DEPENDENCIA SOLICITANTE	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual			
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	2242 / 314-IMPLEMENTAR UN (1) PROGRAMA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE ACÚSTICA Y VISUAL.			
CÓDIGO PAA	1632025-8121			
FECHA	Septiembre 2025			

MARCO LEGAL	
En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en el artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 modificado parcialmente por el Decreto No. 399 de 2021 y 2.2.1.2.1.2.1 y s.s., del Decreto Nacional 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020 y su decreto reglamentario 1860 de 2021, se presenta el estudio previo para adelantar un (1) proceso a través de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa.	
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER	
1.1 Introducción	El artículo 101 del Acuerdo 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", 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. El artículo 4° del Decreto Distrital 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"* estableció 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 7° del Decreto Distrital 109 de 2009, modificado por el artículo primero del Decreto Distrital 450 de 2021, determinó la estructura organizacional de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, estableciendo en el numeral 2.2.3, que la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV, integra la Dirección de Control Ambiental. En el artículo 19 del mencionado Decreto 109 de 2009 -modificado por el artículo 5 del Decreto Distrital 175 de 2009- señaló como objeto de esta Subdirección, la de "Adelantar los procesos técnico-jurídicos necesarios para el cumplimiento de las regulaciones y controles ambientales en cuanto a la calidad del aire, auditiva y visual" estableciendo como unas de sus funciones la de: (…) *e. Realizar el monitoreo de la calidad del aire dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y evaluar sus resultados.*

	g. Coordinar el manejo de la información generada en materia de calidad del aire, auditiva y visual para uso de las dependencias de la secretaría. *(...)* Bajo este marco competencial, la **Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual-SCAAV** tiene a su cargo el proyecto de inversión "**8121**" cuyo objetivo general es "**Mejorar la calidad del aire, acústica y visual en el área urbana de Bogotá**., el cual tiene el siguiente objetivo específico **"Mejorar el monitoreo y la medición de variables ambientales en calidad del aire y ruido".** Teniendo en cuenta que los bienes a adquirir para el presente proceso cuentan con características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad es a través de la Selección Abreviada con Subasta Inversa, de conformidad con el numeral segundo del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007.
1.2 Necesidad que se pretende satisfacer con la contratación	La Secretaría Distrital de Ambiente mediante la Resolución 03516 de 2018 creó el grupo interno del **Laboratorio Ambiental y Centro de Información y Modelamiento Ambiental de la SDA – LABCIMAB**, dentro de sus funciones se encuentra la de realizar la toma de muestras, mediciones, monitoreos y análisis de variables ambientales en matrices tales como AIRE, ruido, agua, suelo, residuos peligrosos, biota entre otros, y trabajar en pro del mantenimiento de los sistemas de gestión de la SDA incluyendo el sistema basado en la norma **NTC-ISO/IEC 17025: requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.** Este grupo interno de trabajo fue constituido para realizar**,** entre otras funciones**, la toma de muestras, mediciones, monitoreos y análisis de variables ambientales** en los recursos aire, ruido, agua, suelo, residuos peligrosos, biota, En el caso del **RECURSO AIRE**, el **Laboratorio Ambiental y Centro de Información y Modelamiento Ambiental.** En cumplimiento de dichas funciones, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV), especialmente en lo relativo a las acciones de monitoreo de la calidad del aire de la ciudad, se encuentra **acreditado en la matriz aire**, ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante la Resolución 0299 de 2019, *"Por la cual se otorga la acreditación al Laboratorio Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables"*, y recertificada mediante las Resoluciones IDEAM No. 0676 del 9 de julio de 2019 y No. 0738 del 7 de junio de 2023 y Resolución 0815 del 22 de julio de 2025 "por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación otorgada a la SDA - Laboratorio Ambiental de la Dirección de Control Ambiental", se aplica la acreditación otorgada para la toma de muestras de **Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO_2), Dióxido de Nitrógeno (NO_2) y Ozono (O_3)** en calidad del aire ambiente, así como de **Material Particulado 2.5 y 10 micras, Óxidos de Nitrógeno (NOx) (Ver Anexo No 1. Resolución 0815 de 2025_Reacreditación LABCIMAB_IDEAM).** Esta acreditación exige, entre otros requisitos, que los equipos, patrones y materiales de referencia se encuentren en condiciones óptimas, lo cual respalda la confiabilidad de los datos producidos, por lo tanto, para mantener la extensión de acreditación del LABCIMAB se requiere que el Laboratorio no sólo tenga en su inventario equipos sino que estos sean óptimos y actualizados, que exista una renovación constante de acuerdo a los avances técnicos y tecnológicos. Contar con unos equipos modernos conforme a los avances tecnológicos garantiza la competencia técnica del laboratorio y la fiabilidad de sus análisis, lo que asegura que los resultados sean válidos, dando absoluta credibilidad y confiabilidad a los informes y/o reportes sobre el estado de la calidad del aire de la ciudad. La SCAAV, debe garantizar la representatividad y confiabilidad de la información generada por el

Laboratorio Ambiental de la SDA, con el fin de obtener el aseguramiento en la calidad de los resultados de las operaciones producto de las mediciones, análisis, toma de muestras y monitoreo de variables asociadas a la matriz aire en la ciudad de Bogotá, D.C. Por lo cual, es preciso asegurar la trazabilidad metrológica y la operatividad de los equipos garantizando a su vez que se realicen correctamente las actividades de monitoreo, seguimiento en la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, D.C.

Por consiguiente, en cumplimiento de este mandato, la SCAAV, tomó como referente normativo la Resolución 2254 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual establece la norma de calidad del aire y se adoptan otras disposiciones para la gestión del recurso aire, entre las cuales se encuentra el artículo 6 en el que se encuentra como obligación de las autoridades ambientales realizar el monitoreo de calidad del aire con el fin de evaluar el cumplimiento de lo impuesto por la misma norma.

Por lo tanto, para realizar el monitoreo de calidad del aire, la SDA opera y administra la **Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB)**, la cual, inició su operación en el año 1997 con 12 puntos o estaciones de monitoreo de contaminantes, entre los que se resaltan 6 equipos de Ozono, 12 equipos para cada uno de los contaminantes PM10, CO, SO2 y NO2, y fue hasta 2006 que se inició el monitoreo de material particulado PM2.5 con 6 monitores, a partir de esto, la red ha venido teniendo cambios y actualizaciones tecnológicas cada determinados períodos, sin embargo, se resalta que para 2013 las 12 estaciones contaban con suficientes equipos de monitoreo en todos los contaminantes criterio de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2254 de 2017.

Dada a la antigüedad de los equipos de monitoreo con que inició la RMCAB durante la vigencia fiscal 2018, por medio de contrato SDA-SECOPII-812018 se adquirieron algunos equipos ambientales con la finalidad de iniciar un proceso de modernización de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, posteriormente con el fin de ampliar el número de estaciones durante la vigencia 2020 se adquirió una importante cantidad de equipos, para alcanzar un total de 20 estaciones con equipos de monitoreo de los seis (6) contaminantes criterio en cada una es decir Ozono (O3), Material Particulado de 2.5 y 10 micras (PM2.5 y PM10), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de azufre (SO2) y Óxidos de Nitrógeno (NOX). Sin embargo, en la actualidad la RMCAB se compone de 19 estaciones activas ubicadas en diferentes puntos de la ciudad, y se tiene proyectada la reactivación de la estación “BOSA”, la cual, fue vandalizada durante la segunda mitad del año 2020 y hasta agosto de 2021 fue necesario clausurar su operación, a la fecha la estación se encuentra fuera de servicio, sin embargo, se están realizando las gestiones técnicas y financieras a que haya lugar para poder reactivar la operación de estación de monitoreo en la localidad de BOSA**.**

Las estaciones, se encuentran dotadas de equipos automáticos como monitoreos de partículas (PM10 y PM2.5) y de Black Carbón, analizadores de gases (CO, O3, SO2, NOX), calibradores dinámicos, medidores de flujo volumétrico o flujómetros, sensores de temperatura y humedad relativa internos, Patrones de verificación de temperatura, Humedad Relativa y Presión, sensores meteorológicos, entre otros; los cuales garantizan la idoneidad y trazabilidad de las mediciones al momento de la operación.

Tanto los monitoreos de partículas, como los analizadores de gases permiten realizar la captura continua de muestras de concentración de contaminantes suspendidos en el aire y cuentan con métodos de referencia o equivalentes avalados por la **EPA; Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (Environmental Protection Agency en inglés)**, de la misma manera, los monitores de Black Carbon permiten la captura continua de este contaminante no criterio y los sensores meteorológicos permiten el monitoreo de variables meteorológicas como: velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad relativa, radiación solar, precipitación y presión barométrica, de acuerdo con lo establecido en el

Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, el cual se adoptó mediante la Resolución 650 de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), el cual se ajustó por la Resolución 2154 de 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Así mismo, la RMCAB utiliza equipos que complementan su operación, los cuales, permiten realizar las verificaciones y/o calibraciones a los monitores de partículas, analizadores de gases y sensores meteorológicos como:

- **Calibradores dinámicos de gases**: Son equipos que realizan una dilución de un gas de referencia (mezcla de CO, NO, SO2 y nitrógeno balance contenida en un cilindro de gases de referencia) con aire puro (aire cero) en proporciones deseadas, de esta manera el calibrador proporciona un gas cuya concentración de CO, NO, SO2 Y O3 puede ser especificada para poder verificar y calibrar los analizadores de gases de la RMCAB. Los calibradores dinámicos realizan la mezcla usando dos o más controladores de flujo másico. Uno de estos está específicamente destinado a controlar los flujos de aire cero para rangos entre 0 y 10 L/min., y el otro es para controlar los flujos de gases para rangos entre 0 a 50 cm3/min o 0 a 100 cm3/min, dichos flujos son establecidos mediante el menú del equipo, esta metodología se realiza de acuerdo a lo establecido en el método de referencia CFR 40 de la EPA. Por lo cual, el calibrador dinámico es el patrón de referencia para evaluar el comportamiento de los analizadores de gases de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá.

- **Sensores internos de temperatura y humedad relativa (termohigrómetros):** Estos equipos permiten mantener controlada la temperatura interna de cada una de las estaciones de monitoreo, con la finalidad de garantizar que los analizadores de gases, monitores de partículas y monitores de Black Carbon operen correctamente, generando datos confiables y de calidad ya que la continua operación y funcionamiento de los mismos genera calor residual lo que puede provocar degradación de los componentes y rendimiento de los equipos, pérdida de datos, riesgos a explosiones o incendios debido a la degradación del aislamiento y exposición de partes conductoras. Este equipo debe ser verificado por un Patrón de referencia en la variable de temperatura con el objetivo de comprobar la validez de los datos y el correcto funcionamiento de los mismos, el dispositivo debe tener una precisión de +2°C y comprobado cada 6 meses.

- **Sensores de temperatura y humedad relativa (Patrón de referencia):** Este equipo es utilizado para realizar las verificaciones a los sensores internos de temperatura y humedad de las estaciones de la RMCAB en la variable de temperatura, con la finalidad de cumplir el criterio establecido por la U.S. EPA, del Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Handbook Volume II indica que a los sensores que miden la temperatura interna de la cabina deberán verificarse cada 6 meses por un estándar trazable por NIST; así como equipos de referencia para realizar comprobaciones a la variable de humedad relativa interna y externa, y presión.

  Adicionalmente, este equipo permite realizar la calibración y verificación en las variables de temperatura, humedad relativa y presión en los monitores de partículas (PM10 y PM2.5) marca

ENVEA de la RMCAB.

- **Medidores de flujo volumétrico:** Este equipo permite realizar las verificaciones (toma de valores) y calibraciones (ajuste de valores) en las variables de flujo, presión y temperatura en los toma muestras de los monitores de partículas (PM10 y PM2.5), así mismo, realizar las verificaciones y calibraciones en la parte trasera de los monitores de Black Carbon y los analizadores de gases (O3, NOX, SO2, CO). Este equipo varía según la capacidad de flujo que puedan medir las diferentes referencias del mismo, por lo cual, se requiere contar con medidores que midan flujo bajos, medios y altos en los equipos. Estas actividades se desarrollan de acuerdo a lo estipulado en el 40 CFR parte 50 apéndice L, numeral 7.4.3.1 del método de referencia de la US EPA (siglas en inglés de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos), en el cual se indica que se debe verificar el flujo de muestra de los equipos (monitores de partículas y analizadores de gases) cada 30 días mediante equipos medidores de flujo, los cuales se utilizan para controlar y mantener constante el caudal de aire o gas que pasa por el sistema, esencial para obtener datos precisos sobre la concentración de los contaminantes. En el caso del material particulado, permiten calcular la cantidad de partículas por volumen de aire, y en los analizadores de gases aseguran que las mediciones sean representativas.
-

La RMCAB opera de forma continua, es decir, durante las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año con la finalidad obtener, capturar, consolidar, almacenar, analizar y visualizar datos e información con respecto al estado de la calidad del aire de la ciudad, siendo estos el insumo base para la realización de **"59 informes de calidad del aire"**, además de ser el insumo para realizar modelos de pronóstico que puedan indicar las condiciones de prevención, alerta o emergencia.

Teniendo en cuenta que, la RMCAB se encuentra acreditada por el IDEAM mediante Resolución 0299 de 2019 *para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables",* Y pertenece al LABCIMAB, realiza la toma de muestras, mediciones, monitoreos y análisis de la **MATRIZ AIRE**, y trabaja en pro del mantenimiento de los sistemas de gestión de la SDA, incluyendo el sistema basado en la norma NTC-ISO/IEC 17025, debe garantizar la correcta operación y funcionamiento de su equipamiento, dado que es uno de los Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire más grandes del país.

Por consiguiente, realiza seguimiento, control y vigilancia al material particulado y gases contaminantes, así como de las variables meteorológicas, ya que esto permite tener una disponibilidad de datos históricos del estado de la calidad del aire y meteorología de la ciudad, siendo información de suma importancia para la ciudadanía, las entidades públicas y privadas a nivel distrital, regional y nacional, organizaciones de investigación, entre otras que así lo requieran. Los datos generados constituyen insumo importante para la elaboración de informes mensuales, trimestrales y anuales de calidad del aire en cumplimiento de la Resolución 650 de 2010 (Manual de operación), en estos se incluye el resultado de las acciones realizadas para operar y mantener las estaciones de la red de monitoreo de calidad del aire, indicadores de porcentaje y captura de datos válidos y operatividad, aseguramiento metrológico, validación y análisis de datos, evaluación niveles permisibles de calidad del aire, mapas de contaminantes criterio y meteorología, cumpliendo requisitos de acreditación y aseguramiento de calidad, y las actividades necesarias de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y estaciones permiten obtener y publicar

datos confiables en tiempo real.

Así mismo, son el insumo para la generación de reportes y análisis de fenómenos y episodios de contaminación derivados de circunstancias ocasionales como incendios forestales, incendios de origen antropogénico, eventos programados como el día sin carro, acciones de mejora realizadas por el distrito como la implementación de buses eléctricos, buses híbridos, cambios de combustible, entre otros, permitiendo a las autoridades que realizan actividades de vigilancia, evaluación e inspección, contar con la información necesaria sobre los niveles de contaminación de la ciudad, permitiendo con ello, evaluar las acciones o Programas de Reducción de la Contaminación para prevenir, controlar o mejorar las condiciones de calidad del aire

Teniendo en cuenta que la Red de Monitoreo de Calidad a la fecha opera con algunos equipos cuya adquisición se realizó durante la vigencia 2008 y anteriores, se hace necesario su renovación con el fin de garantizar datos válidos y avanzar tecnológicamente en la captura de información, adicional a que actualmente existen equipos de última tecnología, los cuales, son más precisos en la toma de muestras, precisos y estables, reduciendo errores y sesgos en las mediciones, permitiendo a su vez identificar variaciones significativas con respecto a la presencia de contaminantes. Esta adquisición garantiza el cumplimiento de estándares y regulaciones vigentes y aplicables con respecto a la calidad del aire, además de ser equipos actuales el servicio de calibración, soporte y repuestos para los respectivos mantenimientos se puede satisfacer con mayor facilidad, ya que se fabrican continuamente ya que los otros se vuelven obsoletos.

Ahora bien, específicamente existen DOS (2) monitores de partículas de 2.5 micras (PM 2.5) marca METONE INSTRUMENTS identificados con las placas de inventario 6764 y 3674, los cuales, prestaron servicio en las estaciones USAQUÉN y CARVAJAL SEVILLANA respectivamente y los cuales tienen una versión de firmware[1] obsoleta, y en el mercado no existen actualizaciones de acuerdo al método equivalente EPA e información del fabricante por lo que requiere su cambio. Igual situación, sucede con el equipo de placa 3674 el cual presenta una falla irreparable en la tarjeta electrónica, por lo que se considera haber cumplido su tiempo de vida útil, iniciando el proceso de baja y entregado al almacén de la SDA para su respectiva devolución y disposición final.

Finalmente, el monitor de partículas marca THERMO SCIENTIFIC 5014i con placa de inventario 13065 ubicado en la estación SAN CRISTÓBAL debido a su antigüedad y obsolescencia tecnológica presenta fallas continúas impidiendo su correcto funcionamiento, por ende, se encuentra fuera de servicio y en evaluación de concepto técnico, al igual que los equipos METONE para iniciar el procedimiento de baja de bienes.

Por otra parte, en materia de calibradores dinámicos de gases, la RMCAB actualmente tiene déficit de estos equipos, dado que en la actualidad se cuenta solo con DIEZ (10) de estos equipos, cuando su uso se requiere en cada una de las estaciones de monitoreo, es decir, se debe contar con 19 de estos equipos en total; por lo tanto, se requiere reforzar la capacidad operativa en este sentido, para garantizar el cumplimiento a las actividades de gestión metrológica del sistema de gestión de Laboratorio, que se realizan con estos equipos, como son verificaciones y calibraciones de cero, span, Qc y multipunto., entre otras. Adicionalmente, de estos 10 equipos, 3 se encuentran inactivos debido a que están presentando fallas en las tarjetas de control y en los generadores de ozono.

Con respecto a los sensores internos de Temperatura y Humedad Relativa, dado que son equipos que

1 Firmware: Versión del software que controla los componentes del hardware de un equipo o dispositivo.

deben registrar ininterrumpidamente las condiciones de temperatura y humedad internas de las estaciones de monitoreo, y conforme a lo mencionado anteriormente, los hallazgos de auditoría durante la vigencia 2024 por parte del ente acreditador IDEAM, es necesario contar con sensores internos de respaldo calibrados, para hacer su reemplazo en las estaciones, cuando estos se remiten a calibración externa, y/o se someten a rutinas de mantenimiento preventivo y/o correctivo, dado que no contar con sensores internos adicionales de respaldo, implicaría la invalidación de datos del monitoreo de contaminantes criterio durante estos periodos de tiempo, afectando ostensiblemente la operatividad de la red y la disponibilidad de datos a las partes interesadas.

Por último, la RMCAB cuenta con SIETE (7) flujómetros o medidores de flujo volumétrico, los cuales, deben ser traslados entre estaciones de monitoreo para llevar a cabo las actividades de calibración y verificación de la variable flujo principalmente en los monitores de partículas, lo cual es indispensable para mantener el aseguramiento de la calidad de los datos emitidos, sin embargo, DOS (2) de estos equipos se encuentran fuera de servicio por fallas en sus componentes electrónicos, en especial el identificado con placa de inventario 11320, el cual, también se encuentra en evaluación técnica para dar de baja y ser entregado al almacén de la SDA.

Dado lo anterior, y a que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, esta calificada como un Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire tipo IV-Avanzado, con tecnología automática por lo que requiere el funcionamiento conitnuo de su equipamiento, generando un desgaste de los equipos de monitoreo y auxiliares a pesar de la que se lleva a cabo un procedimiento rutinario de mantenimiento preventivo y correctivo a los mismos, lo que ha prologando la vida útil de los mismos, por tal razón y tendiendo en cuenta que se cuenta solo con: 8 calibradores dinámicos, 6 flujometros, 1 patron de temperatura para realizar la calibración y verificación de las 19 estaciones de monitoreo ubicadas en toda la ciudad, adicional a que se requiere reactivar la operación de la estación de monitoreo Bosa y que no se cuenta con equipos adicionales para la medición de material particulado de 2.5 micras, siendo este uno de los mas representativos y estudiado por los efectos nocivos en la salud de las personas, se hace necesario contar con una renovación de equipos que permita continuar con la obtención de datos confiables ya que el desgaste tanto interno como externo, aunado a la antigüedad de los equipos afecta la representatividad, confiabilidad y calidad de la información generada por la RMCAB lo que tiene implicaciones negativas durante la generación de los informes distritales y nacionales de calidad del aire.

Por las consideraciones anteriores, la SDA tiene contemplada realizar la adquisición por lotes de: DOS (2) patrones de temperatura y humedad relativa, TRES (3) flujómetros o medidores de flujo, TRES (3) sensores de temperatura interna, CUATRO (4) calibradores dinámicos y tres (3) monitoreos de partículas 2.5, permitiendo renovar su equipamiento, lo que permite continuar con el monitoreo continuo de la RMCAB y evitar así el riesgo de que se puedan presentar datos que no sean verídicos, que presenten inconsistencias, poniendo en riesgo a su vez la representatividad y confiabilidad de los informes de calidad del aire, la toma de decisiones en materia ambiental y de salud, que puedan traer consecuencias graves para la ciudadanía.

Por consiguiente, resulta indispensable atender la necesidad de adquirir equipos para el funcionamiento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB a fin de asegurar el monitoreo, calibraciones y verificaciones de equipos auxiliares garantizando la representatividad y confiabilidad de la información generada, con el fin de obtener el aseguramiento en la calidad de los resultados de las operaciones producto de la medición y monitoreo de variables asociadas al recurso AIRE, lo cual, a su vez permite dar cumplimiento a la meta del proyecto **“Realizar 59 informes de calidad el aire”,** y a mantener el alcance de acreditación otorgado por el IDEAM otorgado mediante Resolución 0815 de 2025.

	Adicionalmente, esta contratación fue aprobada en Comité de Contratación N°15 del 12 de septiembre de 2025, e incluida en el plan Anual de adquisiciones para la vigencia 2025
1.3. Conveniencia	Considerando que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB hace parte del Laboratorio Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente – LABCIMAB, conforme a lo establecido en la Resolución 3516 de 2018 del IDEAM, y que cuenta con la renovación y ampliación del alcance de la acreditación otorgada por el IDEAM mediante Resolución 0815 del 22 de julio de 2025, para producir información cuantitativa de carácter físico-químico relacionada con la matriz aire, dicha red está sujeta al cumplimiento de los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017. En consecuencia, debe demostrar de manera verificable que su sistema de gestión cumple con los principios del aseguramiento de la calidad, garantizando la validez, trazabilidad y confiabilidad de los resultados generados. En el marco de dicha norma, y como parte de las condiciones para mantener o renovar la acreditación ante el IDEAM, y atendiendo a las características específicas de la necesidad a satisfacer, la Secretaría Distrital de Ambiente considera conveniente contratar la adquisición de equipos para el funcionamiento para la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB, ya que estos permiten y garantizan la correcta operación y funcionamiento de la RMCAB, lo que conlleva a su vez a contar con información en tiempo real sobre el estado de la calidad del aire de la ciudad generando datos horarios sobre la concentración de contaminantes criterio sobre la atmosfera bogotana. Estos datos constituyen el insumo base para la elaboración de informes mensuales, trimestrales y anuales de calidad del aire dando cumplimiento a su vez a la Resolución 650 de 2010 (Manual de operación de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire), además de asegurar y garantizar calidad de los datos entregados por los monitores de partículas, Black Carbon, y analizadores de gases. La adquisición de equipos fortalece la generación de información técnica precisa, verificable y útil para la toma de decisiones en materia de política pública ambiental en lo relativo a la calidad del aire en Bogotá. Por lo anterior, la presente contratación resulta conveniente, adecuada y necesaria, en la medida en que responde directamente a los objetivos del **proyecto de inversión 8121**, orientado a la generación de **59 informes de calidad del aire** como parte del Programa de Medición y Monitoreo, dando cumplimiento al marco normativo vigente, fortaleciendo las capacidades institucionales y contribuyendo al desarrollo de conocimiento técnico confiable.
1.4. Oportunidad	Teniendo en cuenta que la RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ - RMCAB es uno de los Sistema de vigilancia de Calidad del aire más grandes del país, y que realiza el monitoreo continuo de contaminantes criterio y variables meteorológicas de la ciudad de Bogotá, generando datos representativos e importantes, los cuales además de ser el insumo base para dar cumplimiento a la meta **"Realizar 59 informes de calidad del aire**", permiten la generación de reportes, boletines técnicos de pronóstico, alertas o emergencia debido al estado de la calidad del aire de la ciudad, permitiendo a su vez la **generación del Índice Bogotano de Calidad del Aire-IBOCA**, realizar modelos de dispersión de contaminantes y soportar investigaciones científicas a nivel distrital, regional y nacional sobre el estado de la calidad del aire de la ciudad de Bogotá. Este proceso representa una valiosa oportunidad de índole técnico que permite asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de calidad del aire, ya que al contar con equipos de última tecnología facilitará el desarrollo de ejercicios que mejoren los procesos de operación, validación, manejo y custodia de los datos generados por la RMCAB fundamentales para la gestión ambiental de la ciudad. Esta contratación se enmarca en la ejecución y cumplimiento de lo establecido en el numeral 5.5. SVCA

TIPO IV: AVANZADO del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de la Resolución 650 de 2010, en el cual se establecen los objetivos de monitoreo de este tipo de sistema de vigilancia, de esta manera se pretende continuar dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental y alcanzar resultados óptimos que permitan la toma de decisiones a nivel distrital, regional y nacional.

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB hace parte del Laboratorio Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente – LABCIMAB, la cual se encuentra acreditada a través de las resoluciones 3516 de 2018 del IDEAM, y 0815 de 2025, para producir información cuantitativa de carácter físico-químico relacionada con la matriz aire, dicha red está sujeta al cumplimiento de los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 17025:2017; por lo que se considera oportuno la renovación de sus equipos a través de la adquisición de equipos, mitigando el riesgo de desactivar o dejar fuera de operación equipos que permiten realizan el monitoreo continuo de contaminantes criterio presentes en la atmosfera de la ciudad de Bogotá. La adquisición de estos equipos reemplazan paulatinamente a aquellos que, presentan fallas constantes por superar su vida útil y que conllevan mayores costos (mantenimientos y repuestos) para mantenerlos funcionando por cuanto la adquisición de sus repuestos es difícil por el retiro de estos elementos de la oferta comercial.

1.5. Clasificador de Bienes y Servicios

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41113100 Analizadores y monitores de gas	41113100 Analizadores y monitores de gas
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41113100 Analizadores y monitores de gas	41113111 Analizadores de ozono
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	411131 Analizadores y monitores de gas	41113118 Monitores multigas
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112200 Instrumentos de medida de temperatura y calor	41112222 Indicador de temperatura
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112500 Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos.	41112501 Flujómetros

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

2.1 Objeto	**CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE AIRE DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD.**
2.2 Alcance del Objeto y/o especificaciones técnicas	Adquirir equipos que permitan la captura de datos, calibración, verificación y/o comprobaciones meteorológicas que contribuyan con la toma de decisiones por parte de la entidad, dando cumplimiento a la meta **"Realizar 59 informes de calidad del aire"** resultado de la operación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, D.C. - RMCAB. El futuro contratista deberá proporcionar soporte técnico y garantía mínima establecida sobre el correcto funcionamiento de los equipos y/o mano de obra, conforme a la descripción de los lotes que se enlistan a continuación: ● **LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.** ● **LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ**. ● **LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.** ● **LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.** **2.2.1 Especificaciones técnicas** Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos se encuentran relacionados en el **<<ANEXO – FICHA TÉCNICA>>** que hace parte integral de este documento, en el cual se han incorporado las características técnicas establecidas que deberá cumplir el contratista en el marco de la ejecución del contrato.
2.3 Autorizaciones, permisos, licencias, estudios técnicos y/o diseños previos requeridos para adelantar el presente proceso contractual	Para el presente proceso de contratación no requiere de autorizaciones y/o permisos y/o licencias y/o estudios técnicos y/o diseños necesarios para la ejecución del objeto del contrato.
2.4 Cláusulas Ambientales	Dar cumplimiento a la normativa ambiental, de seguridad y salud ocupacional aplicable, en las diferentes etapas del contrato.

2.5 Obligaciones Generales del Contratista	**1.** Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional, Distrital, por la secretaria Distrital de Ambiente y demás disposiciones pertinentes. **2.** Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato. **3.** 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. **4.** Constituir la garantía a favor de BOGOTA D.C. - SECRETARÍA 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. **5.** Reportar al supervisor del contrato cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución del contrato. **6.** 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. **7.** Dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, en cumplimiento de la normativa vigente. **8.** Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables. **9.** Aceptar y cumplir las instrucciones que le sean impartidas por la Entidad, a través del supervisor del contrato, en el marco del objeto y las obligaciones contractuales. **10.** Avisar dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que puedan inducir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad. **11.** Efectuar los aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos laborales, y con los aportes parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar), si hay lugar a ello, atendiendo lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, el artículo 20 de la Ley 1607 de 2012 y las demás normas aplicables. **12.** Entregar los archivos digitales y electrónicos de la información relativa a las actividades y demás realizadas producto de la ejecución contractual, garantizando su conservación, preservación y confidencialidad. **13.** Los informes y/o certificados relacionados con el objeto del contrato son de propiedad de la SDA y su uso total o parcial debe ser autorizado por la Entidad, a través del supervisor del contrato. **14.** Apoyar a LA SECRETARÍA con la disponibilidad que le sea requerida para responder las emergencias responsabilidad de la entidad, según lo establecido en la Estrategia Institucional de Respuesta (EIR) **15.** Guardar total reserva de la información que por razón del servicio y desarrollo de sus actividades obtenga. Esta es de propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente, y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada. **16.** Con la firma del contrato el contratista declara que no se encuentra incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con el Estado, consagradas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015, ni en conflicto de intereses frente a la Secretaría Distrital de Ambiente, ni en las demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia. **17.** Conocer y aplicar durante la ejecución de sus obligaciones contractuales, las Políticas de seguridad de la información de la Secretaría Distrital de Ambiente, “Aplicable a proveedores y terceros” y “De uso apropiado de los activos de información”. **18.** 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". **19.** 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". **20.** 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	**LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.** **1.** Entregar los bienes objeto de adquisición en el Almacén General de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicada en Av. Caracas #54-38, de la ciudad de Bogotá D.C. en las cantidades y referencias establecidas en la ficha técnica y demás documentos que integran el proceso, los cuales deberán ser nuevos, originales, no remanufacturados y en óptimas condiciones de funcionamiento. En caso de entregarse bienes defectuosos, el contratista los remplazará por nuevos y en las condiciones requeridas por la Supervisión ~~En~~ un periodo máximo de 30 días calendario, luego de presentada la solicitud por parte del supervisor del contrato. **2.** Presentar el cronograma de ejecución del contrato, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, en donde se indiquen las fechas en las que se realizarán los trámites de exclusión de IVA ante la ANLA, importación de los equipos, entrega, y demás actividades que se desarrollen en el marco del contrato y que garanticen la puesta en marcha a satisfacción de los equipos previa revisión y aprobación por parte del supervisor. **3.** Radicar toda la documentación necesaria para la aprobación del CEI (Certificado de Exclusión del IVA, reglamentados por Decreto 1625 de 2016) para dar inicio al trámite correspondiente de exención del IVA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para los bienes en las cantidades y referencias solicitadas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos que integran este proceso contractual. Esta documentación se debe entregar dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio. **4.** Suministrar equipos nuevos, funcionales, originales de la marca ofertada, no remanufacturados, de primera calidad y bajo las condiciones establecidas en la FICHA TÉCNICA. En caso que el supervisor evidencie que los mismos no cumplen con lo exigido, el contratista deberá reemplazarlos por nuevos, en las condiciones requeridas y bajo su responsabilidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, una vez puesta en conocimiento tal situación al contratista por parte del supervisor. La entidad no se hace responsable de los costos adicionales en que incurra el CONTRATISTA para la entrega de éstos.

	5. Suministrar los accesorios y/o insumos (cables, conectores, etc.) que sean necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos. **6.** Entregar de manera digital el manual de operación y mantenimiento en idioma inglés y español de los equipos adquiridos. En caso de necesitar la traducción porque la misma no es suministrada por la casa matriz, esta puede ser simple; sin embargo, esta debe contener todos los ítems del manual original. Así las cosas, se deben entregar dos (2) manuales una copia en español y otra en el idioma original. **7.** Presentar al supervisor del contrato la garantía comercial de los equipos sobre su funcionamiento e integridad expedida por el fabricante de los elementos adquiridos por un tiempo no inferior a UN (1) año. **8.** Aportar al momento de la entrega de los bienes adquiridos, las declaraciones de importación de los elementos según corresponda, si ésta aplica. **9.** Disponer de los recursos físicos necesarios, personal, transporte, entre otros, para garantizar la entrega de manera oportuna de los elementos requeridos. **10.** Entregar los soportes documentales que respalden la trazabilidad metrológica de los resultados de medición, la cual debe estar garantizada por un laboratorio con acreditación vigente, otorgada por un organismo de evaluación reconocido en la competencia de laboratorios de ensayo y/o calibración, conforme a las normas internacionales aplicables. La trazabilidad debe estar referida preferiblemente al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones con patrones de referencia reconocidos internacionalmente. En este contexto, se considera aceptable la trazabilidad metrológica a través de instituciones como el National Institute of Standards and Technology (NIST) de los Estados Unidos u otras entidades nacionales de metrología equivalentes. Cuando no sea técnicamente posible establecer la trazabilidad directa al Sistema Internacional de Unidades (SI), se deberá demostrar que los patrones, materiales de referencia o equipos utilizados se encuentran vinculados a la fuente metrológica más confiable disponible. **11.** Entregar los certificados y/o informes de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato para cada una de las variables calibradas, en medio digital, los cuales deben contener los siguientes ítems que se listan a continuación: ● Título del certificado ● Nombre y dirección del laboratorio donde se realizó la calibración. ● Identificación única o código del certificado. ● Información del cliente (Secretaría Distrital de Ambiente) como dirección, contacto. ● Identificación de cada página de forma individual ● Identificación del método de calibración utilizado. ● Fechas de recepción, calibración y emisión del informe. ● Identificación del equipo calibrado como nombre, marca, serie y modelo. ● Rango de medición del equipo. ● Resolución del equipo. ● Patrones de referencia utilizados. ● Lectura del equipo patrón y del equipo a calibrar. ● Error o corrección de calibración del equipo. ● Unidades de las mediciones. ● Identificación de las personas que autorizan el informe.

- Declaración de que los resultados solo están relacionados al equipo calibrado y en el momento específico.
- Condiciones ambientales.
- Incertidumbre de la medición con dos cifras significativas y error o corrección con los mismos decimales.
- En la incertidumbre se reporta el nivel de confianza de la calibración.
- Resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si se realizaron.
- La incertidumbre se reporta presentada en la misma unidad que la del mensurando.
- Fecha de vencimiento del certificado patrón o material de referencia con el que se realizó la calibración.
- Se referencia el certificado y el ente emisor del patrón o material de referencia.
- Cadena de Trazabilidad metrológica

Nota 1: Se debe identificar claramente si la calibración o alguno de sus puntos fue subcontratado (en caso que se subcontratará, debe realizarse la verificación de la trazabilidad metrológica).

12. Atender las solicitudes y consultas técnicas que sean puestas a consideración del contratista por el supervisor, durante la vigencia del contrato, estas se realizarán por diferentes medios, correo electrónico, chat, telefónico o presencial. El tiempo de respuesta debe ser dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a que el supervisor presente la consulta o solicitud

13. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato, todos los costos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto y de las actividades previstas deben estar incluidas dentro del valor total de la oferta.

14. Las demás inherentes para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones pactadas.

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

1. Entregar los bienes objeto de adquisición en el Almacén General de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicada en Av. Caracas #54-38, de la ciudad de Bogotá D.C. en las cantidades y referencias establecidas en la ficha técnica y demás documentos que integran el proceso, los cuales deberán ser nuevos, originales, no remanufacturados y en óptimas condiciones de funcionamiento. En caso de entregarse bienes defectuosos, el contratista los remplazará por nuevos y en las condiciones requeridas por la Supervisión en un periodo máximo de 30 días calendario, luego de presentada la solicitud por parte del supervisor del contrato.

2. Presentar el cronograma de ejecución del contrato, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio en donde se indiquen las fechas en las que se realizarán los trámites de exclusión de IVA ante la ANLA, importación de los equipos, entrega, y demás actividades que se desarrollen en el marco del contrato y que garanticen la puesta en marcha a satisfacción de los equipos previa revisión y aprobación por parte del supervisor.

3. Radicar toda la documentación necesaria para la aprobación del CEI (Certificado de Exclusión del IVA, reglamentados por Decreto 1625 de 2016) para dar inicio al trámite correspondiente de exención del IVA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para los bienes en las cantidades y referencias solicitadas en los estudios previos, ficha técnica y demás

documentos que integran este proceso contractual. Esta documentación se debe entregar dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio.

4. Suministrar equipos nuevos, funcionales, originales de la marca ofertada, no remanufacturados, de primera calidad y bajo las condiciones establecidas en la FICHA TÉCNICA. En caso que la Secretaría Distrital de Ambiente evidencie que los mismos no cumplen con lo exigido, el contratista deberá reemplazarlos por nuevos, en las condiciones requeridas y bajo su responsabilidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, una vez puesta en conocimiento tal situación al contratista por parte del supervisor. La entidad no se hace responsable de los costos adicionales en que incurra el CONTRATISTA para la entrega de éstos.
5. Suministrar los accesorios y/o insumos (cables, conectores, etc.) que sean necesarios para la instalación y funcionamiento de los bienes adquiridos.
6. Entregar de manera digital el manual de operación y mantenimiento en idioma inglés y español de los equipos adquiridos. En caso de necesitar la traducción porque la misma no es suministrada por la casa matriz, esta puede ser simple; sin embargo, esta debe contener todos los ítems del manual original. Así las cosas, se deben entregar dos (2) manuales, una copia en español y otra en el idioma original.
7. Presentar al supervisor del contrato la garantía comercial de los equipos sobre su funcionamiento e integridad expedida por el fabricante de los elementos adquiridos por un tiempo no inferior a UN (1) año.
8. Aportar al momento de la entrega de los bienes adquiridos, las declaraciones de importación de los elementos según corresponda, si ésta aplica.
9. Disponer de los recursos físicos necesarios, personal, transporte, entre otros, para garantizar la entrega de manera oportuna de los elementos requeridos.
10. Entregar los soportes necesarios que describan la cadena de trazabilidad Metrológica otorgada por un laboratorio con acreditación vigente concedida por un organismo evaluador en las competencias de los laboratorios de ensayo y/o calibración., se debe asegurar que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) o, cuando la trazabilidad metrológica a unidades del SI no sea técnicamente posible, se debe demostrar trazabilidad metrológica de sus patrones hasta de la mayor fuente de referencia a la que se pueda llegar para garantizar la cadena de trazabilidad metrológica; estos pueden ser: Certificados emitidos por el laboratorio internacional que tiene el valor real (patrón/ material de referencia) y/o Listado de los patrones/material de referencia del Laboratorio Internacional que tiene el Valor real y/o Acreditación del Laboratorio Internacional en ISO/IEC 17025:2017 (o aquella que la modifique o sustituya) o en ISO/IEC 17034:2017 o aquella que la modifique o sustituya).
11. Entregar los certificados y/o informes de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato para cada una de las variables calibradas, en medio digital, los cuales deben contener los siguientes ítems que se listan a continuación:

    - Título del certificado.
    - Nombre y dirección del laboratorio donde se realizó la calibración.
    - Identificación única o código del certificado.

- Información del cliente (Secretaría Distrital de Ambiente) como dirección, contacto.
- Identificación de cada página de forma individual
- Identificación del método de calibración utilizado.
- Fechas de recepción, calibración y emisión del informe.
- Identificación del equipo calibrado como nombre, marca, serie y modelo.
- Rango de medición del equipo.
- Resolución del equipo.
- Patrones de referencia utilizados.
- Lectura del equipo patrón y del equipo a calibrar.
- Error o corrección de calibración del equipo.
- Unidades de las mediciones.
- Identificación de las personas que autorizan el informe.
- Declaración de que los resultados solo están relacionados al equipo calibrado y en el momento específico.
- Condiciones ambientales.
- Incertidumbre de la medición con dos cifras significativas y error o corrección con los mismos decimales.
- En la incertidumbre se reporta el nivel de confianza de la calibración.
- Resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si se realizaron.
- La incertidumbre se reporta presentada en la misma unidad que la del mensurando.
- Fecha de vencimiento del certificado patrón o material de referencia con el que se realizó la calibración.
- Se referencia el certificado y el ente emisor del patrón o material de referencia.
- Cadena de Trazabilidad metrológica.

Nota 1: Se debe identificar claramente si la calibración o alguno de sus puntos fue subcontratado (en caso que se subcontratará, debe realizarse la verificación de la trazabilidad metrológica).

12. Atender las solicitudes y consultas técnicas que sean puestas a consideración del contratista por parte del supervisor, durante la vigencia del contrato, estas se realizarán por diferentes medios, correo electrónico, chat, telefónico o presencial. El tiempo de respuesta debe ser dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a que la Supervisión presente la consulta o solicitud.

13. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato, todos los costos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto y de las actividades previstas deben estar incluidas dentro del valor total de la oferta.

14. Las demás inherentes para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones pactadas.

LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

1. Entregar los bienes objeto del contrato en el Almacén General de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicada en Av. Caracas #54-38, de la ciudad de Bogotá D.C. en las cantidades y referencias establecidas en la ficha técnica y demás documentos que integran el proceso, los cuales deberán ser nuevos, originales, no remanufacturados y en óptimas condiciones de

funcionamiento. En caso de entregarse bienes defectuosos, el contratista los reemplaza por nuevos y en las condiciones requeridas por la Supervisión en un periodo máximo de 30 días calendario, luego de presentada la solicitud por parte del supervisor del contrato.

2. Presentar el cronograma de ejecución del contrato dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, en donde se indiquen las fechas en las que se realizarán los trámites de exclusión de IVA ante la ANLA, importación de los equipos, entrega, y demás actividades que se desarrollen en el marco del contrato y que garanticen la puesta en marcha a satisfacción de los equipos previa revisión y aprobación por parte del supervisor.
3. Radicar toda la documentación necesaria para la aprobación del CEI (Certificado de Exclusión del IVA, reglamentados por Decreto 1625 de 2016) para dar inicio al trámite correspondiente de exención del IVA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para los bienes en las cantidades y referencias solicitadas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos que integran este proceso contractual. Esta documentación se debe entregar dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio.
4. Los equipos adquiridos deberán ser nuevos, funcionales, originales de la marca ofertada, no remanufacturados, de primera calidad y bajo las condiciones establecidas en la FICHA TÉCNICA. En caso que la Secretaría Distrital de Ambiente evidencie que los mismos no cumplen con lo exigido, el contratista deberá reemplazarlos por nuevos, en las condiciones requeridas y bajo su responsabilidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, una vez puesta en conocimiento tal situación al contratista por parte del supervisor. La entidad no se hace responsable de los costos adicionales en que incurra el CONTRATISTA para la entrega de éstos.
5. Suministrar los accesorios y/o insumos (cables, conectores, etc.) que sean necesarios para la instalación, integración y funcionamiento de los bienes adquiridos, estos deben ser nuevos, originales y no remanufacturados. En caso de que se entreguen elementos defectuosos, el CONTRATISTA los reemplazará por unos nuevos.
6. Realizar el traslado de los equipos objeto del contrato por su cuenta y cargo desde las instalaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente (Av. Caracas No 54-38) hasta cada una de las estaciones de la RMCAB que disponga el supervisor del contrato.
7. Realizar la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos acuerdo con las especificaciones solicitadas en la FICHA TÉCNICA, verificando su correcta operación mediante pruebas in situ.
8. Presentar al supervisor del contrato la garantía expedida por el fabricante de los elementos adquiridos por un tiempo no inferior a UN (1) año.
9. Atender cualquier falla que presenten los bienes adquiridos durante el periodo de garantía mediante reparación o reemplazo sin costo adicional.
10. Entregar de manera digital el manual de operación y mantenimiento en idioma inglés y español de los equipos adquiridos. En caso de necesitar la traducción porque la misma no es suministrada por la casa matriz, esta puede ser simple; sin embargo, esta debe contener todos los ítems del manual original. Así las cosas, se deben entregar dos (2) manuales una copia en español y otra en el idioma original.
11. Aportar al momento de la entrega de los bienes adquiridos, las declaraciones de importación de

los elementos según corresponda, si ésta aplica.

12. Brindar asistencia técnica o soporte técnico especializado por un tiempo no menor a UN (1) año, una vez finalizada la actividad de instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos objetos de adquisición, adicional de la garantía comercial de los equipos sobre su funcionamiento e integridad, el tiempo de respuesta para brindar el respectivo soporte no puede ser superior a tres (3) días hábiles al recibo del requerimiento realizado por el supervisor del contrato.

13. Entregar los soportes necesarios que describan la cadena de trazabilidad Metrológica otorgada por un laboratorio con acreditación vigente concedida por un organismo evaluador en las competencias de los laboratorios de ensayo y/o calibración., se debe asegurar que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) o, cuando la trazabilidad metrológica a unidades del SI no sea técnicamente posible, se debe demostrar trazabilidad metrológica de sus patrones hasta de la mayor fuente de referencia a la que se pueda llegar para garantizar la cadena de trazabilidad metrológica; estos pueden ser: Certificados emitidos por el laboratorio internacional que tiene el valor real (patrón/ material de referencia) y/o Listado de los patrones/material de referencia del Laboratorio Internacional que tiene el Valor real y/o Acreditación del Laboratorio Internacional en ISO/IEC 17025:2017 (o aquella que la modifique o sustituya) o en ISO/IEC 17034:2017 o aquella que la modifique o sustituya).

14. Entregar los certificados y/o informes de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato para cada una de las variables calibradas, en medio digital, los cuales deben contener los siguientes ítems que se listan a continuación:

- Título del certificado.
- Nombre y dirección del laboratorio donde se realizó la calibración.
- Identificación única o código del certificado.
- Información del cliente (Secretaría Distrital de Ambiente) como dirección, contacto.
- Identificación de cada página de forma individual
- Identificación del método de calibración utilizado.
- Fechas de recepción, calibración y emisión del informe.
- Identificación del equipo calibrado como nombre, marca, serie y modelo.
- Rango de medición del equipo.
- Resolución del equipo.
- Patrones de referencia utilizados.
- Lectura del equipo patrón y del equipo a calibrar.
- Error o corrección de calibración del equipo.
- Unidades de las mediciones.
- Identificación de las personas que autorizan el informe.
- Declaración de que los resultados solo están relacionados al equipo calibrado y en el momento específico.
- Condiciones ambientales.
- Incertidumbre de la medición con dos cifras significativas y error o corrección con los mismos decimales.
- En la incertidumbre se reporta el nivel de confianza de la calibración.
- Resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si se realizaron.

- La incertidumbre se reporta presentada en la misma unidad que la del mensurando.
- Fecha de vencimiento del certificado patrón o material de referencia con el que se realizó la calibración.
- Se referencia el certificado y el ente emisor del patrón o material de referencia.
- Cadena de Trazabilidad metrológica

Nota 1: Se debe identificar claramente si la calibración o alguno de sus puntos fue subcontratado (en caso que se subcontratará, debe realizarse la verificación de la trazabilidad metrológica).

15. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido el supervisor el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales que le correspondan (Art. 50 Ley 789 de 2002).
16. Contar con certificación vigente para trabajo seguro en alturas, para el personal que se designe para la ejecución de las actividades de instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos, ya que para el ingreso algunas estaciones es requisito contar con el mismo, adicionalmente las personas que realicen los mantenimientos deberán tener pago de seguridad social y ARL al día conforme a lo estipulado por la normativa nacional.
17. Elaborar y presentar el informe técnico de la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos conforme a las especificaciones descritas en la FICHA TÉCNICA.
18. Atender las solicitudes y consultas técnicas que sean puestas a consideración del contratista por parte de la SDA, durante la vigencia del contrato, estas se realizarán por diferentes medios, correo electrónico, chat, telefónico o presencial. El tiempo de respuesta debe ser dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a que la Supervisión-presente la consulta o solicitud.
19. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato, todos los costos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto y de las actividades previstas deben estar incluidas dentro del valor total de la oferta.
20. Las demás inherentes para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones pactadas.

LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

1. Entregar los bienes objeto del contrato en el Almacén General de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicada en Av. Caracas #54-38, de la ciudad de Bogotá D.C. en las cantidades y referencias establecidas en la ficha técnica y demás documentos que integran el proceso, los cuales deberán ser nuevos, originales, no remanufacturados y en óptimas condiciones de funcionamiento. En caso de entregarse bienes defectuosos, el contratista los reemplazará por nuevos y en las condiciones requeridas por la Supervisión en un periodo máximo de 30 días calendario, luego de presentada la solicitud por parte del supervisor del contrato.

	2. Presentar el cronograma de ejecución del contrato dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, en donde se indiquen las fechas en las que se realizarán los trámites de exclusión de IVA ante la ANLA, importación de los equipos, entrega, y demás actividades que se desarrollen en el marco del contrato y que garanticen la puesta en marcha a satisfacción de los equipos previa revisión y aprobación por parte del supervisor. **3.** Radicar toda la documentación necesaria para la aprobación del CEI (Certificado de Exclusión del IVA, reglamentados por Decreto 1625 de 2016) para dar inicio al trámite correspondiente de exención del IVA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para los bienes en las cantidades y referencias solicitadas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos que integran este proceso contractual. Esta documentación se debe entregar dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio. **4.** Suministrar equipos nuevos, funcionales, originales de la marca ofertada, no remanufacturados, de primera calidad y bajo las condiciones establecidas en la FICHA TÉCNICA. En caso que la Secretaría Distrital de Ambiente evidencie que los mismos no cumplen con lo exigido, el contratista deberá reemplazarlos por nuevos, en las condiciones requeridas y bajo su responsabilidad dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, una vez puesta en conocimiento tal situación al contratista por parte del supervisor. La entidad no se hace responsable de los costos adicionales en que incurra el CONTRATISTA para la entrega de éstos. **5.** Suministrar los accesorios y/o insumos (cables, conectores, etc.) que sean necesarios para la instalación, integración y funcionamiento de los bienes adquiridos, estos deben ser nuevos, originales y no remanufacturados. En caso de que se entreguen elementos defectuosos, el CONTRATISTA los reemplazará por unos nuevos. **6.** Realizar el traslado de los equipos objeto del contrato por su cuenta y cargo desde las instalaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente (Av Caracas No 54-38) hasta cada una de las estaciones de la RMCAB que disponga el supervisor del contrato. **7.** Realizar la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos acuerdo con las especificaciones solicitadas en la FICHA TÉCNICA, verificando su correcta operación mediante pruebas in situ. **8.** Presentar al supervisor del contrato la garantía expedida por el fabricante de los elementos adquiridos por un tiempo no inferior a DOS (2) años. **9.** Atender cualquier falla que presenten los bienes adquiridos durante el periodo de garantía mediante reparación o reemplazo sin costo adicional. **10.** Entregar de manera digital el manual de operación y mantenimiento en idioma inglés y español de los equipos adquiridos. En caso de necesitar la traducción porque la misma no es suministrada por la casa matriz, esta puede ser simple; sin embargo, esta debe contener todos los ítems del manual original. Así las cosas, se deben entregar dos (2) manuales una copia en español y otra en el idioma original. **11.** Aportar al momento de la entrega de los bienes adquiridos, las declaraciones de importación de los elementos según corresponda, si ésta aplica. **12.** Brindar asistencia técnica o soporte técnico especializado por un tiempo no menor a DOS (2)

año, una vez finalizada la actividad de instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos objetos de adquisición, adicional de la garantía comercial de los equipos sobre su funcionamiento e integridad, el tiempo de respuesta para brindar el respectivo soporte no puede ser superior a tres (3) días hábiles al recibo del requerimiento realizado por el supervisor del contrato.

13. Entregar los soportes necesarios que describan la cadena de trazabilidad Metrológica otorgada por un laboratorio con acreditación vigente concedida por un organismo evaluador en las competencias de los laboratorios de ensayo y/o calibración., se debe asegurar que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) o, cuando la trazabilidad metrológica a unidades del SI no sea técnicamente posible, se debe demostrar trazabilidad metrológica de sus patrones hasta de la mayor fuente de referencia a la que se pueda llegar para garantizar la cadena de trazabilidad metrológica; estos pueden ser: Certificados emitidos por el laboratorio internacional que tiene el valor real (patrón/ material de referencia) y/o Listado de los patrones/material de referencia del Laboratorio Internacional que tiene el Valor real y/o Acreditación del Laboratorio Internacional en ISO/IEC 17025:2017 (o aquella que la modifique o sustituya) o en ISO/IEC 17034:2017 o aquella que la modifique o sustituya).

14. Entregar los certificados y/o informes de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato para cada una de las variables calibradas, en medio digital, los cuales deben contener los siguientes ítems que se listan a continuación:

- Título del certificado.
- Nombre y dirección del laboratorio donde se realizó la calibración.
- Identificación única o código del certificado.
- Información del cliente (Secretaría Distrital de Ambiente) como dirección, contacto.
- Identificación de cada página de forma individual
- Identificación del método de calibración utilizado.
- Fechas de recepción, calibración y emisión del informe.
- Identificación del equipo calibrado como nombre, marca, serie y modelo.
- Rango de medición del equipo.
- Resolución del equipo.
- Patrones de referencia utilizados.
- Lectura del equipo patrón y del equipo a calibrar.
- Error o corrección de calibración del equipo.
- Unidades de las mediciones.
- Identificación de las personas que autorizan el informe.
- Declaración de que los resultados solo están relacionados al equipo calibrado y en el momento específico.
- Condiciones ambientales.
- Incertidumbre de la medición con dos cifras significativas y error o corrección con los mismos decimales.
- En la incertidumbre se reporta el nivel de confianza de la calibración.
- Resultados antes y después de cualquier ajuste o reparación, si se realizaron.
- La incertidumbre se reporta presentada en la misma unidad que la del mensurando.

	● Fecha de vencimiento del certificado patrón o material de referencia con el que se realizó la calibración. ● Se referencia el certificado y el ente emisor del patrón o material de referencia. ● Cadena de Trazabilidad metrológica. **Nota 1:** Se debe identificar claramente si la calibración o alguno de sus puntos fue subcontratado (en caso que se subcontratará, debe realizarse la verificación de la trazabilidad metrológica). **15.** Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Supervisión el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales que le correspondan (Art. 50 Ley 789 de 2002). **16.** Contar con certificación vigente para trabajo seguro en alturas, para el personal que se designe para la ejecución de las actividades de instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos, ya que para el ingreso algunas estaciones es requisito contar con el mismo, adicionalmente las personas que realicen los mantenimientos deberán tener pago de seguridad social y ARL al día conforme a lo estipulado por la normativa nacional. **17.** Elaborar y presentar el informe técnico de la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos conforme a las especificaciones descritas en la FICHA TÉCNICA. **18.** Atender las solicitudes y consultas técnicas que sean puestas a consideración del contratista por parte de la SDA, durante la vigencia del contrato, estas se realizarán por diferentes medios, correo electrónico, chat, telefónico o presencial. El tiempo de respuesta debe ser dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a que la Supervisión presente la consulta o solicitud. **19.** Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato, todos los costos en que deba incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto y de las actividades previstas deben estar incluidas dentro del valor total de la oferta. **20.** Las demás inherentes para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones pactadas.
2.7 Obligaciones de la SDA	**1.** Designar un supervisor para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado. **2.** Suscribir el Acta de inicio del Contrato. **3.** Pagar el valor del contrato, previo cumplimiento de los requisitos exigidos. **4.** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte de este. **5.** Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual. **6.** Brindar la información que sea requerida para la adecuada ejecución del contrato **7.** Verificar 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 normativa legal vigente. **8.** Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista realice el cargue oportuno en la plataforma SECOP II, respecto de los informes de ejecución que se generen dentro de la ejecución del contrato y sus respectivos soportes. **9.** Todas las demás que surjan de la naturaleza del contrato.
2.8 Identificación del contrato celebrar	El objeto que se pretende contratar se circunscribe dentro de los elementos esenciales identificadores del tipo contractual denominado <<**COMPRAVENTA**>>, el cual, se encuentra definido en el Código de Comercio, en los siguientes términos: "ARTÍCULO 905. DEFINICIÓN DE COMPRAVENTA. La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a transmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio. Cuando el precio consista parte en dinero y parte en otra cosa, se entenderá permuta si la cosa vale más que el dinero, y venta en el caso contrario. Para los efectos de este artículo se equiparán a dinero los títulos valores de contenido crediticio y los créditos comunes representativos de dinero".
2.9 Plazo de Ejecución	El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre 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. Se entiende perfeccionado el contrato con la publicación de la comunicación de aceptación de la propuesta en SECOP II y cumplirá los requisitos de ejecución con la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía.
2.10 Domicilio Contractual y lugar de ejecución del contrato	El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C Las actividades que se adelanten se podrán llevar a cabo en las Instalaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente o en las Instalaciones propias del contratista.
2.11 Informes	Para el presente proceso de selección y el contrato que se derive de este, el proveedor deberá entregar los certificados que den cuenta del suministro de los bienes y servicios objeto de la presente contratación, conforme a lo indicado en el acápite **'Entregables'** del **<<ANEXO TÉCNICO>>**, el cual hace parte integral del presente proceso.
3. PRESUPUESTO OFICIAL, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, FORMA DE PAGO Y JUSTIFICACIÓN	
3.1 Presupuesto oficial	La Secretaria Distrital de Ambiente cuenta con un presupuesto para el presente proceso de contratación por la suma de **MIL CIENTO DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.117.529.933)** incluidos impuestos, tasas, gravámenes, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, y demás costos directos o indirectos que correspondan a la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato. Dicho valor se encuentra distribuido así:

OBJETO	VALOR TOTAL

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.</td><td>$37.030.942</td></tr>
<tr><td>LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.</td><td>$89.160.000</td></tr>
<tr><td>LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.</td><td>$18.400.864</td></tr>
<tr><td>LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.</td><td>$972.938.127</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>$1.117.529.933</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3. 2 Valor del contrato</td><td>El VALOR TOTAL del contrato será por el VALOR TOTAL OBTENIDO EN EL EVENTO DE SUBASTA ELECTRÓNICA DE CADA LOTE una vez aplicados los porcentajes de descuentos obtenidos, este valor incluye todos los impuestos incluidos IVA (cuando aplique), Impuesto del Timbre. costos y demás erogaciones a que haya lugar.

NOTA 1: Los bienes objeto de adquisición se encuentran excluidos del IVA conforme a los artículos 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017, en consonancia con la Resolución 2000 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior se tomaron los valores unitarios sin incluir el valor del IVA para cada uno de los lotes del presente estudio, sin embargo, para el lote No 3 ítem 2, y lote 4 ítems 2 y 4 se tuvo en cuenta el valor del IVA debido a que estas corresponden a actividades que conllevan la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos relacionados respectivamente. El soporte de la exclusión del IVA será expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, o quien haga sus veces. Los, equipos y maquinaria objeto del proceso de adquisición serán destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

En tal sentido, el proveedor para efectos de obtener el Certificado de Exclusión de IVA – CEI deberá allegar los documentos necesarios para la aprobación del CEI reglamentados por Decreto 1625 de 2016, modificado por el artículo 1 del Decreto 1564 de 2017, la Resolución 978 de 2007 y la Resolución 2000 de 2017. La SDA apoyará el trámite de la certificación de exclusión del IVA de los bienes objeto del contrato descritos en la ficha técnica, estudio previo y demás documentos que componen el presente proceso. En todo caso, el trámite para la obtención del CEI es una responsabilidad y un riesgo a cargo del futuro contratista, por lo que es el contratista quien debe obtener el certificado y remitirlo a la SDA como usuario final del producto.</td></tr>
<tr><td>3.3 Forma de Pago</td><td>La SDA pagará al contratista el valor del contrato en los siguientes términos:

El valor del contrato se pagará mediante UNICO PAGO el cual se realizará contra entrega de los</td></tr>
</table>

PRODUCTOS ENTREGABLES y la ejecución de las obligaciones convenidas.

Este pago debe ser presentado junto con la presentación de la factura y se hará efectivo previa programación del PAC y estará sujeto a la entrega de los siguientes documentos:

a. Informe de actividades debidamente aprobado y firmado por el supervisor del contrato.
b. Documento denominado "Acta de recibo a satisfacción parcial expedido por el supervisor" o el que haga sus veces Documento denominado "*Acta de Recibo Final e Informe De Supervisión",* o el que haga sus veces, a la terminación del contrato.
c. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral 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 sustituya *cuando se trate de personas jurídicas***.**
d. cuenta de cobro o factura electrónica, según el caso, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto Nacional No. 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**. *(cuando aplique)***

Condiciones generales para el pago:

a) 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.
b) Únicamente se pagarán los elementos y/o 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 782 de 2002 y la Ley 1562 de 2012. (cuando aplique)
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 éste 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. (cuando aplique)
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: LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

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	Mes segundo, a partir de firma del acta de inicio.		$37.030.942

Cronograma de flujo de pagos para: LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

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	Mes segundo a partir de firma del acta de inicio.		$89.160.000

Cronograma de flujo de pagos para: LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

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	Mes segundo, a partir de firma del acta de inicio.		$18.400.864

Cronograma de flujo de pagos para: LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

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	Mes segundo, a partir de firma del acta de inicio.		$972.938.127

NOTA: El precitado cronograma deberá actualizarse conforme a la fecha de adjudicación del proceso, el

<table>
<tr><td></td><td>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>1,1040%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura antes de IVA</td><td>Estatuto Tributario</td></tr>
<tr><td>Estampilla Pro Adulto Mayor</td><td>2%</td><td>Mensual sobre el valor de la factura antes de A.I.U.</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 antes de A.I.U.</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 antes de A.I.U.</td><td>Acuerdo Concejo de Bogotá y Artículo 462-1 Estatuto Tributario Nacional.</td></tr>
<tr><td>Impuesto del Timbre</td><td>0,5% cuantía debe ser superior a 6.000 UVT</td><td>Valor del contrato (suscripción)</td><td>Decreto 175 de 2025</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.

Nota 3. Para el caso del impuesto del Timbre, se deberá tener en cuenta el valor final del contrato a suscribir por cada lote adjudicado. Los proponentes podrán presentarse a cualquier lote siempre y cuando cumplan con los requisitos habilitantes solicitadas por cada lote.</td></tr>
<tr><td>3.5 Análisis económico que soporta el valor del presupuesto oficial.</td><td>Ver Anexo No 2. Análisis del Sector y del Mercado ADQUISICION DE EQUIPOS.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS</td></tr>
</table>

El artículo 24 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con lo señalado en el artículo. 2º Numeral. 2º de la Ley 1150 de 2007 señala que "*La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual*."

A su vez el Decreto Nacional 1082 de 2015 establece: "Artículo 2.2.1.1.1.3.1. DEFINICIONES. […] "Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son los bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007. […]"

En igual sentido el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, establece que:

> ***"ARTÍCULO 2.*** *Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto Nacional 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.12. de la Subsección 2, de la Sección 1 del Capítulo 2, del Título 1, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto Nacional 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional el cual quedará así:*
>
> ***ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12.*** *Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.*
>
> *El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP.*
>
> *Aun existiendo un Acuerdo Marco de Precios, las entidades estatales podrán acudir a las bolsas de productos, siempre que a través de este mecanismo se obtengan precios inferiores al promedio de los valores finales de las operaciones secundarias materializadas con ocasión de las órdenes de compra colocadas por las Entidades compradoras a través de la Tienda Virtual del Estado, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente- durante los últimos seis (6) meses, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación de qué trata el artículo 2.2.1.2.1.2.1.5 del presente Decreto, valores que deberán ser verificados por el respectivo ordenador del gasto en el último boletín de precios que, para el efecto, expida el órgano rector de la contratación estatal.*
>
> *Estas adquisiciones, no podrán desmejorar las condiciones técnicas y de calidad definidas para los bienes y servicios que conforman los catálogos de los acuerdos marco de precios de la Agencia Nacional de Contratación Pública como ente rector en la materia o quien haga sus veces."*

Se hace necesario señalar que una vez revisada la tienda virtual del Estado Colombiano y los Acuerdos Marco vigentes, se observa que NO existe un acuerdo marco, que contenga dentro de sus especificaciones técnicas la adquisición, pretendida en el presente proceso de contratación.

Después de considerar cuidadosamente las opciones disponibles y alinearnos con el objetivo de la Entidad, queda claro que la modalidad de Selección de Subasta Inversa es la opción más beneficiosa para la SDA en el presente proceso de

contratación. Por lo tanto, la Entidad seleccionará esta modalidad para avanzar en el proceso, asegurando así el mejor resultado posible para todas las partes involucradas.

En razón a lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente determina que resulta procedente y beneficioso la aplicabilidad de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, teniendo en cuenta como único factor de selección el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos del 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto Nacional 1082 de 2015.

De igual manera el marco legal de la presente contratación está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección.

Para el presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Nacional 1082 de 2015, y se aplicaran los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la primera norma citada.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las reglas allí establecidas.

Dentro de las causales de selección abreviada se encuentra en el literal a) del numeral 2 del citado artículo la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, definiendo como estos bienes y servicios, a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Establece el mismo literal que para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

El objeto que se pretende contratar comprende bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, consistente en la << **CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE AIRE DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD>>**, dando cumplimiento a las obligaciones y características técnicas descritas en el **<<ANEXO TÉCNICO>>**, la cual forma parte integral del presente proceso de selección.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Conforme al numeral 3° del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación **el menor precio ofrecido.** Teniendo en cuenta que los bienes y servicios que se pretenden adquirir son de características técnicas uniformes y de común utilización y conforme con lo expresado en el citado artículo, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la Entidad, teniendo en cuenta lo siguiente:

FACTORES DE ESCOGENCIA	
Propuesta Económica – Precio más bajo	Según puja, se adjudicará al que oferte el menor precio previo cumpliendo las características mínimas técnicas exigidas

Así pues, en armonía con lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto

Nacional 1082 de 2015, los proponentes **HABILITADOS** en los criterios de capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad técnica, así como en el cumplimiento de las condiciones de la oferta económica, podrán participar en la **Subasta Inversa** y con ello mejorar sus ofrecimientos en aras de resultar adjudicatario a través del menor precio a la entidad. El procedimiento para la realización de la **Subasta Inversa** será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2., del Decreto Nacional 1082 de 2015 y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

La secretaria, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto Nacional 1082 de 2015, realizará la verificación del cumplimiento de los siguientes requisitos habilitantes, así:

ASPECTO	INDICADOR	CRITERIO
Capacidad Jurídica: Verificación de documentos y Requisitos - Aspecto Jurídico	Cumple / No Cumple	Habilitado/ No Habilitado / Rechazado
Capacidad Financiera: Verificación Aspectos -Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional	Cumple / No Cumple	Habilitado/ No Habilitado / Rechazado
Capacidad Técnica: Verificación de documentos y Requisitos – Aspecto Técnico	Cumple / No Cumple	Habilitado/ No Habilitado / Rechazado

5.1 Requisitos habilitantes jurídicos	**5.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA** La propuesta deberá estar acompañada de la carta de presentación (FORMATO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA) debidamente diligenciada y suscrita por la 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 proponente 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 conoce, acepta y conviene expresamente en los procedimientos, contenidos y obligaciones recíprocos derivados de los estudios previos, pliego de condiciones y anexos. Los proponentes podrán tomar y suscribir el modelo suministrado en el formato anexo al pliego de condiciones. 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, anexo técnico o 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.

NOTA: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el FORMATO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

5.1.2. PODER DEBIDAMENTE CONSTITUIDO.

En el evento de que la oferta se presente a través de apoderado, éste debe encontrarse debidamente facultado para participar en el proceso de contratación y suscribir el contrato que se derive de éste.

Cuando se trate de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán además acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para realizar el ofrecimiento, de ser necesario presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la convocatoria, así como para ejecutar el contrato, liquidarlo o representarlo judicial o extrajudicialmente. Deben mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del contrato resultado del Proceso de Selección y un (1) año más.

Los poderes especiales para actuar en los procesos de contratación requieren nota de presentación personal, de acuerdo con la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal con los requisitos relacionados con la autenticación, consularización y traducción; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal.

5.1.3. PACTO DE PROBIDAD

El proponente deberá aportar con su propuesta, el FORMATO - PACTO DE PROBIDAD, debidamente diligenciado y suscrito por la proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica; o, por el representante de la unión temporal o consorcio o apoderado.

NOTA: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el FORMATO - PACTO DE PROBIDAD.

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

Si la PROPUESTA es presentada por un CONSORCIO o 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 - DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN 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 lo siguiente:

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 será por el tiempo comprendido entre la fecha de presentación de la propuesta y tres (3) años más contados a partir desde la finalización del término de ejecución del objeto contractual y la liquidación del contrato si a ello hubiere lugar. En todo caso el consorcio durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.
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 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 - DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

5.1.5. CERTIFICADO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

De acuerdo con lo previsto por el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente junto con la presentación de su oferta debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riegos Laborales, así como a los Aportes Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), cuando corresponda, la cual debe ser expedida en el mes de cierre del proceso de contratación.

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, expedida en el mes de cierre del proceso, 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 durante por lo menos los seis (6) meses anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de contratación, en el formato dispuesto por la entidad (FORMATO - CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES - PERSONA JURIDICA. ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002) con los siguientes documentos:

- Copia del documento de identidad del revisor fiscal que emite la certificación
- Copia de la Tarjeta Profesional del revisor fiscal que emite la certificación.
- Certificado de Antecedentes Profesionales VIGENTE expedido por la Junta Central de Contadores, del revisor fiscal 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 presente proceso de contratación.

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 contratación.

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 - CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES - PERSONA JURIDICA. ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002.

5.1.6. 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 direccionar el negocio a alguna persona para obtener ventaja ilícita ("Normas Anticorrupción del Sector Público"). Así mismo, el proponente reconoce 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 Privado").

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

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

NOTA: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el FORMATO - COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

5.1.7. 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 sus 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 presente proceso de contratación y posterior desarrollo del objeto contractual.

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

NOTA: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el FORMATO - AUTORIZACIÓN USO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS.

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

A. 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, 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 término 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 encuentra 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.

B. 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 expedida por la entidad competente, con fecha de expedición no mayor a tres (3) meses anteriores a la fecha límite para presentar las ofertas.

C. PARA PERSONA NATURAL.

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

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- 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.
- 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.

D. 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.

E. 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: 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 necesaria para verificar experiencia, capacidad e idoneidad.

5.1.9. 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 la cuantía del proceso de selección para contratar, el proponente 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 presente proceso de contratación.

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

5.1.10. 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.

5.1.11. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP

Todas las personas que deseen participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (salvo las excepciones taxativas en la Ley), con el fin de que la entidad realice la verificación correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto Nacional 1082 de 2015; inscripción y/o actualización y/o renovación que debe estar en firme y vigente, para lo cual deberán allegar el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la respectiva la Cámara de Comercio, cuya fecha de expedición no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso de contratación.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes (capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y organizacional de los proponentes), tomando la información inscrita en el RUP, en donde deben constar dichas condiciones.

En igual sentido, se verificará en forma directa, aquellos requisitos habilitantes exigidos al proponente y cada uno de sus integrantes, en el caso de consorcios y uniones temporales, que son adicionales a los contenidos en el RUP.

La documentación para verificar directamente el cumplimiento de tales requisitos será solicitada en los correspondientes numerales del pliego de condiciones.

Adicional a la verificación de los requisitos certificados en el RUP, la exigencia de este se hace para verificar la no existencia de sanciones que puedan inhabilitar a un futuro contratista.

El proponente deberá acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación. Cuando el proponente sea consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar el documento aquí descrito.

NOTA: El Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre vigente. La firmeza de la inscripción se adquiere pasados diez (10) días hábiles siguientes a la publicación sin que se haya presentado recurso de reposición en contra de la información inscrita. Cuando se actualice el Registro Único de Proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

5.1.12. 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 encuentra incurso en inhabilidad o incompatibilidad alguna para proponer y/o para contratar.

NOTA: En cumplimiento del presente requisito el proponente deberá diligenciar el FORMATO - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

5.1.13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Cada proponente presentará con su propuesta, una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto Nacional 1082 de 2015, en favor de BOGOTÁ D.C - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE con NIT 899.999.061-9, y de acuerdo con lo establecido a continuación:

- **a)** Dicha garantía será otorgada incondicionalmente a favor de BOGOTÁ D.C - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, con NIT 899.999.061-9.
- **b)** Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. SDA-SASI-0X-2025, cuyo objeto es: ADQUIRIR LA GARANTÍA EXTENDIDA DEL SOPORTE ESPECIALIZADO PARA LA HIPERCONVERGENCIA CON LA QUE CUENTA LA SDA.
- **c)** El valor de la garantía de seriedad del ofrecimiento será del DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL.
- **d)** La vigencia de la garantía será mínima de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la fecha de presentación de ofertas.

e) En todo caso la vigencia de esta garantía deberá extenderse hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. En consecuencia, si por algún motivo dentro del período de vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento no se ha(n) aprobado la(s) garantía(s) que ampara(n) los riesgos propios de la etapa contractual, el proponente seleccionado tendrá la obligación de aportar prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad del ofrecimiento, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado.

f) En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes, así como sus porcentajes de participación).

g) En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.

h) La garantía de seriedad de oferta se hará exigible de conformidad con las disposiciones vigentes sobre la materia, previa realización de los trámites y actuaciones que garanticen el debido proceso. El cobro de la garantía de seriedad de oferta se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la Secretaría de Ambiente, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que, con la falta de seriedad de oferta en los eventos previstos, se la hayan causado o se le llegaren a causar.

i) El valor de la presente póliza será exigible con la ejecutoria del acto administrativo expedido por la Secretaría de Ambiente, en la que se declare el incumplimiento del proponente respecto de su oferta, o ante la no firma del contrato por el contratista adjudicatario y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.

NOTA 1. ALCANCE DEL AMPARO Y CONTENIDO MÍNIMO DE LA GARANTÍA: La garantía de seriedad del ofrecimiento incluirá los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto Nacional 1082 de 2015 y demás normas aplicables a la materia, los cuales deberán estar expresamente señalados en el cuerpo de la póliza o adjuntando las condiciones generales de la misma en donde estos se puedan evidenciar.

Si la garantía de seriedad de la oferta no se presenta junto con la propuesta en la fecha y hora del cierre, no podrá ser subsanada por parte del proponente y será objeto de rechazo de la propuesta; no obstante, si la garantía de seriedad de la oferta es anexada con la propuesta y de la verificación de la misma, no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en el pliego de condiciones para la presente contratación (salvo lo indicado en la NOTA 4. INDEBIDO DILIGENCIAMIENTO DE LA GARANTIA) la Entidad requerirá al proponente a fin de que subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

NOTA 2. GARANTIA BANCARIA: De presentarse Garantía Bancaria, ésta deberá contener el siguiente texto: "La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del PROPONENTE" y, en general, deberá cumplir con todos los requisitos indicados para tal garantía en el Decreto Nacional 1082 de 2015.

En el evento en que la Entidad amplíe la fecha de cierre del presente proceso de contratación, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta, de tal suerte, que la vigencia de esta cubra el plazo total establecido en este numeral. Esta garantía la hará efectiva la Entidad en los casos establecidos en artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto Nacional 1082 de 2015 o la norma que la derogue o la modifique, esto es, cuando ocurra alguno de los siguientes eventos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

NOTA 3. CAUSAL DE RECHAZO RESPECTO DE LA GARANTIA: De conformidad con lo señalado en el parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 1882 del 2018, la no entrega de la GARANTÍA DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA junto con la propuesta NO SERÁ SUBSANABLE y será CAUSAL DE RECHAZO.

NOTA 4. INDEBIDO DILIGENCIAMIENTO DE LA GARANTIA: Así mismo, se considerará como NO ENTREGADA, aquella garantía cuyos datos en nada correspondan al proceso de contratación objeto de amparo.

NOTA 5. APLICACIÓN CIRCULAR CONJUNTA 001 DEL 20 DE AGOSTO DE 2021 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia y Colombia Compra Eficiente: La Secretaría Distrital de Ambiente acudirá a los mecanismos de verificación puestos a disposición por quien expide la respectiva garantía, con el propósito de verificar la validez, idoneidad y suficiencia de los documentos que se entregan como soporte del amparo de que trata el presente numeral.

La presente verificación se realizará en el término de evaluación de las propuestas, motivo por el cual se dejará constancia expresa en el expediente contractual.

5.1.14. CONSULTA DE ANTECEDENTES EN BASES DE DATOS PÚBLICAS.

La SDA 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 de la Contraloría General de la República, el certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, el certificado de antecedentes judiciales de la Policía Nacional de Colombia, el RUES, el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC de la Policía Nacional de Colombia y el sistema de información Distrital de antecedentes disciplinarios de la Personería de Bogotá D.C.

5.1.15. 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

NOTA: En cumplimiento del presente requisito 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.

5.1.15 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, se deberá aportar el soporte del representante legal de cada uno de sus integrantes. **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 (según aplique) 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 proponente 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 (CUMPLE/NO CUMPLE)** De conformidad con lo establecido en el numeral 1º del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en concordancia con lo señalado en el *"Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación"*, emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, la experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa, en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto contractual en un proceso de selección determinado, la cual, es verificada por la Entidad contratante con base en información que se encuentre certificada en el RUP, para lo cual el proponente deberá aportar el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio vigente y en firme. 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 que acrediten experiencia registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la siguiente manera: **LOTE No 1: ADQUISICIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.** El proponente para ser considerado hábil para el presente Lote deberá acreditar su experiencia con **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados antes del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o

alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas estén relacionadas con: **VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA Y/O PATRONES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA**

El valor individual o en sumatoria de valores de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes legales vigentes a la celebración de estos, así:

100% PRESUPUESTO OFICIAL LOTE No 1.	**SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES**
$37.030.942	31,49

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente deberá a su vez diligenciar y anexar el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA** en el cual relaciona las certificaciones de experiencia específica con las que pretende acreditar lo aquí solicitado, las cuales deberán encontrarse inscritas en el RUP y para lo cual deberá señalar:

- Número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.
- Clasificación UNSPSC.

Cada una de las certificaciones aportadas por el proponente deberá estar clasificada en el RUP hasta el tercer nivel en al menos uno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	**Segmento**	**Familia**	**Clase**	**Producto**
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112200 Instrumentos de medida de temperatura y calor	41112222 Indicador de temperatura

- Objeto.
- Contratante.
- Valor contrato en SMMLV.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

En caso de que un proponente acredite experiencia en un contrato como integrante de proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación indicado en el RUP.

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

En el caso de que un proponente presente un mayor número de certificaciones, para salvaguarda de los principios de transparencia e igualdad, se tendrá en cuenta únicamente las **TRES (3)** primeras certificaciones de experiencia registradas en el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA**

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

El proponente para ser considerado hábil para el presente lote deberá acreditar su experiencia con **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados antes del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas estén relacionadas con: **VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMETRICO Y/O FLUJOMETROS Y/O MEDIDORES DE CAUDAL**

El valor individual o en sumatoria de valores de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes legales vigentes a la celebración de estos, así:

100% PRESUPUESTO OFICIAL LOTE No 2.	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
$ 89.160.000	49,68

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente deberá a su vez diligenciar y anexar el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA** en el cual relaciona las certificaciones de experiencia específica con las que pretende acreditar lo aquí solicitado, las cuales deberán encontrarse inscritas en el RUP y para lo cual deberá señalar:

- Número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.
- Clasificación UNSPSC.

Cada una de las certificaciones aportadas por el proponente deberá estar clasificada en el RUP hasta el tercer nivel en al menos uno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41113100 Analizadores y monitores de gas	41113111 Analizadores de ozono
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112500 Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos.	41112501 Flujómetros

- Objeto.
- Contratante.
- Valor contrato en SMMLV.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

En caso de que un proponente acredite experiencia en un contrato como integrante de proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación indicado en el RUP.

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

En el caso de que un proponente presente un mayor número de certificaciones, para salvaguarda de los principios de transparencia e igualdad, se tendrá en cuenta únicamente las **TRES (3)** primeras certificaciones de experiencia registradas en el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA**

LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

El proponente para ser considerado hábil para el presente lote deberá acreditar su experiencia con **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados antes del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas estén relacionadas con: **VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA.**

El valor individual o en sumatoria de valores de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes legales vigentes a la celebración de estos, así:

100% PRESUPUESTO OFICIAL LOTE No 3.	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
$18.400.864	14,29

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente deberá a su vez diligenciar y anexar el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA** en el cual relaciona las certificaciones de experiencia específica con las que pretende acreditar lo aquí solicitado, las cuales deberán encontrarse inscritas en el RUP y para lo cual deberá señalar:

- Número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.
- Clasificación UNSPSC.

Cada una de las certificaciones aportadas por el proponente deberá estar clasificada en el RUP hasta el tercer nivel en al menos uno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112200 Instrumentos de medida de temperatura y calor	41112222 Indicador de temperatura

- Objeto.
- Contratante.
- Valor contrato en SMMLV.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

En caso de que un proponente acredite experiencia en un contrato como integrante de proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación indicado en el RUP.

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

En el caso de que un proponente presente un mayor número de certificaciones, para salvaguarda de los principios de transparencia e igualdad, se tendrá en cuenta únicamente las **TRES (3)** primeras certificaciones de experiencia registradas en el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA**

LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

El proponente para ser considerado hábil para el presente lote deberá acreditar su experiencia con **MÁXIMO TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados antes del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas estén relacionadas con: **VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MONITOREO AMBIENTAL Y/O CALIBRADORES DINAMICOS Y/O MONITORES DE PARTÍCULAS.**

El valor individual o en sumatoria de valores de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes legales vigentes a la celebración de estos, así:

100% PRESUPUESTO OFICIAL LOTE No 4	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
972.938.127	682,59

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente deberá a su vez diligenciar y anexar el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA** en el cual relaciona las certificaciones de experiencia específica con las que pretende acreditar lo aquí solicitado, las cuales deberán encontrarse inscritas en el RUP y para lo cual deberá señalar:

- Número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.
- Clasificación UNSPSC.

Cada una de las certificaciones aportadas por el proponente deberá estar clasificada en el RUP hasta el tercer nivel en al menos uno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41113100 Analizadores y monitores de gas	41113100 Analizadores y monitores de gas
41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41000000 Equipos y Suministros de laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	411131 Analizadores y monitores de gas	41113118 Monitores multigas

- Objeto.
- Contratante.
- Valor contrato en SMMLV.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

En caso de que un proponente acredite experiencia en un contrato como integrante de proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación indicado en el RUP.

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

En el caso de que un proponente presente un mayor número de certificaciones, para salvaguarda de los principios de transparencia e igualdad, se tendrá en cuenta únicamente las **TRES (3)** primeras certificaciones de experiencia registradas en el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MÍNIMA**

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 Nacional 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto Nacional 1860 de 2021 los proponentes clasificados como MiPymes deberán presentar hasta **CUATRO (4) CERTIFICACIONES** de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados antes del cierre del presente proceso, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades y/u obligaciones ejecutadas estén relacionadas con:

- **LOTE No 1: VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA Y/O PATRONES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA.**
- **LOTE No 2: VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMETRICO Y/O FLUJOMETROS Y/O MEDIDORES DE CAUDAL**
- **LOTE No 3. VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE SENSORES DE**

TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA.

- **LOTE No 4: VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MONITOREO AMBIENTAL Y/O CALIBRADORES DINAMICOS Y/O MONITORES DE PARTÍCULAS.**

La certificación deberá incluir nombre de la entidad contratante, objeto del contrato, monto, fecha de suscripción y ejecución, y un breve detalle de las actividades desarrolladas.

El valor individual o en sumatoria de valores de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV).

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 las TRES (3) certificaciones, o más de las CUATRO (4) certificaciones (en caso de MIPYMES), requeridas por la entidad para acreditar la experiencia, la SECRETARÍA tendrá en cuenta las TRES (3) o CUATRO (4) (en caso de MIPYMES) primeras aportadas por el proponente, considerando los requisitos exigidos.

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.

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.

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA:

1. La verificación de la experiencia se realizará con base en la información que reporten los proponentes en el **FORMATO – RELACIÓN DE EXPERIENCIA MINIMA**, dispuesto para tal fin.
2. En todo caso para acreditar la experiencia exigida, el proponente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

- 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)
- fecha de terminación (día, mes y año) (Incluidas prórrogas)
- Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
- Valor total del contrato (Incluidas adiciones).
- Cargo y firma de quien expide la certificación, sea el representante legal o la persona autorizada para tal fin.
- Porcentaje de participación (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura)

Nota 1: Como referencia se establece la siguiente tabla de la evolución del salario mínimo legal mensual en Colombia:

PERIODO	MONTO MENSUAL EN PESOS
2010	$515.000
2011	$535.600
2012	$566.700
2013	$589.500
2014	$616.000
2015	$644.336
2016	$689.454
2017	$737.717
2018	$781.242
2019	$828.116
2020	$ 877.803
2021	$ 908.526
2022	$ 1.000.000
2023	$1.160.000
2024	$1.300.000
2025	$1.423.500

3. Cuando exista diferencia entre la información relacionada y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.
4. En el caso que la certificación no contenga la información solicitada, el proponente deberá anexar los documentos complementarios, tales como, **contrato, anexo técnico, acta de recibo a satisfacción y/o acta de liquidación**, que la acrediten. La SECRETARIA se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y solicitará los soportes que considere convenientes.
5. Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia.
6. No se tendrán en cuenta subcontratos, ni Auto certificaciones de experiencia, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del Consorcio o Uniones temporales, ni certificaciones expedidas o suscritas por supervisores o interventores, bien sea como proponente individual o integrante de Consorcio o Unión Temporal.

Definición de auto certificaciones:

- Es cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia.
- Es cualquier certificación expedida por Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el oferente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal hayan hecho parte.
- Es cualquier certificación expedida por los profesionales requeridos para acreditar su propia experiencia.

7. El valor se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral, corresponderá al valor que se certifique como ejecutado, es decir no se tendrá en cuenta el

valor no ejecutado.

8. Para el caso de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, las certificaciones de los contratos allegados deberán contener la información señalada anteriormente.
9. En caso de que se relacione más de un contrato en una sola certificación, se tomará cada contrato de manera individual, de tal forma que cada uno represente una certificación, en orden de mayor a menor valor ejecutado siempre que cumplan con las especificaciones establecidas en el presente documento.
10. Si el contrato que se pretende hacer valer como experiencia fue cedido o recibido en cesión, la certificación deberá especificar la fecha de la cesión y discriminar el valor del contrato ejecutado por el cedente y el cesionario. En dicho caso, se tendrá en cuenta la fecha de terminación del contrato principal para la actualización del valor expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes y el valor ejecutado por el proponente que pretenda acreditar la experiencia. El valor que se contabilizará para los efectos de los valores requeridos en este numeral corresponderá al valor que se certifique como ejecutado por el proponente, es decir no se tendrá en cuenta el valor no ejecutado por el proponente.
11. En el evento que se acredite experiencia en contratos celebrados en consorcio, unión temporal y cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del oferente individual o del integrante del oferente plural que desea hacer valer la experiencia, y/o documento de constitución del consorcio, unión temporal, en el cual conste dicho porcentaje de participación.
12. Cuando se trate de consorcios o Uniones Temporales para efectos de verificar el cumplimiento de la experiencia, cada integrante de este deberá acreditar experiencia, por lo tanto, la sumatoria de los contratos que acredite el proponente plural deben ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado por la Entidad para el presente proceso de selección.
13. La experiencia se determinará para las personas jurídicas por el tiempo durante el cual han ejercido su actividad a partir de la fecha en que adquirieron la personería jurídica y hasta la fecha de cierre del proceso; y para las personas naturales profesionales se determinará por el tiempo que hayan desarrollado la profesión, desde la fecha de grado y/o la fecha de expedición de la tarjeta profesional de acuerdo con lo establecido en la normatividad legal vigente.
14. Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta SOLAMENTE la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.
15. Cuando el valor de los contratos con el cual se pretende acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera:

- Para el caso de contratos en dólares americanos ($USD), se hará la conversión a pesos colombianos de acuerdo con la TRM – promedio anual publicada en las estadísticas del Banco de la República en su página oficial, para la fecha de terminación del contrato.
- Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas anuales publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

16. Si la constitución del proponente persona jurídica es menor a tres (3) años, éste podrá acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de acuerdo con lo previsto en el numeral 2.5. del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto Nacional 1082 de 2015.
17. 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 la presente contratación. 18. **En caso de no contar con certificaciones de contratos, el proponente podrá acreditar experiencia con la copia del respectivo contrato siempre y cuando esta 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. FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO PROPUESTO (CUMPLE/NO CUMPLE) – (aplica para cada uno de los lotes, es decir 1, 2, 3 y 4)** El proponente con su oferta deberá adjuntar la respectiva ficha técnica de (los) equipos ofertados (s), esto con la finalidad de evaluar los criterios técnicos requeridos y establecidos por la entidad. La Entidad verificará el cargue de la ficha técnica, en caso de que el documento no cumpla con lo requerido será evaluado como **"NO CUMPLE".** En caso de proponentes plurales al menos uno de sus integrantes deberá remitir la respectiva ficha técnica. **5.2.4. 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.
5.3 Requisitos habilitantes financieros	**INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA** Buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato La capacidad financiera requerida en un proceso de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes. Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el Decreto Nacional 1082 de 2015 son:

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	
REQUISITO	**JUSTIFICACIÓN**
Índice de Endeudamiento <=50%	Se fija un indicador menor o igual al **50%,** siendo un nivel razonable de bajo riesgo para el plazo de ejecución y presupuesto asignado.
Índice de liquidez >2,05	El Índice de liquidez de la empresa, debe ser positiva y mayor o igual a **2,05**, toda vez que el contratista debe contar con el respaldo en el corto plazo para cumplir con sus obligaciones.
Razón de cobertura de intereses >1,58	La Razón de cobertura de interés de la empresa debe ser positiva y mayor o igual que **1,58.**

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el RUP y que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015, se constituyen como requisitos habilitantes son los siguientes:

A) INDICE DE LIQUIDEZ: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)

El índice de liquidez determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El indicador de liquidez requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$Liquidez = \frac{ACTIVO\ \ CORRIENTE}{PASIVO\ \ CORRIENTE}$$

Para el cálculo de este indicador, en caso de que el pasivo corriente del proponente sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría compromisos a corto plazo.

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, la liquidez acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes sobre la sumatoria de los valores individuales de los pasivos corrientes.

B) INDICE DE ENDEUDAMIENTO: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)

El Índice de Endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

El nivel de endeudamiento requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$EndeudamientoTotal = \frac{PASIVO\ TOTAL}{ACTIVO\ TOTAL}$$

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, el nivel de endeudamiento acreditado será igual a la sumatoria de los valores individuales del pasivo total sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total.

C) RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)

La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional.

La razón de cobertura de intereses requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$Cobertura\ de\ Intereses = \frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ intereses}$$

(*) La cuenta Gastos de Intereses se soporta en el RUP como Gastos Financieros, según circular externa No. 2 del 23 de Noviembre de 2016 – Anexo 2 del Formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES.

Para el cálculo de este indicador, en caso de que el Gastos de intereses sea cero (0), el proponente será habilitado, toda vez que la empresa no presentaría obligaciones financieras.

Para el caso que el indicador arroje como resultado “indeterminado”, será válido para la administración y por lo tanto será habilitado, siempre y cuando la cuenta “gastos de intereses” sea valor cero (0).

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, la razón de cobertura acreditada será igual a la sumatoria de los valores individuales de la Utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales de los Gastos de intereses.

NOTA 2: En los casos en que las empresas a presentarse estén constituidas como Empresas sin ánimo de lucro - ESAL o Universidades Públicas, para la verificación de la razón cobertura de intereses, se entenderá que cumple independiente de su resultado.

INDICADORES ADICIONALES

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	
REQUISITO	JUSTIFICACIÓN
Capital de Trabajo ≥ =80% del presupuesto oficial	El Capital de Trabajo debe ser mayor o igual al **80%** del presupuesto oficial. Se verifica el capital de trabajo con relación al presupuesto asignado, para garantizar que el proponente cuente con la liquidez operativa necesaria para cumplir con el objeto contractual.

D) CAPITAL DE TRABAJO: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA

El Capital de Trabajo representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar o pagar sus pasivos corrientes con el activo corriente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

El Capital de Trabajo requerido para el proceso se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CAPITAL DE TRABAJO = (ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE)

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, el capital de trabajo corresponde a la sumatoria del activo corriente menos pasivo corriente, dividido en el presupuesto del proceso multiplicado por 100.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el Decreto Nacional 1082 de 2015 son:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
REQUISITO	JUSTIFICACIÓN
Rentabilidad sobre patrimonio ≥0,07	Este indicador debe ser mayor o igual que **0,07**. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.
Rentabilidad sobre activos ≥0,04	Este indicador debe ser mayor o igual que **0,04**. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el RUP y que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015, se constituyen como requisitos habilitantes son los siguientes:

A) RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS

NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.

La rentabilidad del patrimonio requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\textit{Rentabilidad del patrimonio} = \frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Patrimonio}}$$

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, el nivel de rentabilidad del patrimonio acreditado será igual a la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del patrimonio.

B) RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (PERSONAS NATURALES O JURIDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA)

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual forma, significa qué utilidad operacional genera por cada peso invertido en el activo total.

La rentabilidad del activo requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\textit{Rentabilidad del activo} = \frac{\textit{Utilidad operacional}}{\textit{Activo Total}}$$

NOTA 1: En el caso de oferentes en CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES, el cálculo se realizará por el método de sumatoria simple, es decir, el nivel de rentabilidad del activo será igual a la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total.

NOTA 2: En los casos en que las empresas a presentarse estén constituidas como Empresas sin ánimo de lucro - ESAL o Universidades Públicas, para la verificación de la capacidad organizacional independientemente de su resultado, se entenderá que cumple con la Capacidad Organizacional.

NOTA 3: Para los casos en que los Consorcios o Uniones Temporales estén integrados por Empresas con Ánimo de Lucro y Empresas sin Ánimo de Lucro – ESAL o Universidades Públicas, esta será evaluada

como una asociación de carácter comercial para efectos de la verificación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, debiendo cumplir en su conjunto con los valores mínimos exigidos en el proceso de selección bajo el método de sumatoria simple.

El tratamiento excepcional para Empresas sin Ánimo de Lucro – ESAL o Universidades Públicas, es aplicable únicamente cuando esta participa de manera individual o cuando la misma se asocia con entidades de la misma naturaleza.

NOTA 4: Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, se utilizará certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, será por su contador, y deberá estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente, así mismo deberá incluir en los Documentos del Proceso la siguiente información relevante para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros:

- ✔ Idioma: Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.
- ✔ Legalización de documentos: 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.
- ✔ Fecha de corte de los Estados Financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.
- ✔ Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

La Secretaría Distrital de Ambiente advierte que la información financiera acreditada se analiza acorde con lo previsto en el artículo 43 de la Ley 222 de 1995, que al tenor reza: “Responsabilidad penal. Sin perjuicio de lo dispuesto en otras normas, serán sancionados con prisión de uno a seis años, quienes a sabiendas: Suministren datos a las autoridades o expidan constancias o certificaciones contrarias a la realidad. Ordenen, toleren, hagan o encubran falsedades en los estados financieros o en sus notas.

En resumen, los indicadores financieros y organizacionales quedan de la siguiente manera:

Indicador	Fórmula	Estudio del sector
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Igual o superior a 2,05 o INDETERMINADO
Endeudamiento	Pasivo Total /Activo Total	Menor o igual 50%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Igual o superior a 1,58 o INDETERMINADO
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual al 80% del presupuesto oficial
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Igual o superior a 0,07 o 7%
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional / Activo	Igual o superior a 0,04 o 4%

5.4 Factores de evaluación y ponderación de las ofertas

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, al tratarse de bienes de características técnicas uniformes, se tendrá como único criterio de evaluación el menor precio ofrecido, para lo cual se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto Nacional 1860 de 2021, La propuesta económica más favorable será la que ofrezca el menor precio consolidado, el cual está determinado por la sumatoria del valor total de lo requerido la oferta económica, con el fin de ser adquiridos como un todo.

Nota: Sera causal de rechazo si la proponente oferta valores superiores para cada uno de los precios unitarios establecidos por la entidad y/o superior al presupuesto oficial.

5.4.1. OFERTA ECONOMICA Para efectos de presentar la OFERTA ECONÓMICA el proponente por cada lote que quiera participar deberá diligenciar en Sistema Electrónico para la Contratación Pública – portal SECOP II, el cuestionario de oferta económica así:

DILIGENCIAR EL VALOR POR ÍTEM DE SU OFERTA ECONÓMICA: La entidad configurará la pregunta en el CUESTIONARIO ELECTRÓNICO del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – portal SECOP II., en la cual el proponente deberá diligenciar el **VALOR DE CADA ÍTEM** incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos y gastos que su ejecución conlleve de conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el ANEXO TÉCNICO del presente proceso contractual, de la siguiente manera:

LOTE No 1. ADQUISICIÓN DE UN SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (PATRÓN DE REFERENCIA) PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR DE REFERENCIA TOTAL
1	Sensor de temperatura y humedad relativa (Patrón de referencia estándar)	UND	2	18.515.471	$37 .030.942
					$ 37.030.942

LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR DE REFERENCIA TOTAL
1	Calibrador de flujo de aire volumétrico (Medidor de flujo volumétrico)	UND	3	$29.720.000	$89.160.000
					$89.160.000

LOTE 3 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITIOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO
1	Sensor interno de temperatura y humedad relativa (termohigrómetro)	UND	3	4.308246	$12.924.739
2	Instalación, integración y puesta en operación de sensores internos de temperatura y humedad relativa	UND	3	$1.825.375	$5.476.125
					$18.400.864

LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5), Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO
1	Calibrador Dinámico multigas con generación de	UND	4	$148.108.952	$592.435.807

	ozono y fotómetro interno				
	Instalación, integración y puesta en operación de Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno	UND	4	$1.581.466	$6.325.865
2	Monitor de Material Particulado PM2.5	UND	3	$122.953.033	$368.859.100
	Instalación, integración y puesta en operación de Monitor de Material Particulado PM2.5	UND	3	$1.772.452	$5.317.355
					$972.938.127

En todo caso se entiende que los valores diligenciados por el proponente se encuentran incluidos en su totalidad, todos los costos y gastos directos e indirectos que genere la EJECUCIÓN CONTRACTUAL, salarios del personal a su cargo, cumpliendo con las normas laborales, impuestos nacionales y distritales y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. La Secretaría Distrital de Ambiente no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.

Para el diligenciamiento de la **OFERTA ECONÓMICA**, el proponente deberá tener en cuenta:

- El proponente debe considerar para la elaboración de su propuesta, que asumirá el riesgo cambiario y los posibles incrementos que puedan presentarse durante la ejecución del contrato que puedan presentarse en los costos directos e indirectos que el cumplimiento del contrato conlleve hasta su liquidación, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el pliego de condiciones.
- Todos los valores de la oferta deberán ser expresados en pesos colombianos SO PENA DE RECHAZO.

- Todos los valores de la oferta deben ser ajustados al peso sin valores decimales. En el evento en que el valor total de la oferta inicial de precio se presente con decimales, la SDA aproximará ese valor al número entero más cercano de acuerdo con el principio de medición y será ese el valor para tener en cuenta para realizar la correspondiente verificación de la oferta de precio inicial propuesto conforme a lo que establezca el pliego de condiciones. El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, la SDA efectuará dicho ajuste.
- La oferta que resulte adjudicada deberá mantener el valor de cada ítem durante la ejecución y liquidación del contrato.
- La oferta económica no podrá superar ni el VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL ni LOS VALORES UNITARIOS de referencia estimados por la Entidad en el anexo denominado "Estudio de mercado" que hace parte del presente proceso, SO PENA DE RECHAZO.
- La Entidad revisará la totalidad de los valores consignados en la OFERTA ECONÓMICA para cada uno de los ítems ofertados, con el fin de realizar las correcciones aritméticas a las que haya lugar, sin que esto pueda considerarse modificación de las propuestas.
- Los errores e imprecisiones de tipo aritmético que sean cometidos por el proponente en su oferta inicial de precio serán corregidos por la Entidad.
- El proponente aceptará como valor definitivo de su oferta inicial de precio la cifra que obtenga la SDA una vez aplicado el porcentaje de descuento a cada uno de los ítems.
- Si el ajuste realizado conlleva a que el proponente supere los valores estimados por la Entidad en los valores límites establecidos en el ESTUDIO DE MERCADO la PROPUESTA SE RECHAZARÁ.
- En caso de no corresponder la sumatoria de los valores unitarios con los valores totales consignados, estos últimos se ajustarán siendo de obligatoria aceptación por parte del proponente.

Nota 1: En caso de que se adjudique el proceso con base en una propuesta que presente precios artificialmente bajos o que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectados durante la selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE no aceptará reclamo alguno en relación con ellos de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del Artículo 26 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto Nacional 1082 de 2015, el cual cita: El numeral 6, artículo 26 de la Ley 80 de 1993, DEL PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD, indica: "(…) 6. Los contratistas responderán cuando formulen propuestas en las que se fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación del contrato. (…)" El día en que se realice el evento de SUBASTA la entidad abrirá El SOBRE 2 – ECONÓMICO en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II que contiene la OFERTA INICIAL DE PRECIOS de las ofertas habilitadas y verificará que los valores diligenciados por cada ítem, así como el valor el VALOR TOTAL (Incluido IVA) estimados por la entidad en el "Anexo Análisis de precios".

Nota 2: EL VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA incluye todos los costos para el desarrollo del objeto contractual en el cual se deberán tener en cuenta los requerimientos y especificaciones técnicas descritas en la ficha técnica y el ESTUDIO PREVIO, los cuales hacen parte integral del presente proceso contractual. Los tributos nacionales, y distritales, si a ello hubiere lugar, las tasas y los costos directos e indirectos que la ejecución del objeto del presente proceso implique. En el evento que en la lista o en el

análisis de precios unitarios o en el resumen de la propuesta no discrimine los tributos, se presume, para todos los efectos, que los mismos se encuentran incluidos en la propuesta

5.4.2 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto Nacional 1082 de 2015, el Comité Evaluador previo al momento de adjudicar, si considera que el mayor porcentaje de descuento final ofrecido o la menor oferta final de precio, resulta artificialmente bajo, realizará el procedimiento descrito en dicho artículo, para lo cual requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el porcentaje de descuento ofertado y, con base en las mismas y la información que tenga a su alcance, el Comité Evaluador recomendará al Ordenador del Gasto la decisión a adoptar. En el evento en que se decida no adjudicar a este proponente, la SDA podrá optar de manera motivada por adjudicar el contrato al oferente que ofreció el segundo menor valor o por declarar desierto el proceso.

5.4.3. EVENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA Por ser bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, el único factor de selección para identificar la oferta más favorable será el menor precio ofrecido, entendido este como el mayor porcentaje de descuento adicional a través de la modalidad de **SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.**

El contrato se adjudicará al proponente que presente la oferta mediante lance valido más favorable para la entidad, es decir el de menor valor, y el descuento resultante de la subasta, se aplicará al valor total según la propuesta base de precio. Si sólo un oferente resultare habilitado, la entidad adjudicará el contrato a este, siempre que su oferta no exceda el monto establecido de acuerdo con el presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, en este caso no habrá SUBASTA.

5.4.3.1. PORCENTAJE DE MEJORA La Secretaria Distrital de Ambiente informa a los interesados que el MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE OFERTAS (MARGENES DE DIFERENCIA ENTRE OFERTAS) para que todos los lances sean aceptados por la entidad; los lances deberán ser igual o mayor al TRES POR CIENTO (3%) sobre el precio más bajo de todas las propuestas económicas del valor total, comprendido entre equipo con su respectivo licenciamiento y el servicio de monitoreo, habilitadas y de los lances subsecuentes , indicado por los oferentes en la plataforma SECOP II y los subsiguientes en el mismo porcentaje del precio más bajo del último lance válido.

6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL LOS RIESGOS PREVISIBLES INVOLUCRADOS EN LA CONTRATACIÓN

De conformidad con lo estipulado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Nacional 1082 de 2015, LA SECRETARÍA 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 del contrato se encuentran relacionados en la MATRIZ DE RIESGOS **(Ver anexo No 3. Matriz de Riesgos proceso ADQUISICION DE EQUIPOS.**

7. GARANTÍAS DERIVADAS DEL OFRECIMIENTO DEL CONTRATO

En cumplimiento de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Nacional 1082 de 2015 y demás normas concordantes, el CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la **BOGOTÁ D.C - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE** con NIT: 899.999.061 -9, DIRECCIÓN Av. Caracas No. 54 -38, 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:

1.1. 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 SEIS (6 MESES MÁS) contados a partir de la suscripción del contrato.
.

1.2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados
Por una cuantía equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de UN (1) AÑO,) contados a partir de la suscripción del contrato.

1.3. Calidad del Servicio
Por una cuantía equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de UN (1) AÑO MÁS,) contados a partir de la suscripción del contrato.

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 supervisión del contrato será ejercida por **EL (LA) SUBDIRECTOR (A) DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL**, o la persona designada para tal fin por el ordenador del gasto.

EL supervisor ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación vigente de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE y está obligado a vigilar permanentemente la ejecución del objeto contratado. Deberá realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberá cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En ningún caso el supervisor o interventor del contrato podrá delegar sus actividades en un tercero.

En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA, al anterior supervisor y a la Subdirección contractual.

9. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 217 del Decreto 19 de 2012, mediante el cual se modificó el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato no será objeto de liquidación. (Contratos de ejecución instantánea).

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

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015: "Cronograma del proceso de contratación. Cuando el proceso de contratación está sometido a uno o varios Acuerdos Comerciales, la Entidad Estatal debe elaborar el cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales".

Con base al Manual para el Manejo de los Acuerdo Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente, a continuación, se relaciona el análisis para el presente proceso:

ACUERDO COMERCIAL		VIGENTE (SI / NO)	ENTIDAD ESTATAL ESTÁ CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL (SI / NO)	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN (SI / NO)	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR ACUERDO COMERCIAL (SI / NO)
ALIANZA PACIFICO	Chile	SI	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG1 Servicios de construcción a partir: 5.000.000 DEG	NO	NO
	México		NO		Ninguna	NO
	Perú		SI		NO	NO
CANADA		SI	NO	No aplica	No aplica	No aplica
CHILE		SI	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG Servicios de	NO	NO

				construcción a partir: 5.000.000 DEG		
COREA		SI	NO	No aplica	No aplica	No aplica
COSTA RICA		SI	SI	Bienes y servicios a partir: US$ 498.000 Servicios de construcción a partir: US$ 7.008.000.	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	No aplica	No aplica	No aplica
Estados AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)		SI	SI	Bienes y servicios a partir: 200.000 DEG Servicios de construcción a partir 5.000.000 DEG	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	No aplica	No aplica	No aplica
TRIÁNGULO NORTE	Salvador	SI	SI	Es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía	NO	NO
	Guatemala		SI	Es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía	NO	NO
	Honduras		NO	No aplica	No aplica	No aplica
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG Servicios de construcción a partir 5.000.000 DEG.	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	Bienes y servicios a partir de 250.000 DEG Servicios de construcción a partir 5.000.000 SDR.	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	Bienes y servicios a partir de: 200.000 DEG Servicios de construcción a partir 5.000.000 DEG.	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.	NO	SI

11. 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".

En este sentido es pertinente aclarar que el presente proceso contractual pretende **"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE AIRE DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD.***"* el cual deberá realizarse bajo los lineamientos impartidos en el Anexo Técnico que describe las condiciones técnicas específicas para la prestación del servicio.

12. 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:

La Directiva persigue aportar a las medidas adoptadas por el Decreto Distrital 380 de 2015 el cual reglamentó la Política Pública de Trabajo Decente y Digno en Bogotá en procura de la democratización de las oportunidades económicas en el Distrito Capital y la promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, generando oportunidades de empleo e ingresos.

Desde el punto de vista técnico, con fundamento en la Directiva No. 001 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., está enfocada a promover la democratización de oportunidades económicas del distrito capital, a personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, con edad para trabajar, beneficiarias de procesos de formación para el trabajo y el desarrollo humano adelantados por las entidades y organismos del Distrito Capital, ya sea de manera directa y/o a través de contratos suscrito para el efecto, y que estén domiciliadas en Bogotá, D.C.

Para efectos de la aplicación de la Directiva mencionada, se consideran como población vulnerable aquellas personas de los estratos socioeconómicos 1 y 2 excluidas de las dinámicas del mercado laboral. Bajo esa misma línea, en Colombia según las últimas cifras del DANE, la pobreza multidimensional, la cual abarca condiciones educativas, laborales, de salud y vivienda, fue de 16% para el 2023 a nivel nacional. El equipo técnico de la entidad, al analizar la modalidad de contratación y considerando que se trata de un contrato de prestación de servicios, donde la mayoría de los proveedores corresponden a empresas las cuales ya cuentan con su personal mínimo contratado previamente, se estima que no es aplicable la presente acción afirmativa.

Como el tipo de contrato a celebrar es "**CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE AIRE DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD.**" el cual deberá realizarse por un proveedor con la capacidad técnica para suministrar los bienes objeto a contratar NO se encuentra posible conminar al futuro contratista a que la ejecución de la totalidad del

contrato se realice vinculando a personas identificadas como *beneficiarias* según el numeral 3 de la Directiva 001 de 2011 toda vez que dentro de las obligaciones específicas planteadas se encuentran actividades que deben desarrollarse por personas jurídicas que cuenten con experiencia específica en el marco del objeto del contrato, lo que hace inviable promover el tejido productivo de la economía popular de quienes hayan sido beneficiarios de procesos de formación para el trabajo y el desarrollo humano adelantados por las entidades y organismos del Distrito Capital, por lo que no resulta aplicable la acción afirmativa prevista.

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

Realizado el análisis, se concluye que no se considera viable incluir la medida de acción afirmativa para personas vulnerables o de especial protección constitucional en este contrato específico debido a que NO requiere personal mínimo para su ejecución. Esta limitación en el número de trabajadores hace que la implementación de acciones afirmativas sea impráctica y poco efectiva, ya que no permite una integración significativa y sostenida de personal vulnerable y podría poner en riesgo la adjudicación del presente proceso de contratación.

14. 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. - CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL BOGOTÁ***, certifico que la Entidad cuenta con la disponibilidad presupuestal para el curso del proceso de selección.



ANDREA CORZO ÁLVAREZ
GERENTE DE PROYECTO 8121

Proyectó: Paola Andrea Ortiz Porras - Contratista SCAAV

Revisó: Julio César Gamba Ladino - Contratista SCAAV
Aprobó: Yesenia Vásquez Aguilera – Subdirectora de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (E)

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