquen al equipamiento patrón empleado en el proceso de calibración y que garanticen la trazabilidad metrológica a una referencia propia del sistema internacional de medida. **Nota:** Los certificados emitidos deben cumplir con las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran relacionados en el <<Anexo – FICHA TÉCNICA>> adjunto al presente documento. **Etiquetas autoadhesivas:** Entregar etiquetas o rótulos autoadhesivos para cada uno de los elementos periféricos (termohigrómetros) y filtros de densidad neutra calibrados. Cada etiqueta deberá contener, como mínimo, la fecha de calibración, el código del certificado correspondiente y la identificación interna del dispositivo (número de serie o placa de inventario), en cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos por la Entidad.
3. PRESUPUESTO OFICIAL, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, FORMA DE PAGO Y JUSTIFICACIÓN	
3.1 Presupuesto oficial	La Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con un presupuesto para el presente proceso de contratación de hasta la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 41.434.157),** este valor incluye todos los impuestos incluido IVA (si lo incluye), costos y demás erogaciones a que haya lugar.
3.2 Valor del contrato	El VALOR TOTAL del contrato será hasta por el MENOR VALOR OFERTADO, este valor incluye todos los impuestos incluidos IVA (si lo incluye), costos y demás erogaciones a que haya lugar.
3.3. Forma de Pago	La Secretaría Distrital de Ambiente pagará al contratista el valor del contrato en los siguientes términos: Realizará el pago del valor del contrato en (2) dos pagos, una en el mes de noviembre y la segunda en el mes de diciembre, de acuerdo con la cantidad de calibraciones efectuadas a corte de cada uno de los meses antes mencionados, según las necesidades que establezca la Secretaría Distrital de

Ambiente, en consecuencia de estima un valor fijo, por lo cual para el primer corte se efectúen 12 calibraciones y para el segundo corte, 23 calibraciones

El pago se efectuará conforme a los precios unitarios ofertados por el contratista, previa programación del PAC y presentación de los documentos requeridos.

Condiciones generales para el pago.

El Contratista deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. La factura o cuenta de cobro deberá incluir todos los impuestos, costos directos o indirectos a que haya lugar, y el detalle de los servicios efectivamente prestados suministrados.

b. Los pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta radicación de la factura electrónica con los respectivos documentos soporte, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 16 del Decreto 189 de 2020. Únicamente se pagarán los servicios efectivamente entregados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

c. Junto a cada factura electrónica, el CONTRATISTA se compromete a adjuntar el certificado expedido por el revisor fiscal, en el que conste que se encuentra a paz y salvo en el pago de los aportes de sus empleados a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión, ARL y aportes a SENA, ICBF y Caja de Compensación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012.

d. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s) o no se acompaña (n) los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo empezará a contar a partir de la fecha en que se presente (n) en debida forma o que se haya aportado el último de los documentos. La (s) demora (s) en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de naturaleza alguna.

e. Las facturas deben estar diligenciadas en pesos colombianos, sin centavos.

f. Los pagos serán realizados por medio de la Subdirección Financiera de la SDA, en pesos colombianos, a través de transferencia a la cuenta corriente o de ahorros que indique el CONTRATISTA, abierta en cualquiera de las entidades financieras afiliadas al Sistema Automático de Pagos, previos los descuentos de Ley.

Cronograma de flujo de pagos

Para todos los efectos las partes deberán tener en cuenta la siguiente estructura de pagos dentro de la ejecución contractual:

Concepto de pago	Fecha de pago	CDP	Valor a pagar
Pago 01	Noviembre	1640	$11.756.455
Pago 02	Diciembre	1640	$29.677.702

<table>
<tr><td></td><td>El precitado cronograma deberá actualizarse conforme a la fecha de adjudicación del proceso, el valor obtenido en la oferta económica del proponente adjudicatario y la fecha estimada de suscripción e inicio del contrato, por lo tanto, la dependencia técnica estructuradora deberá allegar dicha información a través de memorando interno dirigido a la Subdirección Contractual con el fin de incluirlo dentro del contrato electrónico que suscribirán las partes.</td></tr>
<tr><td>3.4. Costos relacionados para la ejecución del contrato</td><td>El contratista asume los costos establecidos para la ejecución del contrato, así como retenciones, tasas y contribuciones de orden nacional y distrital a qué hubiese lugar. Adicional a ello, se efectuarán descuentos de 3.6%, correspondientes a las estampillas distritales, así:
<table>
<tr><th>Concepto</th><th>Valor/ Porcentaje</th><th>Periodicidad del pago</th><th>Fuente</th></tr>
<tr><td>Rete ICA</td><td>Según corresponda a la tarifa de la actividad económica código CIIU</td><td>Mensual sobre el valor de la factura antes de IVA</td><td>Estatuto Tributario</td></tr>
<tr><td>Rete IVA</td><td>15%</td><td>Mensual sobre el valor del IVA</td><td>Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional</td></tr>
<tr><td>Retención en la Fuente</td><td>4%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura.</td><td>Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional</td></tr>
<tr><td>Estampilla Pro-Adulto Mayor</td><td>2%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura</td><td>Acuerdo Concejo de Bogotá y Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional.</td></tr>
<tr><td>Estampilla Pro-Cultura</td><td>0,5%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura</td><td>Acuerdo Concejo de Bogotá y Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional.</td></tr>
<tr><td>Estampilla Universidad Francisco José de Caldas</td><td>1,1%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura</td><td>Acuerdo Concejo de Bogotá y Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional.</td></tr>
</table>
Nota 1. Es importante tener en consideración la responsabilidad del proveedor del servicio ante las autoridades tributarias, esto es si son denominados autorretenedores y/o Grandes contribuyentes y/o responsables del impuesto a las ventas.

Nota 2. Para el caso del Rete ICA, se debe tener en cuenta la territorialidad del proveedor y la actividad económica que ejerce, ya que la tarifa es diferente entre actividades.</td></tr>
</table>

3.5 Análisis económico que soporta el valor del presupuesto oficial.	El análisis económico que soporta el proceso de contratación se encuentra contenido en el documento de análisis de sector el cual forma parte integral de presente estudio previo.

4. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta que el presupuesto de la presente contratación es inferior al 10% de la menor cuantía de la SDA, el procedimiento a aplicar para la selección del contratista es el de Mínima Cuantía, de conformidad con el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. Así mismo, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 1860 de 2021.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

5.1 Requisitos habilitantes jurídicos

1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La propuesta deberá estar acompañada de la carta de presentación **(FORMATO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA)** firmada por el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica; o, por el representante de la unión temporal o consorcio, en caso de suscribirse por apoderado, la carta de presentación se acompañará del poder debidamente conferido para el efecto.

Con la firma de dicho documento, el oferente declara que no se encuentra incurso en ninguna causal de incompatibilidad, e inhabilidad o conflicto de intereses establecidos en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas pertinentes para presentar la oferta, que acepta y conviene expresamente en los procedimientos, contenidos y obligaciones recíprocos derivados de los estudios previos y de la invitación pública.

Los oferentes podrán tomar y suscribir el modelo suministrado en el formato anexo a la invitación pública. En todo caso, si los oferentes utilizan otro modelo, este deberá contener mínimo la información solicitada en el formato suministrado por la entidad.

La suscripción de la carta constituye un compromiso de adherencia y responsabilidades, siguiendo el contenido del Formato.

La carta de presentación deberá cumplir los siguientes requisitos: 1) Debe contener todas las manifestaciones y declaraciones que contiene el Formato correspondiente; 2) El proponente NO podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en los pliegos de condiciones, ficha técnica y demás documentos que forman parte integral del presente proceso.

Así mismo, con la presentación y firma de este documento se entiende que el proponente ha leído, entendido y que puede garantizar el cumplimiento total de las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento y sus anexos, y en caso de resultar adjudicatario se compromete a cumplirlo en su totalidad.

2. PACTO DE PROBIDAD

El formato Pacto de Probidad, deberá estar debidamente diligenciada según la información del modelo suministrado por la SDA y firmado por el representante legal de la persona jurídica o representante del proponente plural o apoderado.

Quien firme la carta de presentación de la oferta deberá acreditar que es el representante legal del Proponente o que con esa calidad confiere el poder respectivo. Cuando la carta de presentación la suscriba un apoderado, se deberá presentar el poder conforme las reglas procedimentales vigentes en Colombia.

En el documento, el proponente deberá manifestar que él o sus integrantes si el mismo es un Consorcio o una Unión Temporal no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1296 de 2009, los artículos 1º, 2º, 3º. 4º, 5, 84 parágrafo 2º y 90 de la Ley 1474 de 2011 y las demás normas pertinentes.

NOTA 1. En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el **FORMATO "PACTO DE PROBIDAD**".

3. DOCUMENTOS CONSTITUTIVOS DE COMPROMISO CONSORCIAL Y COMPROMISO DE UNIÓN TEMPORAL

Si la PROPUESTA es presentada por un **CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL**, se deberá indicar tal circunstancia mediante documento que acredite su conformación, en el que se consignen los acuerdos y la información requerida, teniendo en cuenta las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme lo establece el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

El proponente con su propuesta deberá anexar el **FORMATO "COMPROMISO CONSORCIAL Y COMPROMISO DE UNIÒN TEMPORAL"**, suscrito por todos los integrantes de la figura asociativa escogida, o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución del consorcio, unión temporal, con los siguientes:

a. **Identificación de cada uno de sus integrantes:** Nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.
b. **Designación del representante** (allegar cédula o su equivalente)
c. Indicación de los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes en la presentación de la propuestas y ejecución del contrato, para el caso de unión temporal; así como las reglas básicas que regularán sus relaciones, para cualquier forma de asociativa.
d. Indicación de la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente. La sumatoria de los porcentajes de participación no podrá exceder ni decrecer del 100%.
e. Asimismo, en tal documento deberá constar que la duración de la figura asociativa no es inferior a la duración del contrato resultado del presente proceso de selección y un (1) año más.

f. Presentar una manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio y limitada para las uniones temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del contrato, para la imposición de sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta del contrato. Cuando se trate de miembros de consorcio la responsabilidad es solidaria e ilimitada y tratándose de los miembros de la unión temporal, la responsabilidad es limitada según su grado de participación.

g. Presentar manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.

h. Acreditar la existencia y representación legal de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

i. Cada uno debe cumplir con los requisitos del presente pliego de condiciones ya sean personas naturales o jurídicas.

j. Suscribir el documento de conformación de la Unión Temporal o Consorcio por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

k. Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

- Respecto a la forma en que se generará el pago: Indicar la manera en que se efectuará el trámite, si se realiza en representación del consorcio o de la unión temporal. Uno de sus integrantes, en este caso, debe informar el número del NIT de quien factura.
- Si la facturación se presenta en forma separada, cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno, en el valor del contrato.
- Si la facturación la presenta y tramita el consorcio o la unión temporal con su propio NIT. En este último caso, de resultar favorecido con el presente proceso, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la unión temporal o el consorcio, debe remitir el NIT.

De ser necesario, el documento deberá ir acompañado de aquellos otros que acrediten que quienes lo suscriben tienen la representación y capacidad necesarias para dicha constitución y para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la presentación de la propuesta y del contrato resultante.

NOTA 1: Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta como proponente singular en el presente proceso.

NOTA 2: En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la Unión Temporal o Consorcio, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito a LA SECRETARIA dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

NOTA 3: LA SECRETARIA no acepta propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de consorcios o uniones temporales

NOTA 4: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el **FORMATO "COMPROMISO CONSORCIAL Y COMPROMISO DE UNIÒN TEMPORAL"**

4. CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Según lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto Nacional 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales (Ley 1562 de 2012), pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. Dicha acreditación de aportes parafiscales queda sujeta a la aplicación de lo establecido en el Decreto Nacional 1828 del 27 de agosto de 2013.

PERSONAS JURÍDICAS: Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de los últimos seis (6) meses, en el formato dispuesto por la entidad expedido en el mes de cierre del proceso y acompañado de los siguientes documentos:

- Copia del documento de identidad del revisor fiscal y/o contador que emite la certificación
- Copia de la Tarjeta Profesional del revisor fiscal y/o contador que emite la certificación.
- Certificado de Antecedentes Profesionales **VIGENTE** expedido por la Junta Central de Contadores del revisor fiscal y/o contador que emite la certificación.

PERSONAS NATURALES: Cuando el interesado sea una persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones y/o el pago de aportes a empleados (si aplica) aportando el certificado de afiliación expedido en el mes de cierre del proceso.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Los certificados de afiliación deberán expedirse dentro del mes contemplado para el cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación, la fecha definitiva establecida en los documentos definitivos del proceso.

En caso de que la Persona Natural cuente con empleados, deberá acreditar el pago de los respectivos aportes, en el marco de sus obligaciones para con los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje

(SENA), durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva del cierre del presente proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTE EXTRANJERO: La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado por la ley 828 de 2003, no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el segundo párrafo de este numeral o una certificación del Revisor Fiscal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la Ley 789 de 2002. **No obstante, lo anterior, las personas naturales y/o jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, deben acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales, respecto del personal vinculado en Colombia.**

EN EL CASO DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, cada uno de sus integrantes cuando los mismos sean personas jurídicas constituidas en Colombia, deberán presentar en forma independiente dicha certificación expedida por el Representante Legal o Revisor Fiscal respectivo, según corresponda y en los términos anteriormente enunciados.

NOTA 1: La entidad se reserva el derecho de consultar la Veracidad del Certificado de Vigencia de Inscripción y antecedentes Disciplinarios en la página web oficial de la Junta Central de Contadores.

NOTA 2. En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes, deberá cumplir con este requisito.

NOTA 3. En caso de que el formato sea suscrito por el contador y/o revisor fiscal que esté inscrito en el certificado de existencia y representación, deberá aportar la copia de cédula de ciudadanía, copia de tarjeta profesional y certificado vigente de la Junta Central de Contadores.

NOTA 4. En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el **FORMATO "DECLARACION JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES".**

5. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El proponente deberá diligenciar y aportar con su propuesta el **FORMATO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN",** en el cual declara conocer que de conformidad con las disposiciones locales e internacionales anticorrupción, se encuentra prohibido pagar, prometer o autorizar el pago directo o indirecto de dinero o cualquier otro elemento de valor a cualquier servidor público o funcionario de gobierno, partido político, candidato, o a cualquiera persona actuando a nombre de una entidad pública cuando dicho pago comporta la intención corrupta de obtener,

retener o direcciona negocio a alguna persona para obtener ventaja ilícita ("Normas Anticorrupción del Sector Público"). Así mismo, las partes reconocen la existencia de regulación similar en materia de soborno en el sector privado, entendido como el soborno de cualquier persona particular o empresa privada para obtener una ventaja indebida ("Normas Anticorrupción del Sector Público").

En consideración de lo anterior, las partes se obligan a conocer y acatar las Normas Anticorrupción absteniéndose de efectuar conductas que atenten contra las referidas Normas Anticorrupción a nivel local o internacional. El incumplimiento de la obligación contenida en la presente cláusula constituirá causal de terminación inmediata del presente acuerdo sin que hubiere lugar a incumplimiento y sin lugar a indemnización alguna.

NOTA 1. En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el **FORMATO "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.**

6. AUTORIZACIÓN USO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS PERSONALES

El proponente en virtud de la Ley Estatutaria 1581 del 2012, mediante la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales, y su Decretos Reglamentarios, autoriza a la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE el uso de la información registrada, almacenada en bases de datos, las cuales incluyen información reportada en desarrollo del proceso de selección y posterior desarrollo del objeto contractual.

NOTA No. 1: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el **FORMATO AUTORIZACIÓN USO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS**

7. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL

PARA PERSONA JURÍDICA.

Si el proponente es **PERSONA JURÍDICA**: Deberá acreditar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio en firme **con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas**, donde conste:

- El representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades;
- Que el término mínimo remanente de duración de la persona jurídica es por el termino de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir del vencimiento del plazo del contrato resultado del presente proceso de selección;
- Que el objeto social se encuentre directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, si se tiene en cuenta la naturaleza de las obligaciones que involucra.

PARA PERSONA JURÍDICA SIN ÁNIMO DE LUCRO.

Cuando el proponente fuere una **PERSONA JURÍDICA SIN ÁNIMO DE LUCRO**: Si el proponente y/o los integrantes del proponente plural, ostentan la condición de persona jurídica sin ánimo de lucro, se deberá aportar además del certificado de existencia y representación legal o su equivalente, la Certificación de Inspección, Control y Vigilancia expedido por la entidad competente, con fecha de expedición no mayor a tres (3) meses anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas, en la que se evidencie que los mismos han cumplido y se encuentra al día y sin anotaciones, con su obligación de reportar la información jurídica, financiera y contable de cada vigencia.

PARA PERSONA NATURAL.

Si el proponente es **PERSONA NATURAL** Deberá anexar los siguientes documentos básicos:

1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía,
2. En caso de que cuente con establecimiento de comercio, además, deberá adjuntar Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil, si tiene esta obligación de acuerdo con el artículo 19 del Código de Comercio, **con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas.**
3. Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal, **con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas.**

PARA PROPONENTES PLURALES.

En el caso de **CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES**, todos sus integrantes en forma individual deberán cumplir con este requisito: Cada uno de los miembros de la estructura plural, debe presentar su Certificado de Existencia y Representación Legal, Registro Mercantil o el documento que haga sus veces, según sea el caso, **con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas,** teniendo en cuenta la responsabilidad solidaria que incumbe a cada uno de ellos en la figura asociativa (artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1568 y 1571 del Código Civil). El proponente y los integrantes de este, en el evento de consorcio o unión temporal, deberá tener un objeto social que se relacione con el objeto contractual del presente proceso de selección.

PARA PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA.

Cuando el proponente sea una **PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA** sin domicilio en Colombia y no tenga establecida sucursal en Colombia, debe presentar el documento que acredite la inscripción de la personería jurídica en el Registro correspondiente del país donde tenga su domicilio principal, así como los documentos que acrediten su existencia y representación legal debidamente apostillados **con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas**, en la forma como lo

establece la Ley 455 de 1998. Adicionalmente, deberá acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

En el evento de resultar favorecido un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia.

NOTA 1: Los documentos otorgados en el exterior se presentarán legalizados en la forma prevista en el artículo 480 del código de comercio, sin perjuicio de que la Secretaria, pueda solicitar la documentación que considere para verificar experiencia, capacidad e idoneidad.

NOTA 2: los documentos otorgados en el exterior se presentarán legalizados en la forma prevista en el artículo 480 del código de comercio, sin perjuicio de que la Secretaría Distrital de Ambiente, pueda solicitar la documentación que considere para verificar experiencia, capacidad e idoneidad.

8. AUTORIZACIÓN DE JUNTA DE SOCIOS O ASAMBLEA DE ACCIONISTAS

Si de conformidad con el certificado de existencia y representación legal, se certifica que las facultades del representante legal están limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del proceso de selección para contratar, el oferente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, **la cual deberá contar con fecha de expedición anterior al cierre del proceso.**

Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

9. IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL

Toda persona natural que funja como proponente en el presente proceso de contratación, deberá allegar la fotocopia legible de su cédula de ciudadanía.

Igualmente lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica que se presente como proponente y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto.

Para personas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditará su identidad mediante una copia de su pasaporte vigente. Para personas extranjeras domiciliadas en Colombia, acreditará su identidad mediante una copia de su cédula de extranjería.

10. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Los proponentes no deben encontrarse incursos en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo

60 de la Ley 610 de 2000, inhabilidad por incumplimiento reiterado del contratista de la ley 1474 de 2011 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia, ante los eventuales conflictos de intereses frente a la SDA.

Con la presentación de la propuesta se entenderá que el proponente (o miembros del consorcio o unión temporal) manifiesta que no se encuentran incurso en inhabilidad o incompatibilidad alguna para proponer y/o para contratar.

11. CONSULTA DE ANTECEDENTES EN BASES DE DATOS PÚBLICAS.

LA SECRETARIA verificará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato; para ello, consultará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y Personería, el certificado de antecedentes judiciales, el RUES y el sistema de registro nacional de medidas correctivas –RNMC.

12. DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN LAS LISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE LAVADOS DE ACTIVOS (FORMATO).

El proponente deberá diligenciar el **FORMATO - DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN LAS LISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE LAVADO DE ACTIVOS - MODELO PERSONA JURIDICA Y REPRESENTANTE LEGAL**, mediante el cual declara, que ni la empresa, ni sus socios, ni él están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos.

Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales **cada uno** de sus integrantes deberá presentar diligenciado el Formato suministrado por la Entidad

13. CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS-REDAM

El proponente debe presentar el soporte generado de la página: https://carpetaciudadana.and.gov.co/mas-informacion - "REDAM | Registro de Deudores Alimentarios Morosos" toda vez que la persona natural o el representante legal de la persona jurídica no debe encontrarse incurso en la causal de inhabilidad de que trata en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021.

Para el caso de Uniones Temporales o Consorcios o aquella figura asociativa permitida en el ordenamiento jurídico colombiano, se deberá aportar el soporte del representante legal de cada uno de sus integrantes.

14. CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LOS CONTRATISTAS

Los proponentes deben diligenciar y aportar debidamente suscrito por el representante legal de la persona jurídica o del proponente plural, el FORMATO - RELACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS establecido por la Directiva No. 003 del 24 de febrero de 2021 expedida por la Secretaría Jurídica

	Distrital, en el que se deben relacionar todos los contratos vigentes y en ejecución con el Estado a la fecha de cierre establecida por la SDA para la presentación de ofertas dentro del presente proceso de contratación, sin importar el orden territorial de la entidad contratante. **NOTAS APLICABLES A LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:** 1. Los documentos a partir de los cuales el proponente acredite los requisitos habilitantes y de evaluación o puntaje que estén en una lengua extranjera, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación, siempre que no se trate de documentos especializados que en el mercado sean de amplia utilización y aceptación en idioma distinto al castellano. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. Lo anterior, conforme a lo establecido la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente. 2. Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna, salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla o legalizados ante cónsul colombiano
5.2 Requisitos habilitantes Técnicos	**5.2.1 Experiencia del proponente** Podrán participar las personas naturales o jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones temporales, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas de la siguiente manera: El proponente deberá presentar **MÁXIMO TRES (03) CERTIFICACIONES O COPIAS DE CONTRATOS CON SU RESPECTIVA ACTA DE TERMINACIÓN Y/O ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y/O ACTA DE LIQUIDACIÓN, DE CONTRATOS CELEBRADOS, EJECUTADOS, TERMINADOS Y/O LIQUIDADOS ANTES DEL CIERRE DEL PRESENTE PROCESO, SUSCRITOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS** antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección y presentación de ofertas, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas corresponda o tenga relación con el presente proceso y cuyo valor de manera individual o en sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación, es decir, a la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 41.434.157)**, equivalente a **29,11SMMLV.** **5.2.2 Criterios diferenciales para MiPymes - EXPERIENCIA PARA EL CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.** Teniendo en cuenta 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 en atención a la identificación de proveedores que han contratado bajo los códigos establecidos en el

	presente proceso, los proponentes clasificados como MiPymes podrán presentar **HASTA CUATRO (4) CERTIFICACIONES O COPIAS DE CONTRATOS CON SU RESPECTIVA ACTA DE TERMINACIÓN Y/O ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN Y/O ACTA DE LIQUIDACIÓN, DE CONTRATOS CELEBRADOS, EJECUTADOS, TERMINADOS Y/O LIQUIDADOS ANTES DEL CIERRE DEL PRESENTE PROCESO, SUSCRITOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS** antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección y presentación de ofertas, cuyo objeto y/o alcance y/u obligaciones estén relacionadas con el objeto del presente proceso. El valor de la sumatoria de las certificaciones que acreditan la experiencia técnica habilitante deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), esto es **29,11SMMLV**. El proponente que desee obtener el tratamiento diferencial por encontrarse dentro de la categoría de MIPYMES, deberá acreditar dicha calidad de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto Nacional 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen. En caso de anexar más de tres (3) certificaciones, o más de cuatro (4) certificaciones (en caso de MIPYMES), requeridas por la entidad para acreditar la experiencia, la SECRETARIA tendrá en cuenta las tres (3) primeras o cuatro (4) (en caso de MIPYMES) primeras aportadas por el proponente, considerando los requisitos exigidos. Tratándose de proponentes plurales, este criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Para la experiencia solicitada, el Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme domiciliadas en Colombia, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Nacional 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar la experiencia mínima solicitada con máximo cuatro (4) certificados. El proponente deberá diligenciar el **FORMATO - CRITERIOS DE DESEMPATE "CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CALIDAD DE MIPYME PARA DESEMPATE"**, mediante el cual, certifica que el proponente ostenta la calidad de Mipyme, este formato deberá presentarse diligenciado junto con los demás documentos de la propuesta. **CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA:** La certificación deberá contener: ● Nombre de la empresa Contratante. ● Nombre del Contratista. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.

- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Valor del contrato.
- Cargo y firma de quien expide la certificación, sea el representante legal o la persona autorizada para tal fin.

Nota 1: No será tenida en cuenta la experiencia cuando:

a) Acrediten certificaciones de contratos que aún se encuentren en ejecución a la fecha de cierre del proceso.
b) Se acredite experiencia a través de auto certificaciones.
c) No serán válidos como soportes de las certificaciones, las ordenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas o las órdenes de compra.
d) No serán válidos los contratos verbales.

Nota 2: La entidad se reserva la facultad de verificar la información consignada en la documentación que aporten los oferentes y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

Nota 3: En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia será la sumatoria de la experiencia que acrediten cada uno de los integrantes.

Nota 4: Cuando la experiencia corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo al porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

Nota 5: En el evento en que las certificaciones no incluyan cualquiera de los datos solicitados, podrá excepcionalmente aportarse para complementar la información, copia del contrato acompañado de su respectiva acta de liquidación debidamente suscrita.

Nota 6: De acuerdo con el sub numeral 2.5 del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015: “Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes”.

Nota 7: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Nota 8: En el evento de oferente extranjero sin sucursal en Colombia de conformidad con la normatividad vigente, deberá acreditar la experiencia presentando certificaciones con el cumplimiento de los anteriores requisitos.

Nota 9: En caso de que la certificación aportada corresponda a un contrato que comprenda varios servicios o componentes, entre los que se encuentren los que son objeto de la presente contratación, para la verificación de la cuantía se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente a los ítem o componentes relacionados con el objeto del presente proceso.

	Nota 10: En caso de no contar con certificaciones de contratos, el proponente podrá acreditar experiencia con la copia del respectivo contrato siempre y cuando este se encuentre acompañada de su respectiva acta de terminación y/o acta de recibo a satisfacción y/o acta de liquidación. La entidad no tendrá en cuenta la experiencia en caso de presentar solamente copia del contrato. **5.2.3 CARTA DE ACEPTACIÓN DE CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO** El proponente deberá presentar junto con su propuesta el **FORMATO "MANIFESTACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TÉCNICO"** debidamente diligenciado, contenido en la presente invitación pública, en donde manifiesta que cumple con la totalidad de las especificaciones y características técnicas allí descritas y con el lleno de los requisitos mínimos exigidos en el mismo; para lo cual deberá hacer una valoración de las condiciones y demás aspectos que fundamenten su ofrecimiento técnico. Para tal efecto, suscribirá dicho documento, en señal de aceptación por parte del proponente, bien sea persona natural o el Representante Legal o quien haga sus veces si es persona jurídica; y en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado por el representante de la unión temporal o consorcio. **5.2.4 CERTIFICACIÓN LABORATORIO ACREDITADO ONAC** El proponente con su oferta deberá adjuntar certificación ONAC vigente que lo acredite como laboratorio de acuerdo a los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración". La Entidad verificará el cargue de la certificación. En caso de que el certificado no sea acorde con lo requerido será evaluado como "**NO CUMPLE**". En caso de proponentes plurales al menos uno de sus integrantes deberá contar con esta certificación En caso de proponentes plurales al menos uno de sus integrantes deberá contar con esta certificación
5.3 Propuesta económica	Para la presente sección, el proponente deberá diligenciar en la Plataforma Transaccional SECOP II, el cuestionario denominado "PROPUESTA ECONÓMICA" de la siguiente forma: El valor unitario de cada ítem, sobre los cuales se han establecido valores techo que no podrán sobrepasar los proponentes al momento de diligenciar su propuesta económica, de acuerdo con la tabla que se anuncia a continuación:

Tabla Propuesta Económica

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO TECHO INCLUIDO IVA	VALORES TECHO TOTAL
1	Termohigrómetro Digital en Temperatura y Humedad Relativa Marca: Artisan Referencia: RH1210	UND	7	$ 824.389	$ 5.770.723
2	Termohigrómetro Digital en Temperatura y Humedad Relativa Marca: Celmed Referencia: CLD-TH02	UND	1	$ 824.389	$ 824.389
3	Calibración de filtros de densidad óptica neutra	UND	27	$1.290.335	$ 34.839.045
TOTAL					**$ 41.434.157**

De conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la SDA revisará las propuestas económicas presentadas y verificará que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación; para lo cual, se aplicarán las reglas de subsanabilidad establecidas para esta modalidad de selección. En caso de que ésta no cumpla con los requisitos habilitantes, se procederá con la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. En ningún momento podrá superar el valor total techo definido por la entidad en el anexo técnico y en el análisis del sector.

La Secretaría Distrital de Ambiente adjudicará el presente proceso contractual al oferente cuya propuesta haya cumplido con las verificaciones jurídica, técnica y de experiencia, realizadas por el comité de evaluación designado y a quién de acuerdo con el criterio de selección y a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 6° del Decreto Nacional 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto Nacional 1860 de 2021 oferte el menor valor.

La evaluación económica se realizará teniendo en cuenta lo señalado en los numerales 5 y 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto Nacional 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto Nacional 1860 de 2022, denominado

<< Procedimiento para la contratación de mínima cuantía" los cuales indican:

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato. (…)>>

En este sentido, la evaluación de la propuesta económica consiste en verificar el menor precio ofertado, por lo que el factor de comparación de las propuestas será el valor total ofrecido según la sumatoria de los precios unitarios de cada uno de los ítems incluido IVA.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La propuesta económica deberá incluir el valor expresado en pesos colombianos, los cuales no variarán desde la fecha de presentación de la propuesta hasta el recibo definitivo de los servicios por parte de la SDA, el precio total no puede sobrepasar el presupuesto oficial total, ni el precio unitario techo establecido por la entidad.

La propuesta económica debe corresponder a números enteros consecutivos. En consecuencia, no podrán utilizarse números acompañados de letras, sub-números, ni decimales, de presentarse así, la SDA hará los respectivos ajustes aritméticos.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio económico del contrato.

Para efecto del señalamiento de la propuesta económica, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica. Serán de cargo de los proponentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo la SDA en ningún caso será responsable de los mismos.

Es obligatorio para la habilitación del proponente presentar la propuesta económica diligenciada en su TOTALIDAD (todos los Ítems deberán ser ofertados con valor), de acuerdo con los lineamientos de la SDA y del Sistema Electrónico de la Contratación Pública SECOP II.

Para la presentación de la propuesta económica en el cuestionario denominado “PROPUESTA ECONÓMICA” de la plataforma SECOP II, el proponente no podrá superar los valores techos definidos por la Entidad, incluidos impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, costos directos e indirectos a que haya lugar, mano de obra, so pena de rechazo de su propuesta económica.

El presupuesto oficial total definido será el máximo disponible para cubrir la totalidad del valor de los servicios objeto del presente proceso y los necesarios para el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato que de él se derive.

	Nota 1: El proponente para la confección de su propuesta económica deberá contemplar todos aquellos costos directos e indirectos, mano de obra, gastos, impuestos, tasas, estampillas, contribuciones y en general todos los gastos en que incurrirá, tales como: los gastos de equipos, materiales, personal, traslado de los mismos y demás servicios conexos y complementarios para la realización del objeto, obligaciones y especificaciones técnicas descritas y por ningún motivo se considerarán costos adicionales **Nota 2:** De conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 y el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, la SDA revisará las propuestas económicas presentadas y verificará que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, esto es, la propuesta económica que presente el menor valor total incluido IVA y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, costos directos e indirectos a que haya lugar, siempre que la misma cumpla con las condiciones de la invitación, para lo cual, se aplicarán las reglas de subsanabilidad establecidas para esta modalidad de selección. En caso de que ésta no cumpla con los mismos, se procederá con la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. Para los cálculos respectivos a los precios, se recuerda a todos los proponentes, que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria oficial del país es el peso colombiano y el valor ofertado deberá ser presentado SIN CENTAVOS. **Nota 3:** Corrección Aritmética: la SDA efectuará las revisiones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica. Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el proponente en su propuesta económica serán corregidos por la Entidad, siendo el valor que arroje la corrección el que se tendrá en cuenta para la verificación de esta. La corrección se realizará durante el proceso de evaluación. Por error aritmético e imprecisión de tipo aritmético, se entiende aquella en la que se incurre cuando de las operaciones matemáticas, el resultado final no corresponde al real. En el evento en que de la corrección aritmética que efectúe la SDA sobre el valor ofertado por el proponente, supere el presupuesto oficial o el valor unitario techo, la propuesta será RECHAZADA. **Nota 4:** En aplicación del principio de medición establecido en el régimen de Contabilidad Pública, expedido por el Contador General de la Nación, la cuantificación en términos monetarios debe hacerse utilizando como unidad de medida el peso, que es la moneda nacional. Por lo tanto, la propuesta económica deberá contener las cuantías o valores monetarios sin centavos. **PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS** En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en el evento que la SDA estime que el valor de una propuesta económica resulta artificialmente bajo, requerirá al proponente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas la justificación aportada, la ENTIDAD procederá al rechazo o a permitir la continuidad de la oferta presentada en el proceso, cuando valor ofertado responda a circunstancias objetivas que no pongan en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones del contrato a celebrar, en caso de que este se adjudique a dicho proponente.

5.4 Requisitos habilitantes financieros	De conformidad con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto Nacional 1082 de 2015 modificado por el Decreto Nacional 1860 de 2021, el cual establece que: "*La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no h*ace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.(…)" la SDA se permite señalar que una vez revisado el Manual de Procedimiento de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía de Colombia Compra Eficiente, la Entidad NO considera necesario exigir indicadores de "Capacidad Financiera y organizacional", teniendo en cuenta que la Entidad debe facilitar el acceso de las Mipymes en la modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, por tal motivo la exigencia de capacidad financiera y organizacional para este tipo de empresas limitaría su participación.

6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL CONTRATO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Nacional 1082 de 2015, la SDA debe realizar la estimación, tipificación y asignación de los riesgos que se puedan presentar durante la ejecución del contrato.

Los riesgos contemplados que impactan la ejecución de los contratos se encuentran relacionados en la MATRIZ DE RIESGOS (Ver anexo Matriz de Riesgos).

7. GARANTÍAS DERIVADAS DEL OFRECIMIENTO DEL CONTRATO

En cumplimiento de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Nacional 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes, el CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la Secretaría Distrital de Ambiente, con ocasión de la ejecución del contrato y de su liquidación a través de cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto Nacional 1082 de 2015, que cubran los siguientes riesgos:

Elegir las garantías que apliquen para el proceso adelantado:

1. Cumplimiento

Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y 6 MESES MAS, contado desde la suscripción del contrato. En todo caso, la vigencia se extenderá hasta la liquidación efectiva del contrato.

2. Pago de salarios y prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales

Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución y 3 años más, contado desde la suscripción del contrato.

3. Calidad del Servicio

Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de ejecución del contrato y 1 año más, contado desde la suscripción del contrato.

4. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.

Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y UN (1) AÑO MAS, contado desde la suscripción del contrato.

Las garantías no podrán ser canceladas sin la autorización escrita de la SDA.

El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente las garantías a que se refiere el contrato.

Será a cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías.

El contratista debe mantener vigente la garantía única y ajustarla siempre que se produzca alguna modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento en que se produzca la suspensión temporal del mismo. Si el contratista, con ocasión de la adición, prórroga, suspensión o cualquier otra circunstancia que se presente durante la ejecución del contrato resultante, se niega a realizar la modificación de la póliza correspondiente, la entidad notificará de tal hecho a la compañía aseguradora que expidió la garantía que ampara la ejecución del contrato y coordinará con ésta, el mecanismo a fin de obtener la modificación de las garantías. Lo anterior por cuenta y riesgo del oferente al que se le adjudique el contrato, sin perjuicio de las sanciones o multas a que hubiere lugar.

El monto de la garantía se deberá restablecer por parte del contratista cada vez que por razón de las multas impuestas se disminuye o agotare dentro de los términos estipulados en este contrato la garantía no podrá ser cancelada sin la autorización de la SDA.

NOTA 1. CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá constituir la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

NOTA 2. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS: EL CONTRATISTA deberá restablecer el valor de las garantías antes mencionadas, cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la SECRETARIA. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato y/o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor y/o la vigencia de las garantías otorgadas.

NOTA 3. VIGENCIA DE LAS GARANTÍAS: En todo caso el contratista deberá mantener vigentes las garantías hasta la liquidación del contrato.

NOTA 4: En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015 y a lo previsto en el artículo 1060 del Código de Comercio referente al mantenimiento del estado del riesgo y notificación de cambios. EL CONTRATISTA deberá notificar a la aseguradora las circunstancias no previsibles que den lugar a la modificación cobertura del riesgo. La notificación de la modificación del riesgo, así como la respuesta que otorgue la aseguradora deberá ser allegada a través de la Plataforma SECOP II, así como los documentos anexos correspondientes.

NOTA 5: Si resultare como contratista, un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes y deberá estar firmada por el representante.

NOTA 6: El contratista deberá cargar la garantía única debidamente firmada y acompañada de sus condiciones generales, en la plataforma SECOP II.

8. SUPERVISIÓN

La vigilancia, control y seguimiento de la ejecución del contrato será ejercida por la SDA, a través del (la) Subdirector (a) de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, por quien haga sus veces o por quien designe el

Ordenador del gasto, quien tendrá comunicación directa con el contratista y por su conducto se tramitarán todos los asuntos relativos al desarrollo del contrato. La supervisión del contrato estará obligada a observar lo previsto en la Ley 80 de 1993, en especial lo dispuesto por los artículos 4, numeral 1, y 26, numeral 1; en el Manual de Supervisión e interventoría de la SDA y en las demás disposiciones aplicables a la supervisión de los contratos.

De otra parte, y en caso de considerarse pertinente por la supervisión del contrato, podrá contratarse el apoyo a la supervisión mediante la celebración de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos, en virtud de lo consagrado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

9. CAUSALES DE RECHAZO

Las causales de rechazo serán incluidas en el documento complementario de la Invitación Pública.

10. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, dentro de los CUATRO (4) MESES siguientes a su terminación.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la SDA, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la SDA tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los DOS (2) MESES siguientes, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 141 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

11. CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO

La SDA declarará desierto el presente proceso de selección únicamente:

- Cuando no se presente oferta alguna al mismo.
- Cuando no exista ninguna oferta que cumpla con los requisitos habilitantes.
- Por motivos o causas que impidan la selección objetiva de la oferta respectiva.

La declaratoria se hará mediante acto administrativo debidamente motivado en el cual se expresarán las razones que condujeron a esa decisión. Dicha decisión se notificará a los oferentes.

En caso de declaratoria de desierto del presente proceso, la SDA evaluará la opción que asegure con menos traumatismo, la continuidad de los planes o proyectos y procederá a efectuar la correspondiente contratación de conformidad con la ley. De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

12. INDICACIÓN DE PROCESO DE CONTRATACIÓN BAJO ACUERDO COMERCIAL (Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto Nacional 1082 de 2015)

De acuerdo con los parámetros indicados se establece que esta Contratación no está sometida al capítulo de compras públicas, y este tipo de bienes y servicios se encuentran excluidos de la cobertura que establece el acápite de compras públicas.

La presente contratación NO se encuentra cobijada por acuerdo internacional o tratado de libre comercio.

13. DECRETO DISTRITAL No.332 DEL 29 DE DICIEMBRE DE 2020 "POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LA CONTRATACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL".

El Decreto Distrital 332 de 2020 persigue que las entidades del nivel central y descentralizado del Distrito Capital que están sometidas al estatuto general de contratación de la administración pública incluyan en los estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales, como obligación del futuro contratista el vincular y mantener un mínimo de mujeres para ejecutar el contrato.

Sin perjuicio de lo anterior y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3° Modificado por el artículo 2 del Decreto Distrital 634 de 2023 "*Se encuentran exceptuados de la aplicación de las medidas afirmativas previstas en este decreto, los procesos adelantados por acuerdo marco de precios, bolsa de productos, tienda virtual del Estado* ***y las tipologías contractuales para la adquisición de bienes y servicios que por su naturaleza no requieran de personal para la ejecución del contrato*** *y/o convenio, entre ellos arrendamiento de bienes inmuebles, compraventa, adquisición de bienes a través de la bolsa de productos, subastas a través de martillo, suministros, enajenación de bienes, comodatos, prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión*".

De acuerdo con lo previsto en el Decreto Distrital No. 332 del 2020, se establece como obligación general del contratista, la inclusión de acciones afirmativas que promuevan la participación de las mujeres en la ejecución del contrato. En este sentido, el equipo técnico de la entidad verificó que las acciones afirmativas de este decreto NO son aplicables para promover la participación de las mujeres en este proceso de selección, teniendo en cuenta que no se está estableciendo un personal mínimo para la ejecución del contrato, lo cual no permite que se pueda hacer el control del porcentaje que se debe aplicar para mujeres respecto a la ejecución del contrato.

14. DIRECTIVA DISTRITAL No. 001 DE 2011 DEL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C – MODIFICADO POR LA DIRECTIVA DISTRITAL No. 18 DE 2011 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

El objeto de la mencionada Directiva es promover la democratización de las oportunidades económicas en el Distrito Capital, y estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar; sin perjuicio de las demás acciones o actuaciones que se ejecuten por parte de las entidades y organismos distritales en atención a las poblaciones en mayor situación de pobreza y vulnerabilidad, en cumplimiento de sus funciones, la Constitución Política, la Ley, y las providencias judiciales.

En este sentido y con el fin de materializar el objeto de que trata la Directiva, la Entidad procede a señalar lo siguiente:

Conforme lo anterior, para la presente contratación se exceptúa lo señalado en la Directiva Distrital No. 001 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C– modificado por la Directiva Distrital No. 18 de 2011 Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., como quiera que para la ejecución del presente contrato no se establece un criterio técnico que refiera a un equipo de trabajo para el desarrollo del objeto contractual aquí establecido, por lo cual no se hace viable exigir la vinculación de personas en condición de vulnerabilidad, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad.

15. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, ARTICULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021

Conforme a lo que establece el Decreto 1860 de 2021 en su artículo 3 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE considera no procedente 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, no se requiere de un equipo mínimo de trabajo de dedicación exclusiva para la ejecución del mismo.

16. OTRAS POLÍTICAS Y/O LINEAMIENTOS DISTRITALES PARA LA INCLUSIÓN DE MEDIDAS AFIRMATIVAS EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

ELIMINACIÓN DEL LENGUAJE SEXISTA. Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, por una parte, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, y por la otra, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009 <<Por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente>>.

PREVENCIÓN Y DENUNCIA DE LA VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO. Prevenir, corregir y denunciar, ante las autoridades administrativas y/o las autoridades judiciales correspondientes, según sea el caso, la violencia, la discriminación, el abuso y el acoso sexual contra las mujeres, y las demás violencias basadas en género, en cumplimiento del Decreto Nacional 1710 de 2020 <<*Por el cual se adopta el Mecanismo Articulador para el Abordaje Integral de las Violencias por Razones de Sexo y Género, de las mujeres, niños, niñas y adolescentes, como estrategia de gestión en salud pública y se dictan disposiciones para su implementación*>>.

En mi condición de gerente del proyecto No. 8121, denominado “Mejoramiento de la calidad del Aire, Auditiva y Visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C.”, certifico que la Entidad cuenta con la disponibilidad presupuestal para el curso del proceso de selección.

YESENIA VÁSQUEZ AGUILERA
GERENTE DE PROYECTO 8121

Proyectó: Diana Jeised Romero Guauta – Contratista SCAAV DJRG
Claudia Liliana Sánchez guerrero - Contratos SCAAV CLSG
Erica Marcela Coronado Lara – Contratista SCAAV EMCL
Revisó: Ronald Alberto Velandia Velandia – Contratista SCAAV ***RAVV***
Julio César Gamba Ladino – Contratista SCAAV

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	No. Acto Administrativo y fecha
2	Se actualizó: (1) Obligaciones generales (2) Obligaciones de la SDA - se incluyeron (3) Cláusulas Ambientales (se incluyeron conforme a las mesas de trabajo adelantadas con el grupo PIGA de la entidad).	Radicado 2025IE42046 del 24 de febrero de 2025
3	Se incluyó Cronograma de flujo de pagos en la forma de pago	Radicado 2025IE92072 del 30 de abril de 2025

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Nombre: Jennifer Karina Vargas Moreno Cargo: Profesional Especializada Fecha: 3 de abril de 2025	Nombre: Karen Adriana Duarte Mayorga Cargo: Subdirectora Contractual Fecha: 24 de abril de 2025	Nombre: Claudia Patricia Galvis Sánchez Cargo: Subsecretaria General Fecha: 30 de abril de 2025