OBJETO: ADQUIRIR INSUMOS Y REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE BLACK CARBON.

ALCANCE DEL OBJETO: Adquirir insumos y repuestos de la marca AEROSOL MAGEE SCIENTIFIC AETHALOMETER (Aerosol D.O.O), con el distribuidor exclusivo para Colombia de todos los productos y servicios REDES AMBIENTALES LTDA con acrónimo ORGAAMBIENTAL LTDA NIT 805.002.908-1. Los insumos y repuestos que se pretenden adquirir se destinarán para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos que se utilizan para el monitoreo de Black Carbón, contaminante que hace parte del material particulado de 2.5 micras (PM2.5), garantizando el continuo y correcto funcionamiento de los mismos.

DESCRIPCION GENERAL DE LA NECESIDAD.

La Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB como herramienta para vigilar el comportamiento de la calidad del aire de la ciudad, la cual está conformada por las diecinueve (19) estaciones en operación, las cuales realizan monitoreo de BLACK CARBON o Carbono Negro (hollin). El Carbono negro o Black Carbon es un contaminante del aire, que hace parte del Material Particulado de 2.5 micras (PM2.5), este se presenta usualmente en procesos de combustión incompleta de combustibles fósiles como el diesel y el combustóleo, así como la quema de leñas, entre otros. El efecto del carbono negro en el ambiente no sólo produce el calentamiento de la atmósfera, también deteriora la calidad del aire y se le ha asociado con efectos negativos graves sobre la salud humana, daños a diversos ecosistemas y a la infraestructura urbana.

En la actualidad cuenta con 8 equipos Aetalometros automáticos para el monitoreo de Black Carbón, modelos AE33, marca MAGEE SCIENTIFIC, como se relaciona a continuación:

EQUIPAMIENTO	PLACA INVENTARIO	UBICACIÓN	ESTADO DEL EQUIPO	SERIE	MARCA	MODELO
MONITOR BLACK CARBON	17256	ESTACION CIUDAD BOLIVAR	ACTIVO	AE33-S07-00710	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	19580	ESTACION CDAR	ACTIVO	AE33-S07-00848	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	17258	ESTACION PUENTE ARANDA	ACTIVO	AE33-S07-00712	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	17257	ESTACION TUNAL	ACTIVO	AE33-S07-00711	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	17255	ESTACION KENNEDY	ACTIVO	AE33-S07-00709	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	19579	ESTACION MINAMBIENTE	INACTIVO	AE33-S07-00850	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7

MONITOR BLACK CARBON	17254	ESTACION SAN CRISTOBAL	ACTIVO	AE33-S07-00708	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7
MONITOR BLACK CARBON	19581	ESTACION FONTIBON	ACTIVO	AE33-S07-00849	MAGEE SCIENTIFIC	AE33-7

Por tanto, los equipos de monitoreo de Black Carbon operados por la RMCAB se encuentran ubicados en estas estaciones con el claro propósito de articular el monitoreo de este contaminante sobre los cerros orientales y el corredor industrial de la zona suroccidental de la ciudad para identificar emisiones atmosféricas producto de los posibles incendios y de fuentes antropogénicas de emisión. Los aetalometros se caracterizan por recoger partículas de aerosol en una cinta de filtro y poseer un fotómetro que de manera continua mide la transmisión de luz utilizando siete longitudes de onda (370, 470, 525, 590, 660, 880, 950 nm), dichas mediciones se realizan al mismo tiempo para las 7 longitudes de onda. Cabe resaltar, que, si los equipos de medición no cuentan con los insumos necesarios, se verá afectada la operación diaria de los mismos y el registro de datos que contribuye a la elaboración de los informes de calidad del aire de la ciudad.

Conforme a lo anterior, y en aras de garantizar el correcto funcionamiento y operación de los equipos monitoreo de Black Carbón. Además de, continuar realizando el monitoreo de este contaminante y obtener información que permita la toma de decisiones con respecto al estado de la calidad del aire de la ciudad, generación de alertas, o reportes, entre otros; se hace necesario por medio del presente proceso realizar la adquisición de insumos y repuestos para los equipos de monitoreo de Black Carbon, de la marca MAGEE SCIENTIFIC, con el proveedor autorizado y representante de los derechos en Colombia para suministrar, distribuir y prestar los servicios de las marca.

De esta manera, la RMCAB asegura la realización de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, permitiendo y garantizando el correcto funcionamiento de los mismos, y a su vez, asegurando la confiabilidad y calidad de los datos generados del monitoreo.

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) como se indica a continuación:

Segmento	Familia	Clase
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
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	**41110000** Instrumentos de medida, observación y ensayo	**41111900** Instrumentos indicadores y de registro

CONDICIONES TÉCNICAS

A continuación, se detallan las cantidades y especificaciones técnicas de los insumos y repuestos que se pretenden adquirir. Lo anterior, debido a que a la fecha no se cuenta con disponibilidad de insumos y/o repuestos que permite llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de monitoreo de Black Carbón de la marca MAGEE SCIENTIFIC, como se evidencia en el informe técnico de gestión del inventario de repuestos, insumos y consumibles para los equipos y las estaciones de la RMCAB.

Los equipos en los cuales, se suministrarán, repararán o sustituirán los insumos y repuestos relacionados a continuación, fueron mencionados en el apartado "**Descripción general de la necesidad**":

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR	REFERENCIA ACTUAL	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA
1	Pump rebuilt kit AE33 P/N 4575, equipo modelo AE33.	4575	3	Unidad
2	Cartridge filter (Internal) P/N M8072, equipo modelo AE33.	M8072	6	Unidad
3	Filter tape roll 30 mm X 10 m. equipo modelo AE33	M8050	25	Unidad
4	Sensores de flujo para analizador modelo AE33	M8072	2	Unidad

Nota: Los insumos y repuestos enmarcados en la anterior tabla se establecieron de acuerdo al informe técnico de gestión del inventario de repuestos, insumos y consumibles para los equipos y las estaciones de la RMCAB.

NORMATIVIDAD QUE RIGE LAS CONDICIONES TECNICAS.

Colombia enfrenta desafíos en cuanto a contaminación del aire y el cambio climático, además del aumento del riesgo de mortalidad por enfermedades respiratorias y cardiovasculares asociadas a la contaminación del aire. Dentro de los contaminantes de vida corta se encuentra el Black Carbon o Carbono Negro, Colombia es país socio de la coalición de Clima y Aire Limpio desde 2012, sin embargo en Colombia no cuenta con normatividad o regulación en cuanto a los limites máximos permitidos, por tanto, como medida a los esfuerzo de reducción de estas emisiones el país a partir de la estrategia Nacional de Calidad del Aire, busca reducir las concentraciones de contaminantes atmosféricos de vida corta

Un primer paso en el desarrollo de acciones para reducir las emisiones de CCVC se centra en desarrollar un inventario para estos contaminantes. Estos permiten evidenciar la contribución de diferentes sectores y las principales fuentes, indicando el punto de partida para identificar acciones prioritarias para reducir los CCVC, mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático; además, con actualizaciones periódicas, permiten realizar seguimiento del nivel de emisiones a lo largo del tiempo.

- CONPES 3943, Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire.
- Estrategia Nacional de Calidad del Aire (ENCA), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019.
- Estrategia Nacional para la mitigación de contaminantes climáticos de vida corta, 2020, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del 04 de mayo de 2021.
- Ley 2169 de 2021 "Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones".

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	No. Acto Administrativo y fecha
1	Adopción por mejoras del proceso	Radicado 2024IE133828 del 26 de junio del 2024

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Karen Adriana Duarte Mayorga Cargo: Subdirectora Contractual Fecha: 30 de abril de 2024	Nombre: Karen Adriana Duarte Mayorga Cargo: Subdirectora Contractual Fecha: 30 de abril de 2024	Nombre: Jerónimo Juan Diego Rodríguez Rodríguez Cargo: Subsecretario General Fecha: 26 de junio del 2024