1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

META PLAN DE DESARROLLO	*272-REDUCIR EN UN 10% COMO PROMEDIO PONDERADO CIUDAD, LA CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO PM10 Y PM2.5, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DE AIRE*
PROYECTO	*7778- CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL BOGOTÁ*
LÍNEA	*AIRE*
META	*REALIZAR EL 100% DE LAS ACCIONES PARA OPERAR, MANTENER Y AMPLIAR LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE*
	FORMULAR 29 DOCUMENTOS ÉCNICOS DE FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ
	REALIZAR 8 INFORMES DE ACCIONES DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO A FUENTES FIJAS Y FUENTES MÓVILES INCLUIDOS CENTROS DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR QUE OPERAN EN EL DISTRITO CAPITAL.
ID PAA	*NO APLICA*

La Constitución Política de nuestro país, invoca como uno de sus principios fundamentales, el deber del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación en su artículo 8°. Esta misma carta, en sus preceptos 79 y 80, consagró como uno de sus objetivos principales el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y avocó el deber de proteger su diversidad e integridad. Asimismo, se arrogó la necesidad de regular la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, en procura de garantizar el desarrollo sostenible.

Con este sustento, en el artículo 95 se establece los deberes de la persona y el ciudadano indicando en su numeral 8. *"Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano";* entre otros, promoviendo el bienestar general y mejoramiento de la calidad de vida de la población, dentro de los que se persigue, como objetivo fundamental, el saneamiento ambiental, razón por la que impone que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social debe ser priorizado sobre otras asignaciones.

Dando aplicación al lineamiento Constitucional, la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones"; en el marco de dicho ordenamiento se establece un tratamiento especial para los municipios, distritos o áreas metropolitanas con población urbana superior a un millón de habitantes, otorgándoles dentro de su perímetro urbano funciones y responsabilidades ambientales que trascienden las funciones asignadas a los demás municipios del país.

Aunado a lo anterior, la administración del Distrito de Bogotá por el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, expedido por el Concejo de Bogotá; dispuso normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y las entidades del Distrito Capital y, entre otras, también dispuso transformar el Departamento Técnico del Medio Ambiente DAMA en la Secretaría Distrital de Ambiente cuya estructura organizacional y funciones se establecieron en el Decreto Distrital 561 del 2006 las cuales fueron modificadas por el Decreto 109 de 2009 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá.

La Secretaría Distrital de Ambiente es la Entidad encargada de promover, orientar y regular la sustentabilidad ambiental de Bogotá, como garantía presente y futura del bienestar de la población y de la conservación y uso de los bienes y servicios ecosistémicos y valores de biodiversidad.

Complementando lo anterior, en el artículo 7 del mencionado decreto, se dispuso la estructura organizacional de la Entidad estableciendo como dependencia la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, la cual tiene por objeto *"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"*. El artículo 19, modificado por el artículo 5 del Decreto Distrital 175 de 2009, le impuso como función, entre otras: *"e. Realizar el monitoreo de la calidad del aire dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y evaluar sus resultados".* Por otra parte, la Resolución 2254 de 2017 del entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la norma de calidad del aire y adopta otras disposiciones para la gestión del recurso aire, entre las cuales se establece como obligación de las autoridades ambientales realizar el monitoreo de calidad del aire, con el fin de evaluar el cumplimiento de unos criterios establecidos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la Secretaría Distrital de Ambiente, cuenta con una Red de Monitoreo de Calidad del Aire con la presencia de estaciones ubicadas en diferentes localidades de la ciudad de Bogotá, la cuales registran permanentemente las concentraciones horarias de contaminantes criterio y variables meteorológicas, que inciden en el transporte y la dispersión de los contaminantes en la atmósfera de Bogotá, con la finalidad obtener, validar, consolidar y analizar la información de calidad del aire de la ciudad, lo que permite usar las validaciones periódicas que indica las condiciones de prevención, alerta o emergencia, así como insumo de información para diseñar políticas públicas que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de Bogotá.

Debido a que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá realiza muestreo sobre el recurso natural aire hace parte del Laboratorio Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente mediante la Resolución 03516 de noviembre de 2018 "Por la cual se conforma el grupo de trabajo interno del Laboratorio Ambiental y Centro de Información y Modelamiento Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente - LABCIMAB, se le asignan unas funciones y se dictan otras disposiciones", teniendo como fundamento lo expuesto en el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", se dispone con respecto a los servicios de laboratorio orientados a apoyar la gestión e información ambiental, lo siguiente:

"… Artículo 2.2.8.9.1.5. Para efectos de la normalización e intercalibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o privado que produzcan datos e información física, química y biótica.

Parágrafo 2. Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM, con lo cual quedarán inscritos en la red.

Que al amparo del artículo 2.2.1.7.1.4 del Decreto Nacional 1595 de 2015 "Por el cual se dictan normas relativas al Subsector Nacional de Calidad y se modifica el Capítulo 7 y la sección 1ª del Capítulo 8 del Título 1º de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio Decreto 1074 de 2015 y se toman otras determinaciones" y en cumplimiento del Sistema de Gestión implementado en esta entidad, NTC-ISO/IEC 17025, se hace necesario conformar un grupo interno de trabajo para apoyar las actividades de generación y análisis de información de carácter ambiental, que adelanta el Laboratorio y Centro de Información Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente LABCIMAB en el cumplimiento de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental en el perímetro urbano del Distrito Capital…"

En consecuencia a lo anterior, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM expidió la Resolución 0104 del 28 de enero de 2022, *"Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones"*, la cual en el título VIII denominado "Ensayos de Aptitud", en el cual indica la obligatoriedad de presentar los resultados de los ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos definidas en su alcance, cuando estas sean de carácter ambiental, por lo que se realizó la indagación con proveedores acreditados para garantizar la competencia técnica para realizar ensayos de aptitud disponibles para la matriz/método/variable/rango especificados con los que cuenta la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, encontrándose que a nivel nacional y de América Latina no existen este tipo de proveedores, por lo que se aplica la excepción a dicha obligatoriedad planteada por el IDEAM, la cual corresponde a *"en caso que no estén disponibles los programas de Ensayos de Aptitud o no sean apropiados al alcance de la acreditación, los laboratorios deberán dar seguimiento a su desempeño mediante la participación en ensayos colaborativos, comparaciones interlaboratorio de los ensayos, calibraciones o mediciones dentro del alcance de acreditación".*

La norma ISO/IEC 17025: 2017 (NTC ISO IEC/17025:2017*) "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración"* en el numeral 7.7.2, establece que *"El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes: a) participación en ensayos de aptitud; b) participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud"*, conforme a los requisitos establecidos en las normas internacionales (o en las normas técnicas colombianas (NTC) equivalentes) para acreditación de ensayos.

Teniendo en cuenta las excepciones propuestas, es posible realizar ensayos colaborativos o comparaciones interlaboratorio, por lo que se realizó un análisis de las autoridades ambientales de orden territorial que cumplen con el mismo objetivo de la Secretaría Distrital de Ambiente del cumplimiento de las regulaciones y controles ambientales en cuanto a la calidad del aire y que disponen de sistemas de vigilancia de calidad del aire, que cuenten con equipos de medición que cumplan con métodos de referencia en común con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, que estén operando y acreditados.

De acuerdo con el objetivo de los ensayos colaborativos o comparaciones interlaboratorio, son un tipo de estudio en el cual todos los laboratorios siguen el mismo protocolo escrito para realizar pruebas de desempeño para ciertas variables de interés teniendo en cuenta la operación de los analizadores y

monitores de partículas, siguiendo los procedimientos y métodos que cumplen con los requisitos establecidos en la norma técnica colombiana NTC-ISO/IEC 17025-2017, por lo que estas pruebas se deben realizar en simultáneo mediante una ubicación colocalizada de dos o más equipos, por lo que es necesario realizar pruebas tanto en Bogotá como en los diferentes municipios donde el AreMVA tiene jurisdicción, garantizando condiciones de seguridad, operatividad, condiciones ambientales, competencia de los operadores de los equipos, entre otros.

Ahora bien, para el desarrollo de la ejecución contractual la SDA requiere recursos económicos y logísticos para poder movilizar el personal así que la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual para ello cuenta con el proyecto "Avanzando hacia la recuperación: El sistema de transporte de Bogotá como catalizador de la sostenibilidad ambiental y la igualdad de género en la era pos COVID19" en adelante MoToREC/ AVANTIA, apoya la implementación del Plan de Desarrollo de Bogotá 2020-2024, *"Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI*" y su logro de una movilidad más sostenible, inclusiva y resiliente. El proyecto MoToREC tiene como objetivo tres de los pilares del Plan de Desarrollo, específicamente los siguientes:

- "Haciendo un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política",
- "Cambiando nuestros hábitos para que Bogotá sea más verde y adaptándonos y mitigando la crisis climática"
- "Hacer de la región de Bogotá un modelo de movilidad multimodal, inclusiva y sostenible".

En general, MotoRec impulsará el fortalecimiento de la capacidad de Bogotá para medir la calidad del aire y el impacto de la movilidad sostenible. Dado el impacto ambiental de la movilidad, específicamente de los combustibles de carbono, el diseño de un sistema de transporte tiene implicaciones relevantes para el impacto ambiental de una ciudad, y poder medirlo es clave para seguir el progreso. Impacto ambiental en términos de contribución al cambio climático y también en términos de contaminación del aire, que adicionalmente representan un problema de salud pública en la ciudad. En este sentido, relacionado con la contribución al cambio climático, y según el inventario de Gases de Efecto Invernadero - GEI de la ciudad[1], el sector transporte es el mayor emisor de gases de efecto invernadero, con un total de 5 '419.433 Ton CO2eq, lo que representa el 48% de las emisiones. Por otro lado, las enfermedades relacionadas con la contaminación del aire dejan más de 2300 muertes por año. Dentro de esta situación, el sector transporte genera alrededor del 40% de las emisiones de material particulado identificadas y el 79% de las emisiones de material particulado de combustión. Por lo tanto, construir un sistema de movilidad más sostenible y medirlo tendrá impactos duraderos en la movilidad, la salud y el bienestar de todos los ciudadanos de Bogotá.

El proyecto abordará este desafío a través de una visión de justicia ambiental, como un elemento innovador significativo, al apuntar a la disminución de la contaminación en el suroccidente de la ciudad que representa el 40% del promedio ponderado para este cuatrienio, por ser el área más afectada por la mala calidad del aire, y donde viven en su mayoría familias de ingresos bajos y medios que padecen tasas más altas de

[1] Actualización del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la ciudad de Bogotá para el año 2017.

enfermedad pulmonar, como API bajo, EPOC, cáncer de pulmón, accidentes cerebrovasculares y cardiopatía isquémica, teniendo como objetivo medir de manera efectiva la contribución de la movilidad a los niveles de contaminación del aire y sus impactos en la salud fortalecerá el sistema de monitoreo de la calidad del aire de Bogotá basado en la experiencia de Madrid, IS Global y miembros de Metrópolis.

Así las cosas, la Secretaría Distrital Ambiente - SDA a través de MoToREC, busca, entre otros objetivos fortalecer la calidad de los datos reportados que reporta la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá se busca participar en las pruebas interlaboratorio para cumplir con el requisito establecido en el numeral 7.7. Aseguramiento de la validez de los resultados, realizando seguimiento mediante pruebas de desempeño mediante la comparación con los resultados de otros laboratorios haciendo una participación en ensayos de aptitud o participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud.

Lo anterior promoverá la meta *"REALIZAR EL 100% DE LAS ACCIONES PARA OPERAR, MANTENER Y AMPLIAR LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE"* con el fin de buscar acciones que promuevan el mejoramiento continuo en la operación que busque identificar posibles acciones que se tengan que robustecer para garantizar la calidad de los datos, lo que aporta al cumplimiento de la meta del Plan Distrital de Desarrollo 272 "Reducir en el 10% como promedio ponderado ciudad, la concentración de material particulado PM10 y PM 2.5."

Ahora bien, respecto del segundo actor del presente convenio el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA está conformada por diez (10) municipios: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Itagüí, Envigado, Caldas, Sabaneta y La Estrella. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es una entidad administrativa, con personalidad jurídica de derecho público, autonomía administrativa, patrimonio propio, autoridades y régimen especial, autorizada por el Decreto 3104 de 1979, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue creada mediante la Ordenanza Departamental N.º 34 de noviembre 27 de 1980, para la promoción, planificación y coordinación del desarrollo conjunto y la prestación de servicios en los municipios que la conforman.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad administrativa, tiene como propósito general el progreso conjunto de los municipios que la conforman, busca el bienestar humano, social y cultural con base en el ordenamiento territorial, el compromiso real con el ambiente y la reducción de las desigualdades y trabajar por el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población metropolitana, con el fin de estar en capacidad de contribuir efectivamente al desarrollo departamental y nacional, así que dentro de sus funciones de acuerdo a lo establecido en el Decreto 3104 de 1979, se encuentran las siguientes:

- Ser autoridad de la calidad ambiental y el desarrollo sostenible abarcando asuntos del cuidado y protección, la gestión, la vigilancia y el control ambiental y de gestión del riesgo.
- Programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman; recogiendo los elementos relacionados con el desarrollo humano integral y con el ordenamiento y planeación territorial, el desarrollo económico y la gestión social.

El AMVA, adopta mediante el Acuerdo Metropolitano N°16 de diciembre de 2017 el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire para el Valle de Aburrá 2017-2030 – PIGECA, es el instrumento de gestión que establece las necesidades de la aglomeración metropolitana del Valle de Aburrá para que al año 2030, los habitantes del territorio cuenten con una mejor calidad del aire. El Plan tiene como objetivo *"Mejorar*

progresivamente la calidad del aire del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para salvaguardar la salud pública y proteger el ambiente, así como para elevar el bienestar social y propiciar un desarrollo metropolitano sostenible".

El PIGECA fue estructurado alrededor de 5 ejes transversales y 10 ejes temáticos y establece metas específicas de concentración para PM2.5, PM10 y Ozono. Estas metas están definidas de acuerdo con los patrones de comportamiento histórico de dichos contaminantes, los objetivos de protección a la salud y el potencial y alcance de las medidas identificadas, evaluadas y priorizadas en el PIGECA. Igualmente, establece como indicadores de impacto de las acciones realizadas y su seguimiento, la disminución de los efectos en salud de los contaminantes atmosféricos. Para el logro de los objetivos y las metas planteadas, el PIGECA ha sido estructurado alrededor de 5 ejes transversales y 10 ejes temáticos. A su vez, cada eje estratégico, está integrado por una serie de líneas de acción.

Es por lo anterior, dentro de las actividades conjuntas entre ambas entidades que monitorean, evalúan, controlan y hacen seguimiento a la calidad del aire, así que cuentan con sistemas de vigilancia de calidad del aire que monitorean contaminantes criterio y black carbon, lo que permite que exista concordancia entre los métodos de referencia usados para la mediciones directas y continuas, lo que podrías facilitar garantizar el aseguramiento de la validez de los resultados, realizando seguimiento mediante pruebas de desempeño mediante la comparación con los resultados de otros laboratorios mediante la participación en comparaciones interlaboratorio. Por otra parte, se puede buscar en conjunto la implementación de estrategias para compartir experiencias que permitan fortalecer el monitoreo de la calidad del aire a partir del uso de sensores de bajo costo (microsensores), para lograr una mayor cobertura de monitoreo de las concentraciones y comportamiento del material particulado.

Dando continuidad a lo ya mencionado, las dos entidades estipularon los planes de descontaminación del aire en sus respectivas jurisdicciones, así que se busca apoyo mutuo para dar cumplimiento a cada una de las líneas estratégicas y/o transversales de los planes de descontaminación o reducción de emisiones para el mejoramiento de la calidad del aire, trabajando bajo los enfoques de control y seguimiento de fuentes móviles y fuentes fijas en cuanto a la cooperación para la actualización de procedimientos, protocolos de monitoreo y procedimientos administrativos o sanciones.

META PLAN DE DESARROLLO	*270 - REALIZAR EL 100% DE LAS ACCIONES PARA OPERAR, MANTENER Y AMPLIAR LA RED DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DE BOGOTÁ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA AFECTADA POR RUIDO EN EL DISTRITO*
PROYECTO	*7778- CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL BOGOTÁ*
LÍNEA	*RED DE RUIDO*
META	*REALIZAR EL 100% DE LAS ACCIONES PARA OPERAR, MANTENER Y AMPLIAR LA RED DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DE BOGOTÁ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA AFECTADA POR RUIDO EN EL DISTRITO.*
ID PAA	*NO APLICA*

Ahora bien, como ya se mencionó anteriormente, la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente definida en el artículo 7 de la norma antedicha donde encontramos en el numeral 2.2.3, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV, la cual tiene por objeto *"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"*. El artículo 19, modificado por el artículo 5 del Decreto Distrital 175 de 2009, le impuso como función, entre otras: "f. Adelantar las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre las fuentes generadoras de ruido".

Compaginando el objeto y funciones de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, con el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020 – 2024 *"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI",* visible en el Acuerdo Distrital 761 expedido por el Concejo de Bogotá el 11 de julio de 2020, se tiene que el Propósito 2: Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática, se materializa en el Programa 35: Manejo y prevención de contaminación. Reducir la mortalidad por contaminación del aire por material partículado; realizar el manejo y prevención de la contaminación del aire, la contaminación visual y la acústica del Distrito Capital, mediante el fortalecimiento de la red de monitoreo de la calidad del aire, la realización de acciones de evaluación, control y seguimiento a las fuentes fijas, móviles y a centros de diagnóstico automotor; igual que a las fuentes de generación de ruido y a los elementos visuales de publicidad exterior. Implementar proyectos definidos en el Plan Decenal de Descontaminación del Aire de Bogotá, basado en la articulación interinstitucional y en la participación integral de la comunidad, a través de la aplicación de diferentes enfoques y teniendo en cuenta la incidencia y el aporte regional.

Teniendo en cuenta lo mencionado con anterioridad con relación a la evaluación, control y seguimiento a las fuentes de generación de ruido, así como el aumento en los niveles de presión sonora en las diferentes localidades del Distrito Capital, se cuenta con la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá - RMRAB, la cual se compone de 32 estaciones de monitoreo de ruido ambiental ubicadas estratégicamente en las Zonas de Especial Atención-ZEA, las cuales corresponden a las zonas con mayor contaminación acústica en la ciudad, lo anterior con la finalidad de monitorear y realizar seguimiento a los niveles de ruido ambiental en el Distrito.

La Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá es un instrumento que permite realizar seguimiento a las dinámicas sonoras en las ZEA, proporcionando una herramienta que permite desarrollar estrategias que ayuden en la disminución de los niveles de emisión de ruido generadas por las principales fuentes de ruido en el Distrito. De igual manera, los resultados de la RMRAB son utilizados como insumo para la generación de los Mapas Estratégicos de Ruido y el Plan de Acción para la Calidad Acústica en Bogotá.

La RMRAB emplea el método descrito en la normativa ISO 1996: Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, teniendo en cuenta que las mediciones realizadas por cada uno de los equipos, se realiza de forma continua, realizando toma de muestras cada segundo durante las veinticuatro (24) horas del día los siete días de la semana permitiendo realizar un seguimiento a las variaciones de los niveles de presión sonora en la zona. Cabe mencionar que las mediciones realizadas por la RMRAB son mediciones de ruido ambiental, es decir, se realiza un análisis de los niveles de presión sonora generados por la sumatoria de todas las fuentes que están operando en la zona. Las mediciones de ruido ambiental se

realizan de acuerdo con la metodología estipulada en la normativa internacional UNE-ISO 1996 parte 1 y 2, para mediciones a largo plazo.

En cuanto a la operación, mantenimiento y ampliación de Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá-RMRAB, se plantea con la premisa de que en el Distrito se disponga de información, para que sea utilizada como insumo en el proceso de actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido – MER para que sea identificada de manera detallada la Población Urbana de Afectados por Ruido, en la totalidad del área de las localidades urbanas del Distrito, diferenciado por nivel de exposición al ruido, fuente sonora (zona de impacto comercial, industrial o de servicios, tráfico vehicular y el tráfico asociado a las operaciones aéreas del Aeropuerto Internacional el Dorado), género, edad y calificación socioeconómica, que lleven al establecimiento de objetivos de calidad acústica mediante la formulación políticas públicas permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en el D.C.

Como se mencionó anteriormente, los datos de la RMRAB son utilizados como insumo para la generación de los MER, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 0627 del 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *"Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental",* y lo dispuesto en el Capítulo IV, DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA Y LAS MEDICIONES, que establece lo siguiente:

"Artículo 22. Obligatoriedad de la Realización de Mapas de Ruido: Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, elaborar, revisar y actualizar en los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes, mapas de ruido ambiental para aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias".

"Artículo 23. Fines y Contenidos de los Mapas de Ruido: Los mapas de ruido son utilizados como documento básico para conocer la realidad de ruido ambiental en la población y poder desarrollar planes, programas y proyectos preventivos, correctivos o de seguimiento. Igualmente, estos deben ser utilizados como soporte e insumo técnico en la elaboración, desarrollo y actualización de los planes de ordenamiento territorial.

Los mapas de ruido tienen, entre otros, los siguientes objetivos:

- *Permitir la evaluación ambiental de cada municipio en lo referente a contaminación por ruido.*
- *Permitir el pronóstico global con respecto a las tendencias de los niveles de ruido.*
- *Posibilitar la adopción de planes de acción en materia de contaminación por ruido y en general de las medidas correctivas, preventivas y de seguimiento adecuadas.*
- *Establecer las condiciones en las cuales se encuentran los niveles de ruido a nivel nacional.*

Los mapas de ruido deben contener como mínimo la siguiente información:

- *Valor de los niveles de ruido ambiental existentes en cada una de las áreas evaluadas.*
- *Delimitación de zonas afectadas de contaminación por ruido.*
- *Fecha de elaboración del mapa de ruido.*

- *Especificación de la altura a la cual se hace la representación gráfica.*

"Artículo 24. Requisitos Mínimos que se Deben Cumplir en la Elaboración de los Mapas de Ruido: Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 deben realizar dos (2) mapas de ruido, uno para periodo diurno y otro para período nocturno"

Las representaciones gráficas de los indicadores de ruido ambiental deben ser por curvas isoruido, a una altura de cuatro (4) metros respecto al nivel del piso.

El software para la representación gráfica y elaboración de los mapas de ruido debe estar basado en métodos científicos reconocidos, haciendo constar en el procedimiento el método seleccionado en el cálculo.

Se debe analizar las siguientes situaciones:

- *Situación de contaminación por ruido existente.*
- *Áreas evaluadas por encima de los estándares de ruido ambiental.*

Artículo 25. Planes de Descontaminación por Ruido: Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, deben establecer y ejecutar planes de descontaminación por ruido. Estos planes deben ser desarrollados con base en los mapas de ruido elaborados para cada una de las áreas evaluadas de que trata el artículo 22."

De acuerdo a lo antes mencionado, para materializar de los propósitos adoptados, se establecieron las metas trazadoras al Plan Distrital de Desarrollo; las cuales como *"(…) aquellas cuyo logro puede atribuirse a varios programas y metas, las cuales implican la alineación de esfuerzos entre los gobiernos distrital y nacional y el contexto macroeconómico (…)*"; por lo la que la Secretaría Distrital de Ambiente formuló el proyecto de Inversión No. 7778 denominado *"Control a los factores de deterioro de Calidad del Aire, Acústica y Visual del Distrito Capital - Bogotá"* el cual tiene como objetivo fortalecer el control a los factores de deterioro en temas relacionados con calidad de aire, temas acústicos y temas del paisaje urbano de Bogotá, dentro del que se fija como una de sus metas "*Realizar el 100% de acciones para operar, mantener y ampliar la red de monitoreo de ruido ambiental de Bogotá para la identificación de la población urbana afectada por ruido en el distrito".*

Aunado a lo anterior, se reitera que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá -AMVA, como entidad administrativa, con personalidad jurídica de derecho público, autonomía administrativa, patrimonio propio, autoridades y régimen especial, para la promoción, planificación y coordinación del desarrollo conjunto y la prestación de servicios en los municipios que la conforman; tiene entre sus funciones principales ser autoridad de la calidad ambiental y el desarrollo sostenible abarcando asuntos del cuidado y protección, la gestión, la vigilancia y el control ambiental y de gestión del riesgo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 3104 de 1979. Así que mediante la Subdirección Ambiental del AMVA, se enfoca en el cuidado y protección, gestión, vigilancia, control, y seguimiento ambiental y de riesgo.

Frente al componente ruido, el AMVA como autoridad ambiental, debe realizar la elaboración y actualización cada cuatro (4) años de mapas de ruido ambiental para los municipios con más de 100.000 habitantes, según lo dispuesto por la Resolución 627 de 2006, que es la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, por lo que en el año 2019 se actualizaron los mapas de ruido ambiental para los diez (10) municipios del Valle de Aburrá con año base 2018.

Resulta de gran importancia, que se unifiquen criterios y conocimientos para generar una línea base metodológica de análisis de datos y gestión del ruido en el territorio que permita fortalecer procesos de actuación y mitigación para esta problemática, por lo que se busca la cooperación con otra entidad que compartan acciones en concordancia con la misionalidad, así que se pretende colaborar con el AMVA, teniendo como objetivo fortalecer la gestión del ruido en zonas urbanas a partir del modelamiento acústico, apoyándose en la generación de Mapas de Ruido Ambiental – MER e incursionar en la conformación e integración de las redes de monitoreo de ruido ambiental urbano entre las dos entidades.

Otro de los objetivo, es analizar los aspectos y requisitos necesarios para la acreditación de la red de monitoreo de ruido ambiental de acuerdo con el estándar ISO 1996, en cumplimiento con los parámetros establecidos por el LABCIMAB (Laboratorio ambiental de la Entidad) y en correspondencia con la aplicación de la ISO/NTC/17025, se torna de vital importancia dar continuidad al proceso de acreditación ante el IDEAM en la Matriz Aire - Ruido Ambiental, garantizando la calidad de la información recolectada para la adecuada gestión y toma informada de decisiones por parte de las autoridades competentes, en torno a la planeación del uso y ocupación del suelo.

Finalmente, desde la SDA y AMVA se busca la consolidación de la información muestreada del ruido ambiental, en grandes ciudades, entendiendo que el ruido es un agente de ejecución instantánea que varia en el tiempo. Por lo cual, se hace necesario realizar una mayor cantidad de mediciones con el fin de monitorear los niveles de presión sonora en la totalidad del área urbana. Teniendo en cuenta lo anterior, se busca la implementación de una red de monitoreo de ruido ambiental con sensores de bajo costo, los cuales no cumplen con las especificaciones técnicas establecidas para las mediciones bajo la ISO 17025, pero pueden ser utilizados como muestreos indicativos que complementen la información adquirida por las Redes de monitoreo acreditadas, lo anterior permite abarcar mayor cantidad de área de medición y reportar a los ciudadanos los niveles de ruido a los cuales se exponen en diferentes zonas, además de ser utilizados como insumo para la generación de mapas de ruido y estrategias para la gestión del ruido.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO.

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto **AUNAR ESFUERZOS QUE PERMITAN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, INFORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE ACCIONES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE, CAMBIO CLIMÁTICO Y RUIDO ENTRE LAS CIUDADES DE BOGOTÁ Y EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ.**

2.1.1 ALCANCE DEL OBJETO

Generar estrategias que permitan fortalecer la capacidad operativa en materia de gestión de la calidad del aire, cambio climático y ruido; dentro de sus respectivas áreas de jurisdicción de las dos entidades; compartiendo experiencias, información y realizando acciones en conjunto para lograr los alcances de este convenio teniendo en cuenta los siguientes temas:

REDES DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE:

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- Realizar comparaciones interlaboratorio entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá con la finalidad evaluar su desempeño y aseguramiento de la calidad de los resultados reportados por las redes de monitoreode calidad del aire de la ciudad de Bogotá y el Valle de Aburrá. conforme a los requisitos de las Normas ISO/IEC 17000.
- Generar espacios que permitan conocer los estudios, análisis y acciones adoptadas relacionados con el aporte de fuentes de emisión externas, que afectan la calidaddel aire de las regiones.
- Revisar las condiciones actuales de monitoreo frente a la normatividad vigente.
- Revisión de experiencias y socialización de resultados asociados a los procesos deacreditación de las redes, hallazgos, no conformidades, observaciones generadas y los planes de acción establecidos; así como los cambios que afectan el desempeño de los laboratorios; conforme a los requisitos de la Norma ISO 19011.
- Revisión de experiencias y socialización de resultados asociados al monitoreo deBlack Carbon.
- Compartir experiencias que permitan fortalecer el monitoreo de la calidad del aire apartir del uso de sensores de bajo costo (microsensores).

PLANES DE DESCONTAMINACIÓN

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- Metas de calidad del aire y hoja de ruta para el cumplimiento de nuevos estándares de la Organización Mundial de la Salud – OMS.
- Principales programas y proyectos que han generado impactos positivos para el mejoramiento de la calidad del aire.
- Cumplimiento a cada una de las líneas estratégicas y/o transversales de los planes de descontaminación o reducción de emisiones para el mejoramiento de la calidad del aire.
- Los protocolos para la atención de episodios de calidad del aire establecidos por cada una de las Entidades.
- Avances en la implementación de las estrategias de gobernanza de calidad del aire, la promoción de la movilidad sostenible como una estrategia clave en el mejoramiento de la calidad del aire y la implementación de las zonas de bajas emisiones tales como las Zonas Urbanas de Aire Protegido - ZUAP y las Zonas Urbanas para un Mejor Aire- ZUMA.
- Servicio de transporte y ascenso tecnológico.
- Investigación e innovación para la promoción de nuevas fuentes de energía para el transporte.
- Modelación y pronósticos de calidad del aire.

FUENTES MÓVILES:

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- Procedimientos y protocolos de monitoreo, y procedimientos administrativos osanciones por el incumplimiento de las normas de fuentes móviles
- Software empleado para las mediciones en vía.

FUENTES FIJAS:

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- Normas locales para el manejo de las emisiones de fuentes fijas
- Manejo de otros contaminantes no reglamentados, como los COV
- Manejo de PRIO y aplicación de la norma
- la implementación, control y seguimiento a Sistemas de Monitoreo Continuo deEmisiones (CEMS)
- Control y seguimiento a Fuentes de Área.

RUIDO:

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- La conformación de redes de monitoreo de ruido urbano.
- Analizar los aspectos y requisitos necesarios para la acreditación de la red demonitoreo de ruido ambiental de acuerdo con el estándar ISO 1996.
- Fortalecer el monitoreo de ruido ambiental, a partir de redes de monitores de bajocosto.
- Fortalecer la gestión del ruido en zonas urbanas a partir del modelamientoacústico.

FOMENTAR EL TRABAJO COLABORATIVO PARA ACCEDER A PROGRAMAS YCONVOCATORIAS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

Generar espacios para compartir experiencias frente a:

- Gestionar espacios de colaboración entre las oficinas de cooperación de las dos instituciones, que permitan identificar posibilidades de apoyos o acceso a recursos técnicos o financieros para fortalecer la implementación de los planesde descontaminación del aire.
- Generar análisis de estrategias para la implementación o viabilizarían de fondos para la renovación vehicular.
- Intercambio de experiencias técnicas a nivel nacional e internacional que propendan por el fortalecimiento de los conocimientos en los temas del alcance de este convenio.

2.1.2 CLASIFICACIÓN CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto Nacional 1082 de 2015, el objetocontractual se enmarca en los siguientes códigos UNSPSC.

Segmentos	Familia	Clase
77000000 Servicios Medioambientales	77100000 Gestión Medioambiental	77102000 Servicios de reporte Ambiental
77000000 Servicios Medioambientales	77120000 Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	77121500 Contaminación del aire
77000000 Servicios Medioambientales	77130000 Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	77131600 Contaminación Auditiva

2.1.3 GLOSARIO

Convenio: Acuerdo de voluntades entre dos o más personas o instituciones.

Comparación interlaboratorio: Es la organización, ejecución y evaluación de mediciones o ensayos y calibraciones sobre los mismos o similares ítems de ensayo o calibración, por dos o más laboratorios de acuerdo con condiciones predeterminadas.

Software de aplicación: Programa que permite el desarrollo secuencial, funciones del analizador y registro de cada una de las condiciones de la prueba de inspección de un vehículo relacionada con las emisiones de gases contaminantes.

Acústica: Rama de la ciencia que trata de las perturbaciones elásticas sonoras.Originalmente aplicada sólo a los sonidos audibles.

Decibel (dB): Décima parte del Bel, razón de energía, potencia o intensidad que cumplecon la siguiente expresión: Log R = 1dB/10

Índices de ruido: Diversos parámetros de medida cuya aplicación está en función de lafuente productora del ruido y el medio donde incide. Ejemplos: Leq, L10, L90, TNI.

Mapas de ruido: Se entiende por mapa de ruido, la representación de los datos sobre unasituación acústica existente o pronosticada en función de un indicador de ruido, en la que se indica la superación de un valor límite, el número de personas afectadas en una zona dada y el número de viviendas, centros educativos y hospitales expuestos a determinados valores de ese indicador en dicha zona.

Medio ambiente: Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

Norma de ruido ambiental: Es el valor establecido por la autoridad ambiental competente,para mantener un nivel permisible de presión sonora, según las condiciones y características de uso del sector, de manera tal que proteja la salud y el bienestar de lapoblación expuesta, dentro de un margen de seguridad.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal y se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas paraorientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Presión sonora: Es la diferencia entre la presión total instantánea en un punto que existeuna onda sonora y la presión estática en dicho punto.

2.1.4 AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS

Teniendo en cuenta que el objeto del convenio que se pretende celebrar este No aplica por la naturaleza del convenio *"AUNAR ESFUERZOS QUE PERMITAN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, INFORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE ACCIONES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE, CAMBIO CLIMÁTICO Y RUIDO ENTRE LAS CIUDADES DE BOGOTÁ Y EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ"* no se requiere que la entidad gestione autorizaciones, permisos, licencias, estudios técnicos o diseños para llevar a cabo el proceso de contratación, puesno hay trámites necesarios que deban realizarse, por el futuro contratista o por la entidad,para que inicie el objeto del convenio.

Conviene mencionar al respecto la libertad otorgada por el Estado para desarrollar actividades económicas de iniciativa privada, en ejercicio de la prerrogativa dispuesta en elartículo 333 de la Carta Política y sin perjuicio de que deban atender las responsabilidades que se le deriven. Asimismo, es oportuno traer a colación el precepto 84 de la ConstituciónPolítica, pues la Secretaría Distrital de Ambiente no puede exigir requisitos adicionales alos previstos en las disposiciones que reglamentan una actividad de manera general.

2.1.4 APLICACIÓN ACCIONES AFIRMATIVAS

A. 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 "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas parapromover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital*", 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 estudiosy documentos previos y en las cláusulas contractuales, como obligación del futuro contratista, el vincular y mantener un mínimo de mujeres para ejecutar el contrato.

La Circular 13 del 15 de abril de 2021 suscrita por la Secretaria Distrital de la Mujer, imparte lineamientos para realizar el reporte de información respecto del Decreto Distrital No. 332 de 2020 y determina: "*(…)*

corresponde a las áreas técnicas respectivas y/o a las dependencias que solicitan las contrataciones, incluir en los estudios y documentos previosla obligación del futuro contratista o asociado de vincular y mantener un mínimo de mujerespara la ejecución del convenio o contrato y realizar el seguimiento respectivo para el cumplimiento de tal obligación (…)".

El marco aplicable sobre acciones afirmativas para promover la participación de las mujeresen la contratación del Distrito Capital no es aplicable al presente proceso de selección, teniendo en cuenta que el convenio se ejecutará con personal que ya está dentro de las actividades misionales de las dos entidades, asi que el convenio se trabajará con contrapartidas de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por consiguiente, se trabajara con personal ya contratado, que trabajan en gestión integral de la calidad del aire, ruido y el cambio climático por lo cual no es procedente la aplicación de acciones afirmativas para promover la participación de la mujeren el presente proceso de contratación. No obstante, los equipos interdisciplinares de cada Entidad cuentan con mujeres profesionales que activamente participarán en la ejecución del presente Convenio.

B. 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.

La Directiva persigue aportar a las medidas adoptadas por el Decreto Distrital 380 de 2015el 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 oportunidadesde empleo e ingresos.

Como el tipo de convenio a celebrar, resulta que la ejecución contractual, no resulta viablevincular a personas identificadas como beneficiarias según el numeral 3 de la Directiva 001de 2011, toda vez que dentro de las obligaciones específicas planteadas se encuentran actividades que deben desarrollarse por personas naturales que cuenten con experiencia específica e idoneidad técnica en el marco del objeto del convenio, 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.

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

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

"(…) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte depoblación en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractualla provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazadospor la violencia, personas en

proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión seestablecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, demanera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta delcontrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

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

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

La SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE y el AMVA considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicasrequeridas, según las cuales para la ejecución del convenio que se pretende celebrar, noes posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

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

No aplica por la naturaleza del contrato, pues el presente proceso pretende se celebre un CONVENIO INTERADMINISTRATIVO entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA que permita la transferencia de conocimiento, informacióny socialización de acciones de gestión integral de calidad del aire, cambio climático y ruido.

2.2 INFORMACIÓN DEL CONTRATO

2.2.1. COMPROMISOS ESPECÍFICOS DE LOS CONVENIENTES

1. Elaborar un Plan Operativo y cronograma de ejecución en un plazo no mayor a dos (2) meses siguientes a la suscripción del acta de inicio que permita asegurar el cumplimiento del objeto del convenio, con los parámetros establecidos en el estudio previo del mismo y con los compromisos que se derivan de su alcance LASPARTES se obligan a no divulgar la información confidencial a la cual tendrán acceso con ocasión de este Convenio, salvo cuando por disposición legal oconstitucional sea permitido hacerlo.
2. Colaborar recíprocamente en los asuntos que sean de interés común, sin perjuiciode las funciones propias de cada Entidad.
3. Participar en la dirección y coordinación del convenio, ejerciendo el debido controla los procesos que para el efecto aportarán las partes.
4. Ofrecer el apoyo administrativo y logístico requerido para la buena ejecución del convenio.
5. Presentar los requerimientos necesarios para el cabal cumplimiento del convenio por parte de la persona responsable de la Supervisión en cada Entidad a través delos medios y espacios definidos en este Convenio.
6. Generar los informes necesarios acordados entre las partes.
7. Suministrar toda la información que sea considerada como necesaria e indispensable para el desarrollo del objeto del convenio.
8. Cumplir a cabalidad con el plazo y demás compromisos establecidos para la ejecución del objeto del convenio
9. Designar la Supervisión del convenio en cada una de las Entidades partícipes, quien será responsable de realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del cumplimiento del mismo.
10. Coordinar y disponer de la imagen institucional de cada Entidad en la publicidadde las actividades objeto del convenio, al igual que en los espacios en las que éstase desarrolle o cualquier otro espacio o medio propicio, en cumplimiento del convenio, previendo para ello atender las recomendaciones de la Oficina de Comunicaciones de cada Entidad.
11. Disponer de personal capacitado para realizar las actividades para el desarrollo, seguimiento y control del convenio.
12. Ejercer el seguimiento técnico del convenio, dando cumplimiento a la normativa relacionada y al Manual de Interventoría Contractual de cada Entidad.
13. Conformar un Comité Técnico del convenio en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de inicio y realizar al menos una reunión trimestral, con el fin de generar un balance del desarrollo del mismo, la cual se documentará mediante actas.
14. Realizar en forma conjunta, la liquidación del convenio, previendo para ello, acordar yverificar, la legalización de la ejecución del convenio.
15. Realizar la totalidad de las gestiones necesarias para el transporte, logística, así como la instalación, funcionamiento y desinstalación de los equipos de monitoreo de calidad del aire en las ciudades asignadas de acuerdo al cronograma planteado, en el marco de la comparación interlaboratorio y/o ensayo de aptitud.
16. Permitir la instalación de los equipos de monitoreo de contaminantes de cada una de las redes de monitoreo de las entidades participantes, en los espacios físicos donde se realice el monitoreo habitual, garantizando la seguridad de los equipos y el personal, en el marco de la comparación interlaboratorio y/o ensayo de aptitud.
17. Revisar y aprobar oportunamente los informes parciales y productos finales, suministrando por escrito

las observaciones a que haya lugar; e informar oportunamente sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del convenio.

2.2.2. COMPROMISOS ESPECÍFICOS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

1. Gestionar los recursos económicos necesarios para disponer y mantener en los lugares acordados para realizar las pruebas interlaboratorio, los equipos, personal, entre otros, requeridos para la buena ejecución del convenio interadministrativo.
2. Implementar las acciones que sean necesarias para detectar oportunamente cualquier contingencia relacionada con los equipos o personal de la SDA e informarde manera inmediata cualquier evento que genere un daño o riesgo de afectación.
3. Responder por todos los daños, impactos y/o afectaciones que se llegasen a generar con ocasión de la instalación, operación, mantenimiento y desmonte de losequipos de la SDA durante la vigencia del convenio interadministrativo.

2.2.3. COMPROMISOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

1. Suministrar la información y/o descripción y especificaciones que se encuentrendisponibles en EL ÁREA y que fueren aplicables para el desarrollo del objeto convenido.
2. Actuar de conformidad con lo establecido para la entrega de los aportes, según Resolución Metropolitana No. 000321 de 2014.
3. Actuar de conformidad estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución Metropolitana No. 470 de 2021 con respecto a contratación.
4. Ejercer la Supervisión del convenio, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y al Manual de Interventoría contractual aprobado por EL ÁREA, segúnla Resolución Metropolitana No. 00144 de 2014 o la que la sustituya, modifique o adicione.

2.2.4. CLÁUSULAS AMBIENTALES

1. Cumplir la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del convenio de cooperación y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación de la Gestión Ambiental de la Secretaría de Ambiente en la ejecución del convenio interadministrativo sin costo adicional para la Entidad.
2. Garantizar la gestión adecuada de los residuos que genere, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente (licencias, permisos, conceptos) relacionados con el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final. Deberá dejar constancia de la gestión realizada y hacer la entrega de los certificados de disposición final cuando estos se requieran.
3. Responder por el cumplimiento de todas las medidas de manejo ambiental a implementar y de los requerimientos que la Autoridad Ambiental disponga.

2.2.5. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Con la firma de este contrato, declara haber registrado sus posibles fuentes de conflicto deinterés que

generen un impedimento respecto al desarrollo de su objeto contractual entre las dos partes; de igual forma se compromete a mantener la imparcialidad en la ejecución de sus obligaciones y garantizará que guardará la debida reserva sobre la información quele sea suministrada, maneje o produzca en desarrollo del presente contrato, la cual para todos los efectos será considerada como "información confidencial" y de propiedad de los convenientes, así mismo el acceso restringido de esta, dando cumplimiento al código de Integridad del Servicio Público durante el tiempo de ejecución del contrato; así como a reportar a su supervisor del contrato cualquier tipo de presión financiera, técnica, comercialo de otra índole, a la que se vea sometido por la ejecución de sus actividades. En caso de

demostrarse el incumplimiento a este parágrafo, se aplicarán las medidas sancionatorias aplicables correspondientes que considere la entidad.

2.2.6. COMPROMISOS DE INTEGRIDAD Y CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN (IMPLEMENTACIÒN DE LOS ARTICULOS 14,16 Y 17 DEL DECRETO DISTRITAL 189 DE 2020, Y LA DIRECTIVA No. 003 DE 2021 SUSCRITA POR LA SECRETARIA JURÌDICA DISTRITAL)

Las partes declaran conocer que de conformidad con las disposiciones locales e internacionales anticorrupción, se encuentra prohibido pagar, prometer o autorizar el pagodirecto o indirecto de dinero o cualquier otro elemento de valor a cualquier servidor públicoo funcionario de gobierno, partido político, candidato, o a cualquiera persona actuando a nombre de una Entidad pública cuando dicho pago comporta la intención corrupta de obtener, retener o direcciona negocio a alguna persona para obtener ventaja ilícita ("normasanticorrupción del sector público"). Así mismo, las partes reconocen la existencia de regulación similar en materia de soborno en el sector privado, entendido como el soborno de cualquier persona particular o empresa privada para obtener una ventaja indebida ("normas anticorrupción del sector público"). En consideración de lo anterior, las partes se obligan a conocer y acatar las normas anticorrupción absteniéndose de efectuar conductasque atenten contra las referidas normas anticorrupción a nivel local o internacional. El incumplimiento de la obligación contenida en la presente cláusula constituirá causal de terminación inmediata del presente acuerdo sin que hubiere lugar a incumplimiento y sin lugar a indemnización alguna", así mismo se comprometen a:

1. No ofrecer ni dar sobornos, ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con la propuesta, o contrato que suscriba con ocasión del proceso de selección, ni tampoco permitir que sus empleados ocontratistas lo hagan a su nombre.

2. Dar aviso inmediato a la (entidad) o autoridades competentes de cualquier ofrecimiento, favor, dádiva o prerrogativas efectuadas por los interesados o proponentes a los funcionarios públicos que intervengan de manera directa o indirectamente en el proceso de selección, con la intención de inducir alguna decisión relacionada con la adjudicación.

3. No efectuar acuerdos previos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto lacolusión en los procesos de selección adelantados por la entidad estatal, para tratarde influenciar o manipular los resultados de la adjudicación.

4. No incurrir en falsedad o adulteración de los documentos exigidos por la entidad para cumplir con los requisitos del proceso de selección.

2.2.6 CLAUSULA ORIGEN DE RECURSOS

Las partes declaran que sus negocios y los recursos que utilizan para la ejecución del presente contrato no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita, Lavado de Activos o Financiación del Terrorismo. Así mismo se comprometen a entregar toda la información que les sea solicitada para dar cumplimiento a las disposiciones relacionadas con la Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo y declaran que la misma es veraz y verificable. LAS PARTES se obligan a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores o empleados, y los recursos de éstos, no se encuentren relacionados o provengan de actividades ilícitas; en todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato LAS PARTES o alguno de sus socios, administradores, clientes, proveedores o empleados llegarán a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo como penal, administrativa, o de cualquier otra índole, relacionada con actividades ilícitas, Lavado de Activos o Financiación del Terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, Unión Europea, OFAC, etc., cualquiera de LAS PARTES tiene derecho a terminar unilateralmente el contrato.

2.2.5. PRODUCTOS FINALES ENTREGABLES

1. Informes de los ejercicios de las pruebas interlaboratorio que se ejecuten por parte delos sistemas de vigilancia de calidad del aire que participarán en el ejercicio.
2. Informes que contengan los resultados de los espacios generados para compartirinformación y/o experiencias que se generen en el marco de la ejecución del convenio.

2.2.6 SUPERVISIÓN O INTERVENTORIA

La supervisión y seguimiento de la ejecución del presente Convenio Interadministrativo será ejercida conjuntamente, así: por el (la) SUBDIRECTOR(A) AMBIENTAL del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por el Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visualo Profesional designado por (la) Secretario(a) Distrital de Ambiente, o por quién el Ordenador del Gasto, de cada una de las entidades intervinientes designen previamente y por escrito para el efecto.

Los supervisores estarán sujetos a lo dispuesto en los artículos 44, 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, ejercerán sus obligaciones conforme a lo establecido en los Manuales deContratación de cada una de las entidades que suscribirán el convenio interadministrativo. En ese sentido, están obligados a vigilar permanentemente la ejecución del objeto convenido. En concreto, deberán realizar un seguimiento técnico, operacional y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del Convenio, en concordancia con lo determinado por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin, deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En todo caso, los ordenadores del gasto podrán variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito a la Secretaría Distrital de Ambiente, a losanteriores supervisores, y a las Oficinas Jurídicas de las entidades intervinientes.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Las partes suscribirán un CONVENIO INTERADMINISTRATIVO que se regularán por lo establecido en el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007,el decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" reglamento:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratos Interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presentedecreto". Y demás normas aplicables o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan"

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

La modalidad de selección pertinente para contratar "**AUNAR ESFUERZOS QUE PERMITAN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, INFORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE ACCIONES DE GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE,CAMBIO CLIMÁTICO Y RUIDO ENTRE LAS CIUDADES DE BOGOTÁ Y EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ"** corresponde a:

1. Contratación Directa (numeral 4 Artículo 2 Ley 1150 de 2007):
- **a.** Urgencia manifiesta. _____
- **b.** Contratación de empréstitos _____
- **c.** Contratos interadministrativos_____**X**___
- **d.** Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas _____
- **e.** Encargo fiduciario _____
- **f.** Inexistencia de pluralidad de oferentes. _____
- **g.** Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. _____
- **h.** Prestación de servicios profesionales y/o apoyo a la gestión _____

La modalidad de selección corresponde a la estipulada en el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 el cual consigna: *"Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto. (…)"*

Lo anterior en concordancia con el artículo 4° de la Ley No. 489 de 1998 el cual establece:*"La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política. Los organismos, entidades y personasencargadas, de manera permanente o transitoria, del ejercicio de funciones administrativas,deben ejercerlas consultando el interés general".*

De igual manera el artículo 6° de la precitada ley, establece el principio de coordinación entre entidades de la siguiente manera: *"(…) las autoridades administrativas debengarantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales".*

Del mismo modo, el artículo 95 de la Ley No. 489 de 1998 en mención, resalta que: "las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funcionesadministrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante lacelebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro (...)".

Finalmente, el artículo 209, inciso segundo de la Constitución, establece: *"(…) Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (…)"*

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO.

4.1. VALOR

El presente Convenio Interadministrativo, en la medida en que no requiere erogación presupuestal y sus actividades y obligaciones serán asumidas directamente por cada una delas entidades intervinientes, carece de valor.

4.2. PLAZO

El plazo de ejecución del presente Convenio será de **DOS (2) AÑOS**, contados a partir dela firma del acta de inicio, suscrita por los supervisores del convenio. No obstante, podrá ser prorrogado de mutuo acuerdo, para lo que se deberá suscribir el correspondiente documento modificatorio.

4.3. FORMA DE PAGO

El convenio no compromete recursos en dinero, cada una de las Entidades aportará en el marco del seguimiento al convenio certificación de aportes en especie de cada entidad.

4.4. Describir variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen.

No aplica, toda vez que el presente contrato no genera erogaciones presupuestales paralas partes, debido a que la esencia del contrato de comodato es por esencia, gratuito.

4.5. Análisis del conocimiento del sector desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo

- **ASPECTO ECONÓMICO**

El análisis de este aspecto no aplica para el desarrollo del contrato, toda vez que el mismono genera erogación presupuestal para las partes.

- **ASPECTO TÉCNICO**

La Secretaría Distrital de Ambiente es la Entidad encargada de promover, orientar y regular la sustentabilidad ambiental de Bogotá, como garantía presente y futura del bienestar de la población y de la conservación y uso de los bienes y servicios ecosistémicos y valores de biodiversidad.

Complementando lo anterior, en el artículo 7 del mencionado decreto, se dispuso la estructura organizacional de la Entidad estableciendo como dependencia la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, la cual tiene por objeto *"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"*. El artículo 19, modificado por el artículo 5 del Decreto Distrital 175 de 2009, le impuso como función, entre otras: *"e. Realizar el monitoreo de la calidad del aire dentro del perímetro urbano del Distrito Capital y evaluar sus resultados".* Por otra parte, la Resolución 2254 de 2017 del entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la norma de calidad del aire y adopta otras disposiciones para la gestión del recurso aire, entre las cuales se establece como obligación de las autoridades ambientales realizar el monitoreo de calidad del aire, con el fin de evaluar el cumplimiento de unos criterios establecidos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la Secretaría Distrital de Ambiente, cuenta con una Red de Monitoreo de Calidad del Aire con la presencia de estaciones ubicadas en diferentes localidades de la ciudad de Bogotá, la cuales registran permanentemente las concentraciones horarias de contaminantes criterio y variables meteorológicas, que inciden en el transporte y la dispersión de los contaminantes en la atmósfera de Bogotá, con la finalidad obtener, validar, consolidar y analizar la información de calidad del aire de la ciudad, lo que permite usar las validaciones periódicas que indica las condiciones de prevención, alerta o emergencia, así como insumo de información para diseñar políticas públicas que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de Bogotá.

Debido a que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá realiza muestreo sobre el recurso natural aire hace parte del Laboratorio Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente mediante la Resolución 03516 de noviembre de 2018 "Por la cual se conforma el grupo de trabajo interno del Laboratorio Ambiental y Centro de Información y Modelamiento Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente - LABCIMAB, se le asignan unas funciones y se dictan otras disposiciones", teniendo como fundamento lo expuesto en el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", se dispone con respecto a los servicios de laboratorio orientados a apoyar la gestión e información ambiental, lo siguiente:

"… Artículo 2.2.8.9.1.5. Para efectos de la normalización e intercalibración analítica de los laboratorios que produzcan información de carácter físico, químico y biótico, se establecerá la red de laboratorios para apoyar la gestión ambiental. A ella podrán pertenecer los laboratorios del sector público o privado que produzcan datos e información física, química y biótica.

Parágrafo 2. Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM, con lo cual quedarán inscritos en la red.

Que al amparo del artículo 2.2.1.7.1.4 del Decreto Nacional 1595 de 2015 "Por el cual se dictan normas relativas al Subsector Nacional de Calidad y se modifica el Capítulo 7 y la sección 1ª del Capítulo 8 del Título 1º de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio Decreto 1074 de 2015 y se toman otras determinaciones" y en cumplimiento del Sistema de Gestión implementado en esta entidad, NTC-ISO/IEC 17025, se hace necesario conformar un grupo interno de trabajo para apoyar las actividades de generación y análisis de información de carácter ambiental, que adelanta el Laboratorio y Centro de Información Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente LABCIMAB en el cumplimiento de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental en el perímetro urbano del Distrito Capital…"

En consecuencia a lo anterior, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM expidió la Resolución 0104 del 28 de enero de 2022, *"Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones"*, la cual en el título VIII denominado "Ensayos de Aptitud", en el cual indica la obligatoriedad de presentar los resultados de los ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos definidas en su alcance, cuando estas sean de carácter ambiental, por lo que se realizó la indagación con proveedores acreditados para garantizar la competencia técnica para realizar ensayos de aptitud disponibles para la matriz/método/variable/rango especificados con los que cuenta la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, encontrándose que a nivel nacional y de América Latina no existen este tipo de proveedores, por lo que se aplica la excepción a dicha obligatoriedad planteada por el IDEAM, la cual corresponde a *"en caso que no estén disponibles los programas de Ensayos de Aptitud o no sean apropiados al alcance de la acreditación, los laboratorios deberán dar seguimiento a su desempeño mediante la participación en ensayos colaborativos, comparaciones interlaboratorio de los ensayos, calibraciones o mediciones dentro del alcance de acreditación".*

La norma ISO/IEC 17025: 2017 (NTC ISO IEC/17025:2017*) "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración"* en el numeral 7.7.2, establece que *"El laboratorio debe hacer seguimiento de su desempeño mediante comparación con los resultados de otros laboratorios, cuando estén disponibles y sean apropiados. Este seguimiento se debe planificar y revisar y debe incluir, pero no limitarse a, una o ambas de las siguientes: a) participación en ensayos de aptitud; b) participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud"*, conforme a los requisitos establecidos en las normas internacionales (o en las normas técnicas colombianas (NTC) equivalentes) para acreditación de ensayos.

Teniendo en cuenta las excepciones propuestas, es posible realizar ensayos colaborativos o comparaciones interlaboratorio, por lo que se realizó un análisis de las autoridades ambientales de orden territorial que cumplen con el mismo objetivo de la Secretaría Distrital de Ambiente del cumplimiento de las regulaciones y controles ambientales en cuanto a la calidad del aire y que disponen de sistemas de vigilancia de calidad del aire, que cuenten con equipos de medición que cumplan con métodos de referencia en común con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, que estén operando y acreditados.

De acuerdo con el objetivo de los ensayos colaborativos o comparaciones interlaboratorio, son un tipo de estudio en el cual todos los laboratorios siguen el mismo protocolo escrito para realizar pruebas de desempeño para ciertas variables de interés teniendo en cuenta la operación de los analizadores y monitores de partículas, siguiendo los procedimientos y métodos que cumplen con los requisitos establecidos en la norma técnica colombiana NTC-ISO/IEC 17025-2017, por lo que estas pruebas se deben realizar en simultáneo mediante una

ubicación colocalizada de dos o más equipos, por lo que es necesario realizar pruebas tanto en Bogotá como en los diferentes municipios donde el AMVA tiene jurisdicción, garantizando condiciones de seguridad, operatividad, condiciones ambientales, competencia de los operadores de los equipos, entre otros.

En cuanto a la evaluación, control y seguimiento a las fuentes de generación de ruido, así como el aumento en los niveles de presión sonora en las diferentes localidades del Distrito Capital, se cuenta con la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá - RMRAB, la cual se compone de 32 estaciones de monitoreo de ruido ambiental ubicadas estratégicamente en las Zonas de Especial Atención-ZEA, las cuales corresponden a las zonas con mayor contaminación acústica en la ciudad, lo anterior con la finalidad de monitorear y realizar seguimiento a los niveles de ruido ambiental en el Distrito.

La Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá es un instrumento que permite realizar seguimiento a las dinámicas sonoras en las ZEA, proporcionando una herramienta que permite desarrollar estrategias que ayuden en la disminución de los niveles de emisión de ruido generadas por las principales fuentes de ruido en el Distrito. De igual manera, los resultados de la RMRAB son utilizados como insumo para la generación de los Mapas Estratégicos de Ruido y el Plan de Acción para la Calidad Acústica en Bogotá.

La RMRAB emplea el método descrito en la normativa ISO 1996: Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, teniendo en cuenta que las mediciones realizadas por cada uno de los equipos, se realiza de forma continua, realizando toma de muestras cada segundo durante las veinticuatro (24) horas del día los siete días de la semana permitiendo realizar un seguimiento a las variaciones de los niveles de presión sonora en la zona. Cabe mencionar que las mediciones realizadas por la RMRAB son mediciones de ruido ambiental, es decir, se realiza un análisis de los niveles de presión sonora generados por la sumatoria de todas las fuentes que están operando en la zona. Las mediciones de ruido ambiental se realizan de acuerdo con la metodología estipulada en la normativa internacional UNE-ISO 1996 parte 1 y 2, para mediciones a largo plazo.

En cuanto a la operación, mantenimiento y ampliación de Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá-RMRAB, se plantea con la premisa de que en el Distrito se disponga de información, para que sea utilizada como insumo en el proceso de actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido – MER para que sea identificada de manera detallada la Población Urbana de Afectados por Ruido, en la totalidad del área de las localidades urbanas del Distrito, diferenciado por nivel de exposición al ruido, fuente sonora (zona de impacto comercial, industrial o de servicios, tráfico vehicular y el tráfico asociado a las operaciones aéreas del Aeropuerto Internacional el Dorado), género, edad y calificación socioeconómica, que lleven al establecimiento de objetivos de calidad acústica mediante la formulación políticas públicas permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en el D.C.

Como se mencionó anteriormente, los datos de la RMRAB son utilizados como insumo para la generación de los MER, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 0627 del 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *"Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental",* y lo dispuesto en el Capítulo IV, DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA Y LAS MEDICIONES, que establece lo siguiente:

"Artículo 22. Obligatoriedad de la Realización de Mapas de Ruido: Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, elaborar, revisar y actualizar en

los municipios de su jurisdicción con poblaciones mayores de cien mil (100.000) habitantes, mapas de ruido ambiental para aquellas áreas que sean consideradas como prioritarias".

"Artículo 23. Fines y Contenidos de los Mapas de Ruido: Los mapas de ruido son utilizados como documento básico para conocer la realidad de ruido ambiental en la población y poder desarrollar planes, programas y proyectos preventivos, correctivos o de seguimiento. Igualmente, estos deben ser utilizados como soporte e insumo técnico en la elaboración, desarrollo y actualización de los planes de ordenamiento territorial.

Los mapas de ruido tienen, entre otros, los siguientes objetivos:

- *Permitir la evaluación ambiental de cada municipio en lo referente a contaminación por ruido.*
- *Permitir el pronóstico global con respecto a las tendencias de los niveles de ruido.*
- *Posibilitar la adopción de planes de acción en materia de contaminación por ruido y en general de las medidas correctivas, preventivas y de seguimiento adecuadas.*
- *Establecer las condiciones en las cuales se encuentran los niveles de ruido a nivel nacional.*

Los mapas de ruido deben contener como mínimo la siguiente información:

- *Valor de los niveles de ruido ambiental existentes en cada una de las áreas evaluadas.*
- *Delimitación de zonas afectadas de contaminación por ruido.*
- *Fecha de elaboración del mapa de ruido.*
- *Especificación de la altura a la cual se hace la representación gráfica.*

"Artículo 24. Requisitos Mínimos que se Deben Cumplir en la Elaboración de los Mapas de Ruido: Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 deben realizar dos (2) mapas de ruido, uno para periodo diurno y otro para período nocturno"

Las representaciones gráficas de los indicadores de ruido ambiental deben ser por curvas isoruido, a una altura de cuatro (4) metros respecto al nivel del piso.

El software para la representación gráfica y elaboración de los mapas de ruido debe estar basado en métodos científicos reconocidos, haciendo constar en el procedimiento el método seleccionado en el cálculo.

Se debe analizar las siguientes situaciones:

- *Situación de contaminación por ruido existente.*
- *Áreas evaluadas por encima de los estándares de ruido ambiental.*

Artículo 25. Planes de Descontaminación por Ruido: Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, y el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, deben establecer y ejecutar planes de descontaminación por ruido.

Estos planes deben ser desarrollados con base en los mapas de ruido elaborados para cada una de las áreas evaluadas de que trata el artículo 22."

5. JUSTIFICACION DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN.

El fundamento jurídico para la celebración del convenio interadministrativo se sirve de la modalidad de contratación directa en atención a:

- El Artículo 8° de la Constitución Política establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación…".*

- El Artículo 209 de la Carta Política en el párrafo 2º, establece: *"Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento delos fines del Estado, (…)"*

- El Artículo 298 de la Constitución Política preceptúa, *"Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución".*

- La Ley 80 de 1993, Artículo 2º, numeral 1. *Son entidades estatales a) La Nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territoriosindígenas y los municipios. (…)."*

- La Ley 80 de 1993, Artículo 40. "(…) Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento delos fines estatales.

- La Ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, regula, en el Artículo 6°, el Principio de Coordinación, estableciendo que, *"En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones…".*

- Ley 489 de 1998, Artículo 95. Asociación entre entidades públicas *"Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos…".*

- El Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.4. Convenios o contratosinteradministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre EntidadesEstatales es la contratación directa.

- Existen propósitos comunes que requieren aunar esfuerzos y desarrollar mecanismos de cooperación y apoyo técnico a través de la suscripción del presenteconvenio interadministrativo cuyo fin principal está dirigido a la sostenibilidadambiental de la región.

De acuerdo a las funciones que la Secretaría Distrital de Ambiente y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá se podrán desarrollar actividades en conjunto ya que se comparten las actividades de gestión, monitoreo, evaluación, control y seguimiento de factores que afecten la calidad del aire y ruido, así como la evaluación del cambio climático en las áreasde jurisdicción que aplican para cada una, por lo que se puede socializar o implementar en conjunto experiencias o estrategias que permita que se consiga una adecuada gestión en el marco de los alcances establecidos en el presente convenio.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

De conformidad con los estudios y documentos previos de esta contratación, en atención ala modalidad de contratación, y a la naturaleza de las entidades y de acuerdo a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, aquellos convenios financiados en su totalidad o en sumas iguales o superiores al cincuenta por ciento (50%) con fondos de los organismos de cooperación, asistencia o ayudas internacionales, podrán someterse a los reglamentos de tales entidades, situación en la que circunscribe la presente contratación.

Sin embargo, la SDA, ha identificado algunos riesgos asociados a la presente contratación,los cuales se han detallado en la matriz de riesgos junto con su tratamiento y asignación deresponsabilidad.

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS

Conforme a lo anterior, y, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del presente convenio,el cual se enmarca en el aunar esfuerzos entre entidades públicas de la administración distrital y considerando que el mismo no implica erogación presupuestal alguna para ninguna de las partes la SDA, considera que no es necesaria la constitución de garantías, debido a que no se evidencia un riesgo alto en la ocurrencia de incumplimiento en la ejecución del objeto del convenio.

8. INDICACION DE SI LA CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA COLOMBIA.

El presente proceso de contratación **NO** está cubierto por un Acuerdo Comercial vigente para Colombia a nivel municipal, de conformidad con lo señalado por la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el **MANUAL PARA EL MANEJO DELOS ACUERDOS COMERCIALES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN**.

“Las Entidades Estatales que adelanten sus Procesos de Contratación bajo el régimen delEstatuto General de la Administración Pública, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa o para la enajenación de bienes del Estado.

Esto por cuanto, en el caso de la contratación directa, al no existir una pluralidad de oferentes no hay necesidad de analizar si un Acuerdo Comercial aplica o no, pues en estosprocesos de contratación no se otorga el puntaje de la Ley 816 de 2003 ni se aplican los factores de desempate de la Ley 2069 de 2020”.

El presente estudio previo SI _**X** NO cumple con la línea y la meta establecida para elproyecto de inversión, por lo que se considera técnicamente viable.

HUGO ENRIQUE SAENZ PULIDO
Subdirector de Calidad del Aire Auditiva y Visual
Gerente del **PROYECTO 7778**

Proyecto: Adriana Marcela Cortes Narváez -Profesional Contratista SCAAV
Revisó: Diego Andres Chavarro - Profesional Contratista SCAAV
José Hernan Garavito – Profesional Especializado SCAAV
Martha Deyanira García González - Profesional Contratista SCAAV
Arinson Armando Ruiz- Profesional Contratista SCAAV

Fecha de Suscripción:

Control de Cambios

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
8	Se realizan ajustes en el texto del formato, ajustes normativos, de redacción y de mejora del proceso.	Radicado 2021IE13782 del 25 de enero de 2021
9	Inclusión de obligaciones generales en cumplimiento de la normativa generadas en materia contractual y socializadas por la Secretaría Jurídica Distrital, así como la Secretaría Distrital de la mujer	Radicado No. 2021IE121106 del 17 de junio del 2021.