RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES AL DOCUMENTO COMPLEMENTARIO AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA No. SDA-SASI-14-2025

OBJETO: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MONITOREO DE AIRE DE BOGOTÁ D.C, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS POR LA ENTIDAD

La Secretaría Distrital de Ambiente dentro del proceso de selección abreviada por subasta inversa No SDA-SASI-14-2025, procede a dar respuesta a las observaciones presentadas al documento complementario al pliego de condiciones del proceso de selección mencionado, de la siguiente manera:

INTERESADO 1:	**SANAMBIENTE S.A.S.**

OBSERVACIONES N° 1

En el documento 2. ANEXO TÉCNICO.pdf, LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ. pág-01.

Se solicita amablemente a la entidad especificar las ubicaciones y/o coordenadas exactas de las estaciones a intervenir, esto con el fin de evaluar los costos en desplazamiento.

Respuesta de la SDA

Conforme las especificaciones del Anexo Técnico, el Lote N° 4 está conformado por i) Tres (3) Monitores de Partículas PM2.5 y ii) Cuatro (4) Calibradores dinámicos con generador de ozono y fotómetro interno; en ambos casos estos equipos inicialmente serán entregados en la sede principal de la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicada en la Av. Caracas #54-38, en Bogotá D.C., para tramitar el respectivo ingreso a almacén de la entidad, y posteriormente, deben ser transportados por el contratista hasta las estaciones de monitoreo que se designen para realizar las actividades de instalación, integración y puesta en operación. En este caso no se definieron estaciones específicas, puesto que, conforme a la dinámica de la operación de la RMCAB, se designarán las estaciones por parte de la SDA al momento de la entrega para instalación. Por lo tanto, los desplazamientos se realizarán a varias de las estaciones que conforman la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá RMCAB, que en su totalidad se ubican dentro del área urbana de la ciudad, y a continuación se muestran los detalles de su ubicación.

Estación	Sigla	Localidad	Dirección
Bolivia	BOL	Engativá	Avenida Calle 80 # 121-98
Bosa	BOS	Bosa	Diagonal 73 F Sur # 78 - 44
Carvajal-Sevillana	CSE	Kennedy	Autopista Sur # 63-40
Centro de Alto Rendimiento	CDAR	Barrios Unidos	Calle 63 # 59A-06
Ciudad Bolívar	CBV	Ciudad Bolívar	Calle 70 Sur # 56 - 11
Colina	COL	Suba	Avenida Boyacá No 142ª-55

Fontibón	FTB	Fontibón	Carrera 104 # 20 C - 31
Móvil Fontibón	MOV2	Fontibón	Cra. 98 #16 B 50
Guaymaral	GYR	Suba	Autopista Norte # 205-59
Jazmín	JAZ	Puente Aranda	Calle 1 G # 41 A 39
Kennedy	KEN	Kennedy	Carrera 80 # 40-55 sur
Las Ferias	LFR	Engativá	Avenida Calle 80 # 69Q-50
MinAmbiente	MAM	Santa Fe	Calle 37 # 8-40
Móvil 7ma	MOV	Chapinero	Carrera 7 con calle 60
Puente Aranda	PTE	Puente Aranda	Calle 10 # 65-28
San Cristóbal	SCR	San Cristóbal	Carrera 2 Este # 12-78 sur
Suba	SUB	Suba	Carrera 111 # 159A-61
Tunal	TUN	Tunjuelito	Carrera 24 # 49-86 sur
Usaquén	USQ	Usaquén	Carrera 7B Bis # 132-11
Usme	USM	Usme	Carrera 11 # 65 D 50 Sur

OBSERVACIONES N° 2

En el documento 2. ANEXO TÉCNICO.pdf, ITEM 1.1 Calibrador Dinámico CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS Temperatura de funcionamiento 5°C a 45°C:pag-13

Estos equipos van a trabajar en condiciones de temperatura controlada al interior de una cabina, en la ciudad de Bogotá, por tal motivo solicitamos a la entidad permitir un rango de temperatura de funcionamiento a 5°C a 40°C el cual en nada afectaría la operatividad del instrumento por lo expuesto anteriormente en este párrafo.

Respuesta de la SDA

Se acepta la observación respecto al rango de funcionamiento solicitado (5 °C a 40 °C), dado que la temperatura en el ambiente de trabajo de las estaciones de monitoreo se encuentra controlada y dentro del rango mencionado.

OBSERVACIÓN N° 3

En el documento 2. ANEXO TÉCNICO.pdf, Lote 4, ÍTEM 1.1 Calibrador Dinámico en CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS (Módulo generador de Ozono y Fotómetro UV) la entidad solicita un tiempo de Respuesta: 180 segundos: pag-12.

Solicitamos respetuosamente aclarar si este tiempo de respuesta para el módulo generador de ozono es de 180 segundos al 98% y el del Photometro UV es de 180 segundo al 95%, en la especificación técnica mencionan un tiempo de respuesta de 180 segundo, pero no se define a qué porcentaje de la medida. Por lo anterior, se le solicita amablemente aclarar el porcentaje de la medida.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante, que inicialmente no se especificó un porcentaje del valor objetivo de

concentración de Ozono, no obstante, acorde con la observación realizada un porcentaje óptimo para los tiempos de respuesta esperados es: Para el módulo generador de Ozono 180 segundos al 98% y para el Fotómetro 180 segundos al 95%.

OBSERVACIÓN N° 4.

En el anexo técnico, Lote 4, Ítem 1.2 y 1.4, la SDA solicita entre otros aspectos lo siguiente:

"Instalación, Integración y puesta en operación de sensores internos de temperatura y humedad relativa al sistema de la RMCAB."

¿Favor aclarar si los sensores internos de temperatura y humedad los posee la entidad o deben incluirse?

¿O aclarar a qué sensores hace referencia?

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que la entidad realizará el respectivo ajuste en el anexo técnico, lote 4 ya que este no hace referencia a sensores internos, por lo cual, quedará de la siguiente manera:

- Ítem 1.2 Puesta en operación de Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno.
- Ítem 1.4 Instalación, integración y puesta en operación de monitor de partículas PM 2.5

OBSERVACIÓN N° 5.

La entidad solicita en el numeral 2 del anexo técnico lo siguiente:

"El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre contados a partir de la firma del acta de inicio…"

Respetuosamente sugerimos revisar este aspecto toda vez que estamos cerca de fin de año y acorde al cronograma del proceso la firma del contrato estaría para el 24 de noviembre del año en curso. Es decir que se tendría un tiempo estimado calendario de 37 días, lo cual resulta insuficiente para poder ejecutar el contrató.

Lo anterior se hace más evidente toda vez que en el numeral 8.4. "OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA LOTE 4" literal 3 solicita facilitar información para el trámite de exclusión de IVA el cual tiene un tiempo por resolución de 75 días hábiles a partir de que se hayan completado los requisitos mínimos.

Respuesta de la SDA

No se acepta la observación. Se informa al observante que la naturaleza del objeto a contratar es la adquisición y no requiere actividades adicionales.

Los bienes relacionados en el presente proceso son bienes excluidos por lo que no se factura IVA aspecto que determinó la estructura del presupuesto. La Secretaría Distrital de Ambiente elaboró cuidadosamente el presupuesto tomando en cuenta el análisis del mercado y distinguiendo los bienes que están excluidos del impuesto como aquellos servicios que en efecto están gravados con el IVA. Lo anterior en consideración que incluir el valor del IVA en bienes excluidos constituiría un eventual detrimento, así como una señal equívoca de que la SDA va a pagar un impuesto que no es procedente.

El plazo estimado hasta el 31 de diciembre de 2025 se determinó por la pluralidad de oferentes, las características de los elementos que se van a adquirir. Es importante mencionar que pese a estar en un sólo proceso, se establecieron cuatro lotes de acuerdo a la especialidad, a las condiciones técnicas requeridas y a las características de los potenciales oferentes por lo cual, si bien es cierto un sólo proponente puede presentarse a todos los lotes, también lo es que, cada lote puede ser adjudicado a proponente diferente quienes deberán entregar un promedio 4 elementos, ya que los otros ítems corresponden a la instalación, integración y puesta en operación. En ese sentido la cantidad a suministrar no es voluminosa que impida entregarlo en el plazo establecido; una vez desarrollada la subasta, el eventual ganador, conforme a su capacidad financiera, operacional y organizacional deberá realizar las actividades propias para que dentro del plazo establecido entregue los elementos y servicios requeridos.

Finalmente, el riesgo y los tiempos para obtener la certificación de la ANLA para validar la exclusión le corresponde al futuro contratista y no constituye actividad previa para la entrega de los productos teniendo en cuenta que los ítems relacionados son los que requiere la entidad para la presente vigencia. Esta actividad es apoyada por la Secretaría Distrital de Ambiente, pero no condiciona, ni impide la adquisición de los elementos.

OBSERVACIÓN N° 6.

¿Por favor aclarar si el presupuesto establecido en el numeral 1?6.2 del documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES tiene el IVA incluido?

Respuesta de la SDA

Se le informa al observante que el presente proceso de selección dentro del PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES no tiene el IVA incluido, esto teniendo en cuenta que los bienes objeto de adquisición se encuentran excluidos del IVA conforme a los artículos 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017, en consonancia con la Resolución 2000 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior se tomaron los valores unitarios

sin incluir el valor del IVA para cada uno de los lotes del presente estudio.

No obstante, lo anterior, se aclara al observante que para el lote No 3 ítem 2, y lote 4 ítems 2 y 4 se tuvo en cuenta el valor del IVA debido a que estas actividades que corresponden a instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos relacionados respectivamente, si se encuentran gravadas con IVA. Por lo anterior, el proponente deberá discriminar en su oferta, el valor del IVA y en caso de no hacerlo, el valor ofrecido se entenderá que incluye el impuesto por lo que no será objeto de reclamación en la ejecución del contrato.

El soporte de la exclusión del IVA será expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, o quien haga sus veces por lo que se ratifica que el presupuesto no incluye IVA en los ítems excluidos porque la Secretaría no va a pagarlo respecto de los bienes que va adquirir y que se encuentran excluidos. Los equipos y maquinaria objeto del proceso de adquisición serán destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

INTERESADO 2:	**REDES AMBIENTALES LTDA**

OBSERVACIÓN 1:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 11 numeral 1.6.2. Presupuesto oficial establecen que el presupuesto para el presente proceso de contratación es por la suma de **MIL CIENTO DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS ($1.117.529.933)** incluidos impuestos, tasas, gravámenes, contribuciones de carácter nacional y/o municipal, y demás costos directos o indirectos que correspondan a la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato. La negrita es mía.

En el documento de ESTUDIO PREVIO página 24 tiene la siguiente "**NOTA 1:** Los bienes objeto de adquisición se encuentran excluidos del IVA conforme a los artículos 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017, en consonancia con la Resolución 2000 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior se tomaron los valores unitarios sin incluir el valor del IVA para cada uno de los lotes del presente estudio, sin embargo, para el lote No 3 ítem 2, y lote 4 ítems 2 y 4 se tuvo en cuenta el valor del IVA debido a que estas corresponden a actividades que conllevan la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos relacionados respectivamente. El soporte de la exclusión del IVA será expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, o quien haga sus veces. Los equipos y maquinaria objeto del proceso de adquisición serán destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

En tal sentido, el proveedor para efectos de obtener el Certificado de Exclusión de IVA – CEI deberá allegar los documentos necesarios para la aprobación del CEI reglamentados por Decreto 1625 de 2016, modificado por el artículo 1 del Decreto 1564 de 2017, la Resolución 978 de 2007 y la Resolución 2000

de 2017. La SDA apoyará el trámite de la certificación de exclusión del IVA de los bienes objeto del contrato descritos en la ficha técnica, estudio previo y demás documentos que componen el presente proceso. **En todo caso, el trámite para la obtención del CEI es una responsabilidad y un riesgo a cargo del futuro contratista, por lo que es el contratista quien debe obtener el certificado y remitirlo a la SDA como usuario final del producto**." La negrita es mía.

SOLICITUD 1: Solicitamos amablemente aclarar por qué el CDP del presente proceso de subasta inversa electrónica no incluye el valor del IVA en el costo total de los analizadores, es decir la entidad SDA asumió que los equipos ya están excluidos del IVA y utilizo el presupuesto completo para comprar equipos, esto se puede evidenciar en los valores totales de los lotes y todo el proceso de estudios previos, esto toda vez que hasta no tener el certificado de exclusión del IVA no se puede garantizar que los bienes objeto del presente proceso están excluidos, además Aunque no existe una única norma que diga textualmente "el CDP debe incluir el IVA", esta obligación se desprende de la interpretación armónica de varias normas del ordenamiento jurídico colombiano, en particular del Estatuto Orgánico del Presupuesto (Decreto 111 de 1996) y de los conceptos emitidos por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y otras entidades de control.

Normativa que fundamenta esta obligación

1. Estatuto Orgánico del Presupuesto (Decreto 111 de 1996):

    - Artículo 71: Establece que la ejecución del presupuesto sólo se podrá realizar una vez se expida el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal. Esto implica que el CDP debe amparar la totalidad de los recursos que la entidad va a comprometer, incluyendo todos los costos asociados a la adquisición.
    - Principios Presupuestales: Los principios de legalidad y universalidad del gasto público, consagrados en el estatuto, exigen que la entidad garantice la

      suficiencia de los recursos para cubrir todos los costos y gastos que se deriven de la ejecución de un contrato. El IVA, al ser un costo inherente a la operación, debe ser incluido.

2. Estatuto Tributario:

    - Responsabilidad de la entidad estatal: Las entidades estatales son responsables del IVA en las operaciones de compra de bienes y servicios gravados. Deben recaudar y consignar este impuesto a la DIAN, lo que presupone que deben haber apropiado los recursos para cubrir este gasto en el presupuesto.

3. Conceptos y doctrina de la DIAN:

    - Conceptos sobre exclusión de IVA: La DIAN ha aclarado en múltiples conceptos que la exclusión del IVA para ciertos bienes o proyectos no es automática. Solo aplica con la expedición del respectivo certificado por parte de la autoridad competente (como la ANLA). Esto refuerza la necesidad de incluir el IVA en el CDP

inicial, ya que la exclusión es un evento posterior y no garantizado.

La obligación de incluir el IVA en el CDP no proviene de una norma aislada, sino del marco legal que regula la gestión presupuestal y tributaria en Colombia. Las entidades públicas deben asegurar la apropiación completa de los recursos necesarios para cubrir todos los gastos derivados de un proceso contractual, y el IVA es uno de esos componentes que debe ser considerado en la planeación y certificación presupuestal.

Adicionalmente referente al texto **"En todo caso, el trámite para la obtención del CEI es una responsabilidad y un riesgo a cargo del futuro contratista, por lo que es el contratista quien debe obtener el certificado y remitirlo a la SDA como usuario final del producto".**

Solicitamos amablemente aclarar si es el contratista es quien debe tramitar el certificado de exclusión del IVA ante el ANLA teniendo en cuenta los costos que esto conlleva o es la SDA quien presentará el certificado y el contratista enviará la documentación pertinente a la SDA. En todo caso es importante mencionar que la entidad pública es la principal responsable de la correcta planeación y ejecución de sus proyectos. Esto incluye asegurar que, en su CDP, se considere el valor total del compromiso, incluyendo el IVA si aplica, y tomar las medidas necesarias para obtener la exclusión si es procedente.

Además, el punto central es quién realiza la adquisición. El contratista podría comprar bienes en el marco del contrato, pero los adquiere para la entidad pública y para un fin específico (por ejemplo, ambiental) que puede estar exento de IVA. En muchos casos, es la entidad pública la que debe iniciar los trámites para beneficiarse de la exclusión, aunque el contratista pueda ser el ejecutor de la solicitud.

Respuesta de la SDA

Se le informa al observante que de conformidad con el Estatuto Tributario los bienes y servicios excluidos, como detalla la ley, no causan el IVA, lo que implica que, para aquellos bienes o servicios excluidos, su venta o prestación no genera la obligación de facturar el impuesto. Dicha exclusión implica que la venta o importación de los referidos bienes no cause el IVA (en su totalidad). La operación de la importación y venta no está a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente; por lo tanto, tal como lo resalta el observante, la responsabilidad y riesgo de la obtención del Certificado de Exclusión de IVA - CEI está a cargo del proponente ganador.

En concepto de la DIAN (OFICIO 902974 del 7 de abril de 2022), aclaró la situación del trámite que debe efectuar el comerciante o importador:

> *"No sobra señalar que, según el artículo 1.3.1.14.25. del Decreto 1625 de 2016 "La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), o quien haga sus veces, certifica en cada caso, los elementos, equipos y maquinaria que de conformidad con el artículo 424 numeral 7 del Estatuto Tributario, estén destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes".*

Ahora bien, al momento de la importación o adquisición de los bienes cobijados por el citado numeral 7 se deberá contar con la respectiva certificación emitida por la ANLA, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.3.1.14.6., 1.3.1.14.10. y 1.3.1.14.25. ibídem y 177 del Decreto 1165 de 2019. Lo antepuesto, sin perjuicio de lo manifestado por el Consejo de Estado ante la falta de disponibilidad del certificado de la ANLA al momento de la realización de la respectiva operación (cfr. Sentencia del 28 de agosto de 2013, Radicación No. 13001-23-31-000-2004-00233- 01(18080), Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, C.P. HUGO FERNANDO BASTIDAS BÁRCENAS):"El precedente judicial de la Sección, que en esta oportunidad se reitera, ha dicho que es procedente que la ley exija la acreditación de ciertas condiciones para tener derecho a ciertos beneficios tributarios y, que para el efecto, es pertinente que se exijan certificaciones o documentos equivalentes al momento de la importación. Sin embargo, también ha dicho que las disposiciones que regulan esos requisitos no prevén la pérdida del beneficio cuando las condiciones para tener derecho al beneficio tributario se acrediten con posterioridad a la importación.

Tal es el caso de los artículos 424-5 [numeral 4°] y 428 [literal f] E. T. que, si bien exigen que el importador presente la certificación correspondiente que acredite que la maquinaria o equipo importado cumple las condiciones o requisitos para tener el derecho a la exclusión del impuesto sobre las ventas, no prevén que se pierda el beneficio de la exclusión por no aportar la certificación al momento de la presentación de la declaración de importación". (subrayas fuera de texto).

Conforme a lo anterior, el entendimiento del observante es el correcto en el sentido de que la responsabilidad y riesgo de la obtención del CEI es del futuro contratista quien es el que hace la operación de importación y/o venta. La Secretaría Distrital de Ambiente colaborará en la información o documentación que dependa de ella para obtener dicha certificación sin que asuma responsabilidad del trámite y de su resultado.

El presupuesto se construyó conforme al análisis del mercado y al 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017. Los servicios que están gravados igualmente se estableció el presupuesto con este gravamen.

En conclusión, toda la operación inmersa en la venta de los bienes (excluidos) y servicios (gravados) que va adquirir la entidad son a cargo del futuro contratista; la entidad pagará los valores conforme al precio final de la subasta y son los proponentes quienes efectuarán el análisis para proponer los precios de lo bienes sin IVA respecto a los que se encuentran excluidos por el estatuto tributario y de los servicios con IVA que se encuentran gravados tal como fueron identificados por la SDA en los documentos precontractuales..

OBSERVACIÓN 2:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 14 numeral 1.6.2. página 14 numeral 2.6. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES (Micro, Pequeña y Mediana Empresa). Se encuentra el siguiente texto "MiPymes, cuando el valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para

el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo- MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Dicho esto, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso de contratación asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS M/CTE ($140.731.808,00),** Incluyendo impuestos y tributos nacionales y distritales, así como todos los costos directos e indirectos a que haya lugar, de acuerdo con las normas vigentes, se concluye que el presente proceso de selección NO ES SUSCEPTIBLE DE LIMITARSE A MIPYMES."

SOLICITUD 2: El numeral tiene un error en el presupuesto oficial, el presupuesto no son los $ 140.731.808, si no que el presupuesto es de $1.117.529.933.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que la entidad realizará el respectivo ajuste en el PLIEGO DE CONDICIONES definitivo teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso de contratación asciende a la suma ya que el valor correcto corresponde a la suma de $1.117.529.933.

OBSERVACIÓN 3:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 38 LOTE No 1, LOTE No 2, LOTE No 3 y LOTE No 4 solicitan códigos UNSPSC específicos para cada lote certificados como experiencia en el RUP.

SOLICITUD 3: Solicitamos amablemente a la entidad ampliar la cantidad de códigos UNSPSC en **TODOS LOS LOTES** y pedir en cada lote cumplir con alguno de los siguientes códigos 41 11 31 00 y/o 41 11 25 00 y/o 41 11 22 00, esto con el fin de mejorar la pluralidad de oferentes y dado que se encuentran contemplados en los procesos licitatorios de los últimos años (más de 10 años).

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que no se acepta la observación, dado que:

- El código 41113100 – Analizadores y monitores de gas, tiene relación directa con los bienes objeto de adquisición del lote No 4, no con los demás lotes, por lo tanto, no se considera oportuno relacionarlo e incluirlo en los lotes No 1,2 y 3.
- El código 41112500 – Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos tiene relación directa con los bienes objeto de adquisición del lote No 2, no con los demás lotes, por lo tanto, no se considera oportuno relacionarlo e incluirlo en los lotes No 1,3 y 4.

El código 41112200 – Instrumentos de medida de temperatura y calor tiene relación directa con los bienes objeto de adquisición de los lotes No 1 y 3, no con los demás lotes. por lo tanto, no se considera oportuno relacionarlo e incluirlo en los lotes No 2 y 4.

OBSERVACIÓN 4:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 39 LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE

MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ. Solicitan certificar experiencia en venta de VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO Y/O FLUJÓMETROS Y/O MEDIDORES DE CAUDAL.

SOLICITUD 4: Solicitamos amablemente a la entidad ampliar incluir en la experiencia la VENTA O SUMINISTRO DE CALIBRADORES DINÁMICOS, elevamos la presente solicitud toda vez que no son pocos contratos que mencionan el suministro específico de MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO y con esto se mejoraría la pluralidad de oferentes.

Respuesta de la SDA

No se acepta la observación, se informa al observante que la experiencia VENTA O SUMINISTRO DE CALIBRADORES DINÁMICOS no aplica para el lote N° 2, ya que se encuentra incluida dentro del lote No 4.

OBSERVACIÓN 5:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 46 numeral 4.2.2. FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO PROPUESTO (CUMPLE/NO CUMPLE) – (aplica para cada uno de los lotes, es decir 1, 2, 3 y 4).

SOLICITUD 5: Solicitamos amablemente a la entidad aceptar adicional a la ficha técnica el manual o carta del fabricante donde se mencionen características técnicas que no aparecen en el catálogo, pero con las que el equipo ofertado si cumple, solo que por marketing u omisión no se especifican en su ficha técnica.

Respuesta de la SDA

Se acepta parcialmente. De acuerdo con lo establecido en el Proyecto pliego de condiciones se deberá adjuntar la ficha técnica del equipo ofertado, lo que constituye como documento base para la evaluación de criterios técnicos requeridos. No obstante, el manual o carta del fabricante oficial emitida por el fabricante podrá presentarse de manera complementaria con el único propósito de sustentar las características técnicas del equipo.

En todo caso, la ficha técnica seguirá siendo el documento principal de evaluación, y la información adicional solo se considerará válida si proviene directamente del fabricante y corresponde al modelo ofertado.

Se recuerda que los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos del Proceso de Contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo deben ser allegados en español conforme a lo establecido en el numeral 2.12 del Pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 6:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 79 numeral 10.5. PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre contados a partir de la firma del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, previa aprobación de la garantía.

SOLICITUD 6: Solicitamos amablemente a la entidad confirmar si son posibles prórrogas o suspensiones al contrato que superen el 31 de diciembre del presente año, toda vez que el presente proceso tiene exclusión del IVA y es un proceso que demora alrededor de 4 a 6 meses en emitirse por parte del ANLA; adicionalmente hay actividades como la calibración de los equipos en laboratorios acreditados que se encuentran dentro de las obligaciones del contratista y ellas en sí mismas requieren que los equipos estén ya importados y nacionalizados para posterior realizar estos servicios que tardan más de un mes en realizarse.

Respuesta de la SDA:

No se acepta la observación. Se informa al observante que la naturaleza del objeto a contratar es la adquisición y no requiere actividades adicionales.

Los bienes relacionados en el presente proceso son bienes excluidos por lo que no se factura IVA aspecto que determinó la estructura del presupuesto. La Secretaría Distrital de Ambiente elaboró cuidadosamente el presupuesto tomando en cuenta el análisis del mercado y distinguiendo los bienes que están excluidos del impuesto como aquellos servicios que en efecto están gravados con el IVA. Lo anterior en consideración que incluir el valor del IVA en bienes excluidos constituiría un eventual detrimento, así como una señal equívoca de que la SDA va a pagar un impuesto que no es procedente.

Los proponentes conforme a su capacidad financiera, operacional y organizacional deberán garantizar la entrega de los elementos en el plazo establecido; si requieren operaciones de importación y nacionalización, los proponentes deberá prever esos tiempos los elementos a entregar no se encuentran en territorio nacional.

El plazo estimado hasta el 31 de diciembre de 2025 se determinó por la pluralidad de oferentes, las características de los elementos que se van a adquirir. Es importante mencionar que pese a estar en un sólo proceso, se establecieron cuatro lotes de acuerdo a la especialidad, a las condiciones técnicas requeridas y a las características de los potenciales oferentes por lo cual, si bien es cierto un sólo proponente puede presentarse a todos los lotes, también lo es que, cada lote puede ser adjudicado a proponente diferente quienes deberán entregar un promedio 4 elementos, ya que los otros ítems corresponden a la instalación, integración y puesta en operación. En ese sentido la cantidad a suministrar no es voluminosa que impida entregarlo en el plazo establecido; una vez desarrollada la subasta, el eventual ganador, conforme a su capacidad financiera, operacional y organizacional deberá realizar las actividades propias para que dentro del plazo establecido entregue los elementos y servicios requeridos.

Finalmente, el riesgo y los tiempos para obtener la certificación de la ANLA para validar la exclusión le corresponde al futuro contratista y no constituye actividad previa para la entrega de los productos teniendo en cuenta que los ítems relacionados son los que requiere la entidad para la presente vigencia.

Esta actividad es apoyada por la Secretaría Distrital de Ambiente pero no condiciona, ni impide la adquisición de los elementos.

OBSERVACIÓN 7:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 79 numeral 10.6. FORMA DE PAGO El valor del contrato se pagará mediante UNICO PAGO el cual se realizará contra entrega de los PRODUCTOS ENTREGABLES y la ejecución de las obligaciones convenidas.

SOLICITUD 7: Debido a todos los procesos que se deben adelantar para ejecutar el presente proceso como son exclusión del IVA, nacionalización y calibración de los equipos, solicitamos amablemente a la entidad hacer un anticipo por valor del 50% del valor del contrato con el objetivo de cubrir parte del pago que se debe realizar al proveedor de los equipos como además cubrir los gastos de calibración de los mismos previa entrega a la Secretaria Distrital de Ambiente.

Respuesta de la SDA

No se acepta la observación. De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual (adquisición), el plazo determinado para la ejecución del contrato, el pago se realizará contra entrega de los PRODUCTOS ENTREGABLES y la ejecución de las obligaciones convenidas.

Lo anterior garantiza la disponibilidad de los productos sin que esté sujeto a la entrega de un anticipo que demanda acciones adicionales y amortización del valor que pueden retrasar la entrega de los productos.

De conformidad con la normatividad legal vigente en materia de contratación estatal, en especial lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, no resulta jurídicamente procedente la inclusión de anticipos en los contratos cuya tipología corresponde a compra-venta.

Lo anterior obedece a que el anticipo constituye una figura propia de ciertos contratos en los cuales la ejecución del objeto contractual requiere la disposición previa de recursos para iniciar actividades, tales como los contratos de obra, consultoría o interventoría, donde el contratista debe adelantar gastos iniciales que posibiliten el cumplimiento del objeto.

En contraste, en los contratos de suministro, la obligación principal del contratista consiste en entregar bienes determinados en calidad, cantidad y plazo conforme a las condiciones pactadas, y la administración efectúa el pago una vez verificada la entrega y recibo a satisfacción de los bienes. Por su naturaleza, este tipo de contrato no requiere la entrega de recursos públicos de manera anticipada, pues el riesgo financiero y operativo recae en el proveedor hasta la recepción conforme de los bienes.

En consecuencia, no es viable ni ajustado a derecho establecer anticipos en los contratos de suministro, dado que ello implicaría un uso indebido de recursos públicos sin la debida contraprestación inicial, situación que contraviene los principios de transparencia, responsabilidad y economía previstos en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993, así como las reglas sobre ejecución y pago contractual del Decreto 1082 de 2015.

Por tanto, los pagos en este tipo de contratos deben realizarse bajo la modalidad de pago contra entrega o contra factura debidamente aprobada, previa certificación del cumplimiento del objeto contractual por parte del supervisor o interventor designad

OBSERVACIÓN 8:

En el documento PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES página 91, 92 y 93 y en el documento de ANEXO TÉCNICO páginas 20 a la 30 lo relacionado con las OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA el lote No. 4 la entidad en su numeral 13. Solicita lo siguiente "Entregar los soportes necesarios que describan la cadena de trazabilidad Metrológica otorgada por un laboratorio con acreditación vigente concedida por un organismo evaluador en las competencias de los laboratorios de ensayo y/o calibración., se debe asegurar que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) o, cuando la trazabilidad…. También el numeral 14 solicita lo siguiente "Entregar los certificados y/o informes de calibración de cada uno de los equipos objeto del contrato para cada una de las variables calibradas, en medio digital, los cuales deben contener los siguientes ítems que se listan a continuación……"

SOLICITUD 8: Solicitamos amablemente a la entidad aclarar de los equipos a entregar calibradores dinámicos y monitores de partículas, que variables específicas de estos equipos se deben entregar con certificado de calibración por ejemplo para el calibrador dinámico certificado de calibración de los CFM y el Analizador de O3, para el monitor de partículas certificado de calibración de los sensores de temperatura, humedad, presión y flujo según aplique.

Adicionalmente hemos observado que se requiere a la entrega de los equipos del presente lote las siguientes exigencias:

1. Entregar los soportes necesarios que describan la cadena de trazabilidad Metrológica otorgada por un laboratorio con acreditación vigente concedida por un organismo evaluador.

2. Laboratorio Internacional en ISO/IEC 17025:2017 o en ISO/IEC 17034:2017.

Dado que la normativa de contratación pública (Decreto 1082 de 2015) exige a las entidades estatales realizar un estudio del sector para determinar un presupuesto oficial acorde con las condiciones del mercado, solicitamos respetuosamente lo siguiente; Publicar las cotizaciones de los proveedores que sirvieron de base para establecer el presupuesto oficial de este proceso y actividad específica con los tiempos de cada actividad, esto teniendo en cuenta que los certificados de calibración según como se solicitan para los equipos pueden costar más de noventa millones de pesos mcte $ 90.000.000. Esto permitirá a los interesados verificar que se consideraron los costos asociados a los requisitos de certificación tan específicos.

Creemos firmemente que la publicación de esta información contribuirá a la transparencia del proceso y permitirá a todos los posibles contratistas ofertar en igualdad de condiciones, habiendo estimado con

precisión los costos y plazos reales.

Por último y debido a las condiciones del mismo proceso solicitamos amablemente aceptar el certificado de pruebas con el que llegan todos los equipos de fábrica, el cual valida el correcto funcionamiento de los equipos.

Respuesta de la SDA

Los equipos correspondientes a calibradores dinámicos deberán contar con los certificados de calibración emitidos por laboratorios que garanticen la trazabilidad metrológica de las variables asociadas a su correcto funcionamiento. **Para el calibrador dinámico**, el certificado deberá incluir la calibración de las variables de flujo (MFC), y fotómetro de ozono (O3).

Para los monitores de partículas: No se requiere presentar certificado de calibración del equipo ni de los componentes o variables.

Los soportes que describan la cadena de trazabilidad metrológica deberán ser emitidos por laboratorios con acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, otorgada por un organismo de acreditación reconocido, nacional o internacionalmente. Dichos certificados deberán garantizar la trazabilidad de las mediciones al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) o a patrones equivalentes reconocidos internacionalmente, asegurando así la confiabilidad y comparabilidad de los resultados.

Por otra parte, se le informa al observante que el estudio de mercado para determinar el presupuesto oficial del proceso de selección puede ser consultado en el numeral Documentación 3. Estudio de mercado adquisición de equipos, del proceso de contratación se encuentra publicado bajo el número SDA-SASI-14-2025, en el cual, se encuentran incluidas las ofertas o cotizaciones de los proveedores que sirvieron como base para establecer el valor oficial del proceso.

Adicionalmente, se aclara que los certificados de prueba de fábrica justifican únicamente el correcto funcionamiento del equipo al momento de su fabricación y salida de planta, pero no reemplazan las actividades de instalación, integración y puesta en operación que deben realizarse en el marco del presente proceso, tal como se establece en el anexo técnico. Estas actividades son necesarias para verificar el desempeño del equipo en sitio, bajo las condiciones reales de operación de la RMCAB, por tal manera no se acepta el certificado de pruebas con el que llega el equipo de fábrica.

OBSERVACIÓN 9:

En el documento de ANEXO TÉCNICO LOTE No 2. ADQUISICIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMÉTRICO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ lo relacionado con el ítem 1.1 Calibrador de flujo de aire volumétrico (Medidor de flujo volumétrico) con el fin de mejorar la pluralidad de oferentes como también ofrecer un mejor producto a la entidad solicitamos lo siguiente.

SOLICITUD 9:

Especificaciones como aparecen en el Anexo técnico SDA	Solicitud de Orgaambiental modificación Anexo técnico.	
Calibrador con sistema basado en Venturi 0.1 – 1.2 LPM 1.2 – 6 LPM 6 - 30 LPM	Calibrador con sistema basado en Venturi o en diferencial de presión en elemento de flujo laminar. Rango: 0.125 - 25 LPM	
Precisión de flujo: 0.75%	Precisión de flujo: 1% o inferior	
Rango presión barométrica: 400 a 800 mmHg.	Rango presión barométrica: 475 a 800 mmHg o superior.	
debe venir con 3 adaptadores para usar en la verificación de flujo. (Flujo bajo, flujo medio y flujo alto) - Venturi No 1 - Venturi No 2 - Venturi No 3 - Adaptador de manguera de ¼ de pulgada. - Adaptador de manguera de ¾ de pulgada. - Adaptador de manguera de ½ pulgada.	Tubos Venturi 1, 2 y 3 o equipo de medición según tecnología. Adaptadores para manguera o para tubos de los analizadores según tecnología.	

Adicionalmente recomendamos a la entidad exigir protección IP67 esto es muy importante teniendo en cuenta que las mediciones de flujo en los monitores de partículas se hacen a la intemperie (exterior de la cabina) y un medidor de flujo con esta protección puede soportar polvo y agua.

Por último, informamos que las especificaciones solicitadas corresponden al equipo medidor de flujo BGI TETRACAL sin embargo por experiencia propia sabemos que BGI (MESALABS) **YA NO FABRICA EL VENTURI 1** que tiene el rango de 0.1 – 1.2 LPM, esto se puede validar en su mismo catálogo donde el flujo del medidor es de 1.2 – 30 LPM, lo que hace imposible para cualquier oferente cumplir con las especificaciones solicitadas. Por lo mismo solicitamos modificar las especificaciones técnicas solicitadas para poder ofertar medidores de flujo volumétrico con mejores especificaciones que satisfagan los requerimientos técnicos de la entidad.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante, que No se acepta la observación, conforme a las siguientes razones:

Luego del análisis técnico correspondiente, se verificó que las condiciones necesarias de operación de la red cubren un rango de flujo de 1 a 30 LPM, con una precisión del 0,75%. Asimismo, se contempla un rango de 400 a 800 mm para la presión barométrica, por lo cual, se requiere de tres adaptadores para la verificación de este flujo.

Dichas especificaciones garantizan la trazabilidad y aseguramiento metrológico, la uniformidad en los procedimientos de verificación y la comparabilidad de los resultados obtenidos por los equipos que conforman la red, sin embargo, y teniendo en cuenta la observación se realizará el ajuste respectivo al anexo técnico, el cual, hace parte integral del presente proceso estableciendo un rango de caudal de o flujo de 1 a 30 LPM

Respecto a la recomendación de incluir protección IP67, se agradece la sugerencia, sin embargo, no se considera un componente esencial para la operación de los medidores de flujo, teniendo en cuenta que las actividades de verificación y calibración de los equipos de material particulado no se realizan bajo condiciones de lluvia o exposición directa al agua, sino en condiciones controladas que aseguran la integridad de los equipos y la validez de las mediciones y los resultados.

Por otra parte, se informa al observante que las especificaciones técnicas solicitadas para el lote No 3 se establecieron teniendo en cuenta la operatividad y procedimientos internos establecidos para el funcionamiento y operación de la red, por lo cual, se requiere que este equipo tenga la capacidad de medir caudales de flujo en los monitoreos de partículas, los cuales oscilan entre 1 a 30 LPM, por lo tanto, esta especificación técnica se mantiene conforme a lo indicado en el Anexo Técnico.

OBSERVACIÓN 10:

En el documento de Anexo Técnico y demás documentos del presente proceso página 12 solicitan en el LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5), Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ. Los siguientes Ítem 1.1 Calibrador Dinámico, 1.2 Instalación Calibrador Dinámico, 1.3 Monitor de Material Particulado PM2.5 y 1.4 Instalación Monitor de Material Particulado PM2.5.

SOLICITUD 10: Amablemente solicitamos dividir el presente LOTE No 4 y establecer dos lotes de la siguiente manera:

LOTE 4:

Ítem	Elemento
1.1.	Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno.
1.2.	Instalación, integración y puesta en operación de Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno.

LOTE 5:

Ítem	Elemento
1.1.	Monitor de Material Particulado PM2.5
1.2.	Instalación, integración y puesta en operación de monitor de partículas PM 2.5

Elevamos la presente solicitud con el objetivo de mejorar la pluralidad de oferentes y garantizar una mejor oferta técnico-económica a la entidad.

También en la página 13 y 15 del ANEXO TÉCNICO solicitamos amablemente a la entidad corregir la Descripción técnica del bien pues para el ítem 1.2. y 1.4 la descripción es “Instalación, Integración y puesta en operación de sensores internos de temperatura y humedad relativa al sistema de la RMCAB.” Cuando debería ser “Instalación, integración y puesta en operación de Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno.” Y “Instalación, integración y puesta en operación de monitor de partículas PM 2.5” sucesivamente.

Respuesta de la SDA

No se acepta la observación. Se informa al observante que debido a que los equipos objeto de adquisición en el LOTE No 4. son bienes de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, motivo por el cual, tanto los calibradores dinámicos como los monitoreos de partículas 2.5 se pretenden adquirir por medio de un solo lote.

Adicional a lo anterior, se informa al observante que la entidad realizará el respectivo ajuste en el anexo técnico para los ítems 1.2 y 1.4. del lote No 4, el cual, quedará de la siguiente manera:

- Ítem 1.2 Puesta en operación de Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno.
- Ítem 1.4 Instalación, integración y puesta en operación de monitor de partículas PM 2.5

OBSERVACIÓN 11:

En el documento de ANEXO TÉCNICO LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5), Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ. Lo relacionado con el ítem 1.1 Calibrador Dinámico multigas con generación de ozono y fotómetro interno. Con el fin de mejorar la pluralidad de oferentes como también ofrecer un mejor producto a la entidad solicitamos lo siguiente.

SOLICITUD 11:

Especificaciones como aparecen en el Anexo técnico SDA	**Solicitud de Orgaambiental modif Anexo técnico.**
SISTEMA DE DILUCIÓN: Precisión de Medición de Flujo: ±1 % de la escala completa.	Precisión de Medición de Flujo: ±1 % de la escala completa o menor.
SISTEMA DE DILUCIÓN: Repetibilidad del Control de Flujo: ± 0.2% de la escala completa.	Repetibilidad del Control de Flujo: ± 0.2% de la escala completa o menor.
SISTEMA DE DILUCIÓN: Requisitos de Aire Cero: 10 SLPM a 30 psi	Requisitos de Aire Cero: 10 SLPM a 30 psi o según recomendación del fabricante.

MÓDULO GENERADOR DE OZONO Salida Máxima: 1 ppm a 6 LPM	Salida Máxima: 1 ppm
FOTÓMETRO UV (INTERNO) Linealidad: 1.0% de lectura	Linealidad: 1.0% de lectura o < ± 1 ppb or 0.5% of full scale
Puertos Ethernet, RS232, RS485, puertos USB.	Puertos Ethernet, RS232, USB.

Adicionalmente solicitamos aclarar la "Calibración: Los equipos de medición deberán entregarse con calibración vigente, realizada por un laboratorio acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, por un organismo reconocido como ONAC o equivalente internacional. La calibración deberá contar con trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) y, específicamente al NIST, conforme a las directrices de la EPA, garantizando la confiabilidad de los resultados." Cuáles componentes del calibrador dinámico se deben entregar con certificado de calibración, recordando que el calibrador dinámico se compone de diferentes componentes como son MFCs y analizador de Ozono.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que No se acepta la observación, sin embargo, se aclara que tras realizar el análisis correspondiente a las tablas que nos comparten, la Entidad informa que las especificaciones establecidas en el Anexo Técnico se mantienen sin modificación, dado que fueron definidas conforme a los requerimientos operativos, de compatibilidad y trazabilidad metrológica exigidos por la RMCAB.

No obstante, se aclara que en los casos en que las características técnicas ofertadas por los proponentes cumplan o se encuentren dentro del rango de medida establecido en el Anexo Técnico, estas serán evaluadas y aceptadas siempre que no superen los valores máximos o mínimos permitidos y garanticen la equivalencia funcional y metrológica con las especificaciones solicitadas.

Por otro lado, respecto a la solicitud de aclaración relacionada con la calibración de los componentes del calibrador dinámico, le informamos que las partes del calibrador dinámico que serán objeto de calibración corresponden a los siguientes módulos: Fotómetro de Ozono (O_3) y Controladores de Flujo Másico (MFC), ambos componentes deberán ser calibrados con trazabilidad metrológica al NIST, garantizando la confiabilidad y exactitud de las mediciones conforme a los estándares internacionales aplicables.

INTERESADO 3:	**ZERO SPAN S.A.S.**

OBSERVACIONES N° 1

Respetuosamente considerar la inclusión de al menos un código adicional, como el 41112300 (instrumentos de medición de la humedad), el cual guarda relación directa con el objeto del servicio, conforme a la experiencia exigida para los Lotes No. 1 y No. 3. Esta solicitud tiene como finalidad ampliar

las posibilidades de participación de más empresas, promoviendo así una mayor concurrencia y competitividad en el proceso.

Respuesta de la SDA

Se acepta la observación. Se incluye el código 41112300 (Instrumentos de medición de la humedad)) en los lotes No 1 y Lote No 3 dado que los equipos objeto corresponden a sensores de temperatura y humedad relativa, por tanto, deben cumplir con un rango de medición en la variable de humedad, razón por la cual, se realizará el respectivo ajuste en los documentos.

INTERESADO 4:	**HIGHTEC S.A.S.**

OBSERVACIONES N° 1

Inclusión de códigos UNSPSC en el Lote No. 2

Solicitamos de manera atenta y respetuosa que, dentro de los requisitos técnicos del Lote No. 2: "Venta y/o adquisición y/o suministro de medidores de flujo volumétrico y/o flujómetros y/o medidores de caudal", se incluyan los siguientes códigos UNSPSC, ya que corresponden técnicamente con los equipos objeto del lote mencionado:

UNSPSC

- 41116100 – KITS DE ENSAYOS MANUALES, CONTROLES DE CALIDAD, CALIBRADORES Y NORMATIVAS
- 41113000 – INSTRUMENTOS DE SUMINISTROS EVALUACIÓN QUÍMICA

Estos códigos permiten ampliar la cobertura técnica del proceso y garantizar una mayor participación de oferentes con productos que cumplen con los estándares internacionales de clasificación de equipos científicos y de medición.

SOLICITUD No 1.

Respetuosamente considerar la inclusión de al menos un código adicional, como el 41112300 (instrumentos de medición de la humedad), el cual guarda relación directa con el objeto del servicio, conforme a la experiencia exigida para los Lotes No. 1 y No. 3. Esta solicitud tiene como finalidad ampliar las posibilidades de participación de más empresas, promoviendo así una mayor concurrencia y competitividad en el proceso.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que se acepta la inclusión del código 41116100 - kits de ensayos, manuales, controles de calidad, calibradores y normativas en el lote No 2, debido a que los equipos objeto de adquisición en este lote entre una de sus funciones principales es llevar a cabo calibraciones, por lo

tanto, guarda relación con el objeto contractual.

Se incluye el código 41112300 (Instrumentos de medición de la humedad)) en los lotes No 1 y Lote No 3, dado que los equipos objeto corresponden a sensores de temperatura y humedad relativa, por tanto, deben cumplir con un rango de medición en la variable de humedad, razón por la cual, , por tanto se realizará el respectivo ajuste en los documentos.

OBSERVACIÓN No 4.

Inclusión del Sistema de Calibración

Solicitamos amablemente que se contemple dentro de los requisitos técnicos del Lote No. 2 para los certificados de experiencia modificar y permitir que estos tengan relación con el objeto de: "VENTA Y/O ADQUISICIÓN Y/O SUMINISTRO DE MEDIDORES DE FLUJO VOLUMETRICO Y/O FLUJOMETROS Y/O MEDIDORES DE CAUDAL Y/O SISTEMAS DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE CALIDAD DE AIRE" esto permite contemplar contratos donde en su objeto se encuentren para equipos de calidad de aire estos equipos de flujo como sistemas de calibración complementarios para la operación de este tipo de instrumentación.

Respuesta de la SDA

Se acepta la observación. Se informa al observante que la entidad realizará el respectivo ajuste en el estudio previo numeral 5.2. Requisitos habilitantes técnicos Lote No 2 siguiente manera:

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

INTERESADO 5:	**TEKCEN S.A.S.**

OBSERVACIÓN No. 4:

El plazo de ejecución para el contrato derivado de la presente convocatoria es el siguiente:

10.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo del contrato es hasta el 31 de diciembre contados a partir de la firma del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, previa aprobación de la garantía. Se entiende perfeccionado el contrato con la publicación de la comunicación de aceptación de la propuesta en SECOP II y cumplirá los requisitos de ejecución con la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía.

Adicionalmente la SDA dentro de las obligaciones específicas para todos los lotes, la SDA solicita lo siguiente:

> Presentar el cronograma de ejecución del contrato, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio, en donde se indiquen las fechas en las que se realizarán los trámites de exclusión de IVA ante la ANLA, importación de los equipos, entrega, y demás actividades que se desarrollen en el marco del contrato y que garanticen la puesta en marcha a satisfacción de los equipos previa revisión y aprobación por parte del supervisor.
> Radicar toda la documentación necesaria para la aprobación del CEI (Certificado de Exclusión del IVA, reglamentados por Decreto 1625 de 2016) para dar inicio al trámite correspondiente de exención del IVA ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA para los bienes en las cantidades y referencias solicitadas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos que integran este proceso contractual. Esta documentación se debe entregar dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Inicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, por favor aclarar lo siguiente:

a. Confirmar si los precios de las ofertas deben incluir IVA
b. Teniendo en cuenta que se va a solicitar exclusión de IVA ante la ANLA, por favor informar si la SDA realizará el pago del IVA en caso de que la certificación de exclusión de IVA no sea expedida en la fecha necesaria para realizar la nacionalización de los equipos y cumplir con el plazo de ejecución establecido por la SDA para esta convocatoria.
c. Teniendo en cuenta que los equipos y sensores objeto de esta convocatoria deben ser entregados en el almacén de la SDA y los que requieren ser instalados en las estaciones de calidad del aire deben ser retirados del almacén para realizar la integración y puesta en marcha, por favor informar los días que requiere la SDA para realizar la entrada al almacén y posteriormente entregarlos al contratista para que realice la correspondiente instalación en la(s) estaciones asignadas.

Respuesta de la SDA:

Respecto a las observaciones del literal a se indica:

Se le informa al observante que el presente proceso de selección dentro del PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES no tiene el IVA incluido, esto teniendo en cuenta que los bienes objeto de adquisición se encuentran excluidos del IVA conforme a los artículos 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017, en consonancia con la Resolución 2000 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por lo anterior se tomaron los valores unitarios sin incluir el valor del IVA para cada uno de los lotes del presente estudio.

No obstante lo anterior, se aclara al observante que para el lote No 3 ítem 2, y lote 4 ítems 2 y 4 se tuvo en cuenta el valor del IVA debido a que estas actividades que corresponden a instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos relacionados respectivamente, si se encuentran gravadas con IVA. Por lo anterior, el proponente deberá discriminar en su oferta, el valor del IVA y en caso de no hacerlo, el valor ofrecido se entenderá que incluye el impuesto por lo que no será objeto de reclamación en la ejecución del contrato.

El soporte de la exclusión del IVA será expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

ANLA, o quien haga sus veces. Los equipos y maquinaria objeto del proceso de adquisición serán destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes.

Por otra parte, se informa al observante que de conformidad con el Estatuto Tributario los bienes y servicios excluidos, como detalla la ley, no causan el IVA, lo que implica que su prestación no genera la obligación de facturar el impuesto. Dicha exclusión implica que la venta o importación de los referidos bienes no cause el IVA (en su totalidad). La operación de la importación y venta no está a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente; por lo tanto, tal como lo resalta el observante, la responsabilidad y riesgo de la obtención del Certificado de Exclusión de IVA - CEI está a cargo del proponente ganador.

En concepto de la DIAN (OFICIO 902974 del 7 de abril de 2022), aclaró la situación del trámite que debe efectuar el comerciante o importador:

> *"No sobra señalar que, según el artículo 1.3.1.14.25. del Decreto 1625 de 2016 "La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), o quien haga sus veces, certifica en cada caso, los elementos, equipos y maquinaria que de conformidad con el artículo 424 numeral 7 del Estatuto Tributario, estén destinados a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental para el cumplimiento de las disposiciones, regulaciones y estándares ambientales vigentes".*
>
> *Ahora bien, al momento de la importación o adquisición de los bienes cobijados por el citado numeral 7 se deberá contar con la respectiva certificación emitida por la ANLA, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1.3.1.14.6., 1.3.1.14.10. y 1.3.1.14.25. ibídem y 177 del Decreto 1165 de 2019. Lo antepuesto, sin perjuicio de lo manifestado por el Consejo de Estado ante la falta de disponibilidad del certificado de la ANLA al momento de la realización de la respectiva operación (cfr. Sentencia del 28 de agosto de 2013, Radicación No. 13001-23-31-000-2004-00233- 01(18080), Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, C.P. HUGO FERNANDO BASTIDAS BÁRCENAS):"El precedente judicial de la Sección, que en esta oportunidad se reitera, ha dicho que es procedente que la ley exija la acreditación de ciertas condiciones para tener derecho a ciertos beneficios tributarios y, que para el efecto, es pertinente que se exijan certificaciones o documentos equivalentes al momento de la importación. Sin embargo, también ha dicho que las disposiciones que regulan esos requisitos no prevén la pérdida del beneficio cuando las condiciones para tener derecho al beneficio tributario se acrediten con posterioridad a la importación.*
>
> *Tal es el caso de los artículos 424-5 [numeral 4°] y 428 [literal f] E. T. que, si bien exigen que el importador presente la certificación correspondiente que acredite que la maquinaria o equipo importado cumple las condiciones o requisitos para tener el derecho a la exclusión del impuesto sobre las ventas, no prevén que se pierda el beneficio de la exclusión por no aportar la certificación al momento de la presentación de la declaración de importación".* (subrayas fuera de texto).

Conforme a lo anterior, el entendimiento del observante es el correcto en el sentido de que la responsabilidad y riesgo de la obtención del CEI es del futuro contratista quien es el que hace la

operación de importación y/o venta. La Secretaría Distrital de Ambiente colaborará en la información o documentación que dependa de ella para obtener dicha certificación sin que asuma responsabilidad del trámite y de su resultado.

El presupuesto se construyó conforme al análisis del mercado y al 424 numeral 7, 428 literales f) e i) del Estatuto Tributario, reglamentado por el Decreto 1625 de 2016, modificado por el Decreto Nacional 1564 de 2017. Los servicios que están gravados igualmente se estableció el presupuesto con este gravamen.
.

Por último se informa al observante que la naturaleza del objeto a contratar es la adquisición y no requiere actividades adicionales que justifiquen la ampliación del plazo más allá del 31 de diciembre. Los bienes relacionados en el presente proceso son bienes excluidos por lo que no se factura IVA. El riesgo y los tiempos para obtener la certificación de la ANLA para validar la exclusión le corresponde al futuro contratista y no constituye actividad previa para la entrega de los productos teniendo en cuenta que los ítems relacionados son los que requiere la entidad para la presente vigencia.

Respecto a la observación del literal (c) se informa que la SDA requiere mínimo de 8 días hábiles para realizar la entrada e ingreso y registro de los bienes al almacén, posterior a estos tiempos se realiza el trámite interno para poder entregar al contratista en un periodo de 3 días hábiles para posteriormente realizar las actividades de instalación, integración y puesta en operación, sin embargo, los tiempos para llevar a cabo estas actividades dependen directamente de la capacidad y operatividad del contratista.

OBSERVACIÓN No. 5:

Dentro de las obligaciones específicas para el Lote No 4. "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5) Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ" se solicita lo siguiente:

a) Por favor informar el alcance de la asistencia o soporte técnico especializado requerido por la SDA en el siguiente numeral:

> **12.** Brindar asistencia técnica o soporte técnico especializado por un tiempo no menor a DOS (2) año, una vez finalizada la actividad de instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos objetos de adquisición, adicional de la garantía comercial de los equipos sobre su funcionamiento e integridad, el tiempo de respuesta para brindar el respectivo soporte no puede ser superior a tres (3) días hábiles al recibo del requerimiento realizado por el supervisor del contrato.

b) Por favor especificar qué certificado y/o soportes requieren para los monitores de partículas PM2.5 acorde con el siguiente numeral:

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

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que una vez analizada la observación en el literal a) se considera por parte de la SDA que no se exigirá este servicio de asistencia o soporte técnico especializado adicional, por lo tanto, se modificará en el Anexo técnico y demás documentos del presente proceso.

Por otra parte, en lo que se refiere al literal b) para los monitores de partículas, se informa al observante que no se requiere calibración o certificados de calibración de estos equipos o sus componentes.

OBSERVACIÓN No. 6:

En el ANEXO TÉCNICO páginas 10 a 12 se encuentran las especificaciones técnicas requeridas para el LOTE No 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE SENSORES INTERNOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ, las cuales requieren lo siguiente para el sensor de temperatura:

Precisión de Temperatura
Precisión de: ±0.2°C
Resolución de la medición: 0,1°C

Por medio de la presente ponemos a consideración de la SDA ajustar las especificaciones solicitadas de la siguiente manera:

Precisión de Temperatura	± 0,4 °C

La precisión sugerida no afecta en nada la calidad del dato ni el funcionamiento de la estación sin embargo sí permite ofertar equipos de muy buena calidad para cumplir con la función requerida por la SDA en las estaciones donde se instalan.

Respuesta de la SDA

Se informa al observante que luego del análisis técnico correspondiente, la Entidad informa que no se considera procedente modificar la especificación técnica establecida para la precisión del sensor de temperatura, la cual se mantiene en ±0,2 °C, conforme a lo indicado en el Anexo Técnico.

El requisito de ±0,2 °C asegura la compatibilidad metrológica entre estaciones y la consistencia histórica de las series de datos de la red, elementos fundamentales para los procesos de evaluación de tendencias y cumplimiento normativo

Por lo anterior, la precisión establecida en el Anexo Técnico se mantiene sin modificación, en aras de preservar la integridad técnica del sistema de monitoreo y garantizar que los resultados cumplan con los estándares internacionales de calidad de medición.

OBSERVACIÓN No. 7:

En el ANEXO TÉCNICO páginas 10 a 12 se encuentran las especificaciones técnicas requeridas para el LOTE No 4. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE MONITORES DE PARTÍCULAS (PM2.5), Y CALIBRADORES DINÁMICOS CON GENERADOR DE OZONO Y FOTÓMETRO INTERNO PARA LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ., las cuales requieren lo siguiente:

1. Para el "Calibrador Dinámico Multigas con generación de ozono y fotómetro interno" ponemos a consideración de la SDA ajustar las siguientes especificaciones solicitadas por la SDA como sigue:

   a.

Descripción técnica del bien solicitada por la SDA	**Descripción Técnica Sugerida por TEKCEN**
Repetibilidad del Control de Flujo: ± 0.2% de la escala completa.	Repetibilidad del Control de Flujo: ± 0.5% de la escala completa.
MÓDULO GENERADOR DE OZONO Salida Máxima: 1 ppm a 6 LPM	MÓDULO GENERADOR DE OZONO Salida Máxima: 1 ppm a 10 LPM
Puertos 2. Ethernet, RS232, RS485, puertos USB	Puertos Ethernet y/o RS232 y/o RS485 y/o puerto USB

   b. Teniendo en cuenta que los catálogos técnicos y/o brochure y/o ficha técnica de los equipos y sensores contienen información comercial que cada fabricante considera importante y necesaria sobre su equipo, solicitamos a la SDA permitir incluir una carta de fábrica que certifique el cumplimiento de los parámetros y/o especificaciones técnicas que no se pueden evidenciar en la ficha técnica del equipo a ofertar.

   c. Por favor confirmar los parámetros y/o partes del calibrador dinámico multigas que se deben calibrar acorde con lo requerido por la SDA en el siguiente párrafo:
   "Calibración: Los equipos de medición deberán entregarse con calibración vigente, realizada por un laboratorio acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, por un organismo

reconocido como ONAC o equivalente internacional.
La calibración deberá contar con trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) y, específicamente al NIST, conforme a las directrices de la EPA, garantizando la confiabilidad de los resultados."

d. Por favor informar la finalidad y uso que se le va a dar al estuche o maleta requerido en el siguiente párrafo, toda vez que los equipos solicitados para este lote son de instalación fija dentro de una estación de calidad del aire de la SDA.
"Estuche o maleta: Los equipos deben incluir maleta para la protección del mismo contra golpes, caídas, rayones, vibraciones, transporte, etc. Esta debe ser capaz de resguardar el equipo o los equipos a adquirir.
De igual manera, por favor confirmar el tipo de material que requieren para dar cumplimiento al anterior requisito.

e. Por favor confirmar si se deben entregar consumibles y repuestos para este calibrador y de ser así, informar para cuantos años de operación.

2. Para el "Monitor de Material Particulado PM2.5" ponemos a consideración de la SDA ajustar las siguientes especificaciones solicitadas por la SDA como sigue:

a. "Rangos Análogos: 0 - 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10 mg/m³." esta es una especificación propia y exclusiva de la marca MET ONE INSTRUMENTS para el modelo BAM1020 la cual se utiliza para conectar el monitor de partículas por las salidas análogas a un datalogger y para este caso en particular la SDA posee datalogger Envidas Ultimate que poseen puertos RS232, RS485 y Ethernet para conectar los diferentes monitores.
Por lo anterior solicitamos eliminar este requerimiento con el fin de permitir ofertar marcas diferentes de monitores de PM2.5 con aprobación EPA.

b. Solicitamos respetuosamente eliminar el siguiente requerimiento "Resolución de medición: 0.1 µg/m3." toda vez que al solicitar monitores con aprobación EPA, cualquier resolución de un equipo aprobado cumple con lo requerido para medir PM2.5. Lo anterior está acorde con lo mismo que requiere la SDA para el caso de la exactitud dónde requiere lo siguiente: "Exactitud: requisitos de designación de la US-EPA para PM2.5"

c. La SDA solicita lo siguiente: "Rango de Temperatura (Operación): 0° a +50°C."; solicitamos muy respetuosamente modificar este rango y permitir ofertar monitores de partículas con Rango de Temperatura (Operación): 0° a +40° C. teniendo en cuenta que estarán instalados

en cabinas con aire acondicionado en Bogotá donde la temperatura ambiente es inferior a 40°C.

d. La SDA solicita "Salida analógica: 2 canales, rango de voltaje 0-1 VDC, 0- 2.5 VDC, 0-5 VDC." Sin embargo, también solicita lo siguiente: "Interfaz serial: Puertos seriales RS-232 bidireccionales para comunicaciones con PC o módem, Ethernet, USB."
   Teniendo en cuenta lo anterior, sugerimos respetuosamente realizar el siguiente cambio:
   Salidas e interfaces: analógicas 2 canales y/o Puertos seriales RS- 232 bidireccionales para comunicaciones con PC o módem y/o Ethernet y/o USB.

e. Los siguientes requerimientos son específicos y exclusivos de la Marca Met One Instruments y las cumple el modelo BAM1020:

   - **Especificación de cierre de contacto**: 1 canal, seco, contacto normalmente abierto 12 VDC 0.5 A.
   - **Cierres de contacto de alarma**: Error de datos, fallo de cinta, error de flujo, fallo de energía, mantenimiento.
   - **Informes de error**: Configurable por el usuario; disponible a través del puerto serial, pantalla y salidas de relé.
   - **Memoria**: 14,000 registros.

Solicitamos de manera respetuosa eliminar las anteriores especificaciones técnicas de tal manera que se puedan ofertar monitores de partículas con aprobación EPA de diferentes marcas.

f. Para el caso de la memoria requerida solicitamos ajustar el requerimiento de la siguiente manera: Memoria: Un (1) año.
g. Para el requerimiento de "Fuente de alimentación: 100-240 VAC 50/60 Hz entrada universal" por favor solicitar una alimentación acorde con lo que se utiliza en Colombia, es decir, 115V/60 Hz.
h. Por favor informar la finalidad y uso que se le va a dar al estuche o maleta requerido en el siguiente párrafo, toda vez que los equipos requeridos para este lote son de instalación fija dentro de una estación de calidad del aire de la SDA.
   "Estuche o maleta: Los equipos deben incluir maleta para la protección del mismo contra golpes, caídas, rayones, vibraciones, transporte, etc. Esta debe ser capaz de resguardar el equipo o los equipos a adquirir."

   De igual manera, por favor confirmar el tipo de material que requieren y los elementos que deben ir dentro de la maleta (equipo, cabezote, bomba, tubo de muestra, etc.) para dar cumplimiento al anterior requisito.

Respuesta de la SDA

1.

a. Se informa al observante que este nivel de repetibilidad es técnicamente necesario para asegurar la estabilidad, exactitud y trazabilidad metrológica de las mediciones de caudal realizadas por el equipo, dado que el calibrador dinámico se utiliza como patrón de referencia en la verificación y ajuste de analizadores de gases y monitores de partículas dentro de la RMCAB, Un valor superior, como ±0,5 %, incrementa significativamente la incertidumbre asociada a la medición del flujo, afectando la exactitud en la generación de concentraciones conocidas de gases y, por ende, la confiabilidad de los procesos de calibración y verificación de los analizadores que dependen de este parámetro.
   Por tanto, mantener la especificación de ±0,2 % es indispensable para asegurar la calidad metrológica requerida y la adecuada operación de los equipos de la red, razón por la cual no se acepta su modificación
b. Se acepta observación, se incluye nota en el documento Estudio Previo numeral 5.2.3. FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO PROPUESTO, la cual quedará de la siguiente manera: **NOTA:** El manual o carta del fabricante oficial emitida por el fabricante podrá presentarse de manera complementaria con el único propósito de sustentar las características técnicas del equipo.

   En todo caso, la ficha técnica seguirá siendo el documento principal de evaluación, y la información adicional solo se considerará válida si proviene directamente del fabricante y corresponde al modelo ofertado.

c. Conforme a esta observación, le informamos que los parámetros y/o partes del calibrador que deben ser calibrados serán especificados dentro del Anexo técnico, la cual, hace parte integral del presente proceso, Las partes del calibrador dinámico que serán objeto de calibración corresponden a los siguientes módulos: Fotómetro de Ozono (O_3) y Controladores de Flujo Másico (MFC), Ambos componentes serán calibrados con trazabilidad metrológica al NIST, garantizando la confiabilidad y exactitud de las mediciones conforme a los estándares internacionales aplicables.
d. El estuche o maleta será utilizado para proteger los equipos durante el traslado de estación a estación, ya que la RMCAB no cuenta con un calibrador dinámico por estación de monitoreo, adicional, los monitores de partículas de acuerdo a la dinámica de operación pueden ser trasladados, instalados e integrados en la zona de la ciudad que lo requiera, por lo tanto, se debe contar con este tipo de elementos con la finalidad de salvaguardar las condiciones físicas de los equipos. El material de la maleta o estuche debe ser de un material resistente para evitar golpes, rayones o otros eventos que puedan ocurrir en el transporte de ellos.

e. Se informa al observante que no se tiene contemplado la entrega de consumibles, insumos y/o repuestos para los calibradores dinámicos objeto de adquisición.

2.

a. Se informa al observante que no se acepta esta observación, ya que la SDA posee en las estaciones de monitoreo de calidad del aire puertos RS232, ETHERNET, RS485, entre otros, sin embargo, los puertos análogos resultan útiles en los procesos de intercomparación, y en caso de falla de alguno de los puertos mencionados anteriormente, los analizadores pueden ser conectados de manera análoga garantizando que no haya pérdida de datos y teniendo en cuenta que la red cuenta con un sistema de comunicación entre los equipos y los Datalogger que garantiza la adquisición de estos datos.

b. No se acepta esta observación, ya que si bien la resolución de 0.1 µg/m³ no corresponde a un requisito explícito dentro de los criterios de designación de la US-EPA, este valor se adopta dentro de la RMCAB, como referencia técnica interna, dado que es una característica común en los equipos aprobados y garantiza una adecuada sensibilidad, estabilidad y repetibilidad en la medición de material particulado PM2.5. Mantener este criterio permite preservar la uniformidad metrológica y la comparabilidad de los datos entre las distintas estaciones de la red están asegurando la exactitud de las mediciones conforme a los estándares aplicables de calidad establecidos para los equipos de la RMCAB.
c. Se informa al observante que no se acepta la observación, se confirma que el rango solicitado por la SDA (0 °C a +50 °C) busca garantizar la estabilidad y confiabilidad de los equipos bajo diferentes condiciones ambientales.
d. Se informa al observante que no se acepta la observación, toda vez que la operatividad y compatibilidad de la RMCAB requiere que los equipos cuenten simultáneamente con salidas analógicas y con interfaces de comunicación digital (puertos seriales, Ethernet y USB).
e. Se informa al observante, que se acepta esta observación, y será retirada del Anexo Técnico y demás documentos que forman parte del proceso.
f. No se acepta la observación, se aclara que la capacidad de memoria solicitada (14.000 registros), si corresponde al almacenamiento necesario para garantizar aproximadamente esos registros en un (1) año de operación continua, considerando el intervalo de registro horario y los parámetros asociados al monitoreo. Por lo tanto, la especificación de memoria es equivalente a la capacidad de 14.000 registros.
g. No se acepta esta observación, se aclara que la especificación “Fuente de alimentación: 100–240 VAC, 50/60 Hz, entrada universal” se mantiene, ya que este tipo de fuente cubre el rango de tensión utilizado en Colombia, y permite la operación segura y estable del equipo en diferentes condiciones de suministro eléctrico.Por lo tanto, no se requiere ajuste, dado

que la entrada universal incluye el valor nominal

h. El estuche o maleta será utilizado para proteger los equipos durante el traslado de estación a estación, ya que la RMCAB no cuenta con un calibrador dinámico por estación de monitoreo, adicional, los monitores de partículas de acuerdo a la dinámica de operación pueden ser trasladados, instalados e integrados en la zona de la ciudad que lo requiera, por lo tanto, se debe contar con este tipo de elementos con la finalidad de salvaguardar las condiciones físicas de los equipos. El material de la maleta o estuche debe ser de un material resistente para evitar golpes, rayones o otros eventos que puedan ocurrir en el transporte de ellos.

OBSERVACIÓN No 8:

Teniendo en cuenta que la SDA solicita realizar exclusión de IVA ante la ANLA, calibración ONAC para algunos equipos y sensores y adicionalmente realizar la instalación e integración en las estaciones que defina, consideramos que el tiempo establecido para ejecutar el contrato derivado del presente proceso de contratación no es suficiente y por esta razón solicitamos aumentarlo a seis (6) meses.

Respuesta de la SDA:

No se acepta la observación. Se informa al observante que la naturaleza del objeto a contratar es la adquisición y no requiere actividades adicionales.

Los bienes relacionados en el presente proceso son bienes excluidos por lo que no se factura IVA aspecto que determinó la estructura del presupuesto. La Secretaría Distrital de Ambiente elaboró cuidadosamente el presupuesto tomando en cuenta el análisis del mercado y distinguiendo los bienes que están excluidos del impuesto como aquellos servicios que en efecto están gravados con el IVA. Lo anterior en consideración que incluir el valor del IVA en bienes excluidos constituiría un eventual detrimento, así como una señal equívoca de que la SDA va a pagar un impuesto que no es procedente.

El plazo estimado hasta el 31 de diciembre de 2025 se determinó por la pluralidad de oferentes, las características de los elementos que se van a adquirir. Es importante mencionar que pese a estar en un sólo proceso, se establecieron cuatro lotes de acuerdo a la especialidad, a las condiciones técnicas requeridas y a las características de los potenciales oferentes por lo cual, si bien es cierto un sólo proponente puede presentarse a todos los lotes, también lo es que, cada lote puede ser adjudicado a proponente diferente quienes deberán entregar un promedio 4 elementos, ya que los otros ítems corresponden a la instalación, integración y puesta en operación. En ese sentido la cantidad a suministrar no es voluminosa que impida entregarlo en el plazo establecido; una vez desarrollada la subasta, el eventual ganador, conforme a su capacidad financiera, operacional y organizacional deberá realizar las actividades propias para que dentro del plazo establecido entregue los elementos y servicios requeridos.

Finalmente, el riesgo y los tiempos para obtener la certificación de la ANLA para validar la exclusión le corresponde al futuro contratista y no constituye actividad previa para la entrega de los productos

teniendo en cuenta que los ítems relacionados son los que requiere la entidad para la presente vigencia. Esta actividad es apoyada por la Secretaría Distrital de Ambiente pero no condiciona, ni impide la adquisición de los elementos.

Cordialmente

Paola Ortiz
Paola Andrea Ortiz
Profesional de apoyo técnico y administrativo
RMCAB
RMCAB



José Hernán Garavito Calderón
Profesional especializado



Julio César Gamba Ladino
Abogado SCAAV



Yesenia Vásquez Aguilera
Subdirectora SCAAV (E)