



Au. Fray Antonio Alcalde  
#1221, Col. Miraflores, C.P. 44100,  
Guadalajara, Jalisco, México

### ACTA DE JUNTA ACLARATORIA

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las 15:45 horas del día 09 de abril del año 2024 dos mil veinticuatro, con relación a la junta aclaratoria de la Licitación Pública Nacional con Concurrencia del Comité LPN61/2024 "ADQUISICION DE ANALIZADORES DE GASES, SOLICITADO POR SEMADET", ante la presencia del Ing. Hugo Sanchez Espinosa, Coordinador de Compras de la Dirección del Comité de Adquisiciones de la Secretaria de Administración, el Lic. Jorge Alberto Zaragoza Vázquez en representación de la Unidad Centralizada de Compras y con la asistencia de los siguientes interesados:

	Participante / Empresa	Representante
1	TERSUM A´RES S.A.P.I. DE C.V.	ANDREA ORTIZ GARCIA
2	REPRESENTACIONES MEXICANAS DE MAQUINARIA Y EQUIPO SA DE CV	FRANCISCO ALEJANDRO RAMOS LEON

Una vez tomada asistencia, se procede a dar lectura a las preguntas de acuerdo a lo establecido en el numeral 5 de las bases del proceso en mención y las respuestas proporcionadas por la Dirección General de Planeación Tecnológica.

#### Inicio de preguntas:

#### REPRESENTACIONES MEXICANAS DE MAQUINARIA Y EQUIPO S.A. DE C.V.

##### 1. PREGUNTA 1

PAGINA 6, PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA

En el punto anteriormente mencionado dice que para los tiempos de entrega deberá ser de acuerdo a lo establecido en el anexo 1, pero dicha información no viene en el documento, por lo cual se solicita a la convocante ser tan amable de mencionar los tiempos de entrega para todas las partidas de las presentes bases.

**R= Tiempo de entrega al 31 de julio de 2024.**

##### 2. PREGUNTA 2

PAGINA 10, PUNTO 7.1, INCISO A.

Se menciona que se debe de entregar documentos originales en micas, suponemos que dichos documentos son para que se acredite la información plasmada en el anexo 5, se solicita amablemente a la convocante se puedan entregar copias simples de dichos documentos.

**R=Los interesados podrán entregar copias simples, para el anexo 5.**

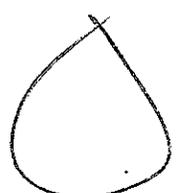
##### 3. PREGUNTA 3

PAGINA 18 INCISO C

En las presentes bases del inciso mencionado se menciona "si al revisar las propuestas existiera error aritmético y/o mecanográfico, se reconocerá el resultado correcto y el importe total será el que resulte de las correcciones realizadas." Se solicita amable a la convocante aclare si se permitirá la modificación de un error de la índole anteriormente mencionada en las ofertas presentadas?

**R=En caso de existir un error aritmético y/o mecanográfico se contactará al licitante para su revisión.**

*(Handwritten signatures and marks)*



**4. PREGUNTA 4**

PAGINA 30, ANEXO 1 PARTIDA 2, ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO, CON RELACIÓN AL RANGO DE CONCENTRACIÓN POR LA EPA,

Se solicita amablemente al convocante aclarar si el rango (0 a 10 ppm) del que se hace mención en las características técnicas de las bases, es el rango extendido (rango total) de operación debido a que el rango aprobado por la EPA es de 0 a 0.500 ppm o de 0 a 500 ppb, que representa el rango estándar para los analizadores de Dióxido de nitrógeno.

**R= Efectivamente, es el máximo rango extendido (full scale max.)**

**5. PREGUNTA 5**

PAGINA 31 ANEXO 1, PARTIDA 4, ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE AZUFRE, CON RELACIÓN AL RANGO DE CONCENTRACIÓN POR LA EPA,

Se solicita amablemente al convocante aclarar si el rango (0 a 10 ppm) del que se hace mención en las características técnicas de las bases es el rango extendido (rango total) de operación debido a que el rango aprobado por la EPA es de 0 a 0.500 ppm o de 0 a 500 ppb, que representa el rango estándar para los analizadores de Dióxido de azufre.

**R= Es el rango extendido no el rango total.**

**TERSUM A'RES, S.A.P.I DE C.V.**

6. **PREGUNTA 1.** Página 6 de 51. 2. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA. La entrega de los servicios/bienes, objeto de este "PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN" deberá ser de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 de las presentes "BASES", y de conformidad con las características y especificaciones que se establecerán en el "CONTRATO". Las obligaciones correrán a partir de la notificación de la "RESOLUCIÓN" y bajo la estricta responsabilidad del "PROVEEDOR". Es importante comentar que en Anexo 1 no indica el tiempo de entrega.

Se solicita amablemente a la convocante acepte que el tiempo de entrega sea de 22 semanas a partir de la notificación de la "RESOLUCIÓN",

**R= Tiempo de entrega al 31 de julio de 2024.**

7. **PREGUNTA 2.** Página 12 de 51, numeral 9.1. Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas, inciso l) Anexo 13 (Estratificación) así como documentos que acrediten lo establecido en su numeral 2 del artículo 49 de la Ley.

Se solicita amablemente a la convocante omita la entrega de dichos documentos señalados en el numeral 2 del artículo 49 de la Ley, ya que consideramos que no son de relevación para la presente licitación por el criterio binario para la evaluación de las propuestas y la adjudicación.

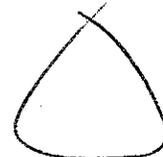
**R=Apegarse a bases**

8. **PREGUNTA 3.** Con relación a la pregunta anterior, en el ANEXO 13, indica en uno de sus párrafos "Así mismo adjunto documentos del cual acredito para que en caso de empate se tomen en consideración como criterio de preferencia, señalados en el numeral 2 del artículo 49 de la Ley: ..."

Se solicita amablemente a la convocante acepte cambiar la frase por "no se adjuntan documentos"; ya que consideramos que no son de relevación para la presente licitación por el criterio binario para la evaluación de las propuestas y la adjudicación.

**R=Apegarse a bases**

9. **PREGUNTA 4.** ANEXO 1, Partida 1. ANALIZADORES DE OZONO. Se solicita amablemente a la convocante acepte analizadores de ozono con las siguientes características:



Rango de concentraciones detectadas con certificado EPA: 0-200 ppm

Flujo: 1-3 L/min

Puertos de comunicación: 1 Puerto RS-232/485; 1 puerto de accesorios externo RS-485; 3 puertos USB de alta velocidad (uno en frente, dos en la parte trasera) 1 puerto Gigabit Ethernet

**R= Se acepta.**

10. **PREGUNTA 5.** ANEXO 1, Partida 1. ANALIZADORES DE OZONO. Con relación a la pregunta anterior, de aceptar dichas características, ¿es necesario contar con la carta del fabricante donde indique que las características son "superiores" a la solicitado?

Esto debido a que no se considera como superioridad, porque entendemos que las características solicitadas en el presente ANEXO TÉCNICO son los valores mínimos a cubrir para las condiciones identificadas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

**R= Se acepta la emisión de carta en formato digitalizado o con firma autógrafa, emitida por el fabricante o por el distribuidor, donde especifique en caso de que aplique, que las características son superiores a lo solicitado en el anexo técnico.**

11. **PREGUNTA 6.** ANEXO 1, Partida 1. ANALIZADORES DE OZONO. Se solicita amablemente a la convocante indique como se debe colocar en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra", ya que dice "Que cuente con la ficha de certificación EPA, adjuntar liga donde se especifique el volumen del trabajo del equipo".

**R= Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

12. **PREGUNTA 7.** ANEXO 1, Partida 1. ANALIZADORES DE OZONO. Con relación a la pregunta anterior, se solicita amablemente a la convocante acepte que se indique en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra" que indica en la ficha técnica, a su vez en dicha ficha técnica indica el certificado EPA y se adjunta la liga de descarga de la ficha técnica y la liga de la EPA.

**R= Se acepta**

13. **PREGUNTA 8.** ANEXO 1, Partida 2. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO. Se solicita amablemente a la convocante acepte analizadores de ozono con las siguientes características:

Rango de concentraciones detectadas con certificado EPA: 0-20 ppm

Flujo: 0.6-0.8 L/min

Puertos de comunicación: 1 Puerto RS-232/485; 1 puerto de accesorios externo RS-485; 3 puertos USB de alta velocidad (uno en frente, dos en la parte trasera) 1 puerto Gigabit Ethernet

**R= Se acepta**

14. **PREGUNTA 9.** ANEXO 1, Partida 2. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO. Con relación a la pregunta anterior, de aceptar dichas características, ¿es necesario contar con la carta del fabricante donde indique que las características son "superiores" a la solicitado?

Esto debido a que no se considera como superioridad, porque entendemos que las características solicitadas en el presente ANEXO TÉCNICO son los valores mínimos a cubrir para las condiciones identificadas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

**R=Se acepta la emisión de carta en formato digitalizado o con firma autógrafa, emitida por el fabricante o por el distribuidor, donde especifique en caso de que aplique, que las características son superiores a lo solicitado en el anexo técnico.**

15. **PREGUNTA 10.** ANEXO 1, Partida 2. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO. Se solicita amablemente a la convocante indique como se debe colocar en la propuesta técnica y económica



la característica "Flujo de muestra", ya que dice "Que cuente con la ficha de certificación EPA, adjuntar liga donde se especifique el volumen del trabajo del equipo".

**R=Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

16. **PREGUNTA 11.** ANEXO 1, Partida 2. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO. Con relación a la pregunta anterior, se solicita amablemente a la convocante acepte que se indique en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra" que indica en la ficha técnica, a su vez en dicha ficha técnica indica el certificado EPA y se adjunta la liga de descarga de la ficha técnica y la liga de la EPA.

**R= Se acepta**

17. **PREGUNTA 12.** ANEXO 1, Partida 3. ANALIZADORES DE MONÓXIDO DE CARBONO. Se solicita amablemente a la convocante acepte analizadores de ozono con las siguientes características:  
Rango de concentraciones detectadas con certificado EPA: 0-10000 ppm  
Flujo: 1 L/min  
Puertos de comunicación: 1 Puerto RS-232/485; 1 puerto de accesorios externo RS-485; 3 puertos USB de alta velocidad (uno en frente, dos en la parte trasera) 1 puerto Gigabit Ethernet

**R= Se acepta**

18. **PREGUNTA 13.** ANEXO 1, Partida 3. ANALIZADORES DE MONÓXIDO DE CARBONO. Con relación a la pregunta anterior, de aceptar dichas características, ¿es necesario contar con la carta del fabricante donde indique que las características son "superiores" a la solicitado?  
Esto debido a que no se considera como superioridad, porque entendemos que las características solicitadas en el presente ANEXO TÉCNICO son los valores mínimos a cubrir para las condiciones identificadas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

**R= Se acepta la emisión de carta en formato digitalizado o con firma autógrafa, emitida por el fabricante o por el distribuidor, donde especifique en caso de que aplique, que las características son superiores a lo solicitado en el anexo técnico.**

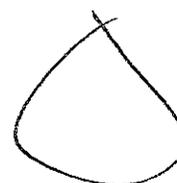
19. **PREGUNTA 14.** ANEXO 1, Partida 3. ANALIZADORES DE MONÓXIDO DE CARBONO. Se solicita amablemente a la convocante indique como se debe colocar en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra", ya que dice "Que cuente con la ficha de certificación EPA, adjuntar liga donde se especifique el volumen del trabajo del equipo".

**R=Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

20. **PREGUNTA 15.** ANEXO 1, Partida 3. ANALIZADORES DE MONÓXIDO DE CARBONO. Con relación a la pregunta anterior, se solicita amablemente a la convocante acepte que se indique en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra" que indica en la ficha técnica, a su vez en dicha ficha técnica indica el certificado EPA y se adjunta la liga de descarga de la ficha técnica y la liga de la EPA.

**R= Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

21. **PREGUNTA 16.** ANEXO 1, Partida 4. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE AZUFRE. Se solicita amablemente a la convocante acepte analizadores de ozono con las siguientes características:



Flujo: 0.5 L/min

Puertos de comunicación: 1 Puerto RS-232/485; 1 puerto de accesorios externo RS-485; 3 puertos USB de alta velocidad (uno en frente, dos en la parte trasera) 1 puerto Gigabit Ethernet

**R= Se acepta, sin ser limitante para el resto de los participantes.**

22. **PREGUNTA 17.** ANEXO 1, Partida 4. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE AZUFRE. Con relación a la pregunta anterior, de aceptar dichas características, ¿es necesario contar con la carta del fabricante donde indique que las características son "superiores" a la solicitado?

Esto debido a que no se considera como superioridad, porque entendemos que las características solicitadas en el presente ANEXO TÉCNICO son los valores mínimos a cubrir para las condiciones identificadas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

**R= Se acepta la emisión de carta en formato digitalizado o con firma autógrafa, emitida por el fabricante o por el distribuidor mayoritario, donde especifique en caso de que aplique, que las características son superiores a lo solicitado en el anexo técnico.**

23. **PREGUNTA 18.** ANEXO 1, Partida 4. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE AZUFRE. Se solicita amablemente a la convocante indique como se debe colocar en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra", ya que dice "Que cuente con la ficha de certificación EPA, adjuntar liga donde se especifique el volumen del trabajo del equipo".

**R=Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

24. **PREGUNTA 19.** ANEXO 1, Partida 4. ANALIZADORES DE DIÓXIDO DE AZUFRE. Con relación a la pregunta anterior, se solicita amablemente a la convocante acepte que se indique en la propuesta técnica y económica la característica "Flujo de muestra" que indica en la ficha técnica, a su vez en dicha ficha técnica indica el certificado EPA y se adjunta la liga de descarga de la ficha técnica y la liga de la EPA.

**R=Se acepta entregar para la presentación de paquete, colocar la información en la propuesta técnica y adjuntar la ficha técnica del equipo de forma impresa, esto debe coincidir con la información del portal de EPA dónde se especifique el flujo del equipo, incluyendo liga de consulta en la propuesta técnica.**

25. **PREGUNTA 20.** ANEXO 1, numeral 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES, numeral 2. "Podrá ofertar características superiores a lo solicitado lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo que se oferte como superior...". Se solicita amablemente a la convocante omita el presentar este tipo de carta ya que, para el fabricante (el cual es extranjero), emitir este tipo de cartas son un conflicto por tema de "compliance", debido al cumplimiento de la legalidad propio de su país.

El fabricante nos comenta que no son características superiores a la solicitadas ya que como lo hemos mencionado son los valores mínimos a cubrir para las condiciones identificadas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

**R=Se acepta la emisión de carta en formato digitalizado o con firma autógrafa, emitida por el fabricante o por el distribuidor, donde especifique en caso de que aplique, que las características son superiores a lo solicitado en el anexo técnico.**

26. **PREGUNTA 21.** ANEXO 1, numeral 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES, numeral 5. "Deberá presentar datasheet del hardware ofertado con link de página oficial, en el cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización".

Se solicita amablemente a la convocante acepte el colocar las características en la propuesta técnica que no se describan tal cual en el datasheet, o en su defecto sea suficiente colocando ya sea la hoja del manual donde se describa la característica.



Esto debido a que el fabricante no puede elaborar fichas técnicas específicas para este concurso, adicional a que nos solicitan en las presentes bases colocar el link de descarga de las fichas técnicas.

**R= Las fichas técnicas solicitadas, son para corroborar que las características que ofertan son las mismas que se colocan en la propuesta técnica y económica, por lo que deben de coincidir los contenidos de la ficha técnica con los de la propuesta técnica.**

27. **PREGUNTA 22.** ANEXO 1, numeral 7. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES, numeral 5. “Deberá presentar datasheet del hardware ofertado con link de página oficial, en el cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización”.

Se solicita amablemente a la convocante acepte el colocar las características en la propuesta técnica que no se describan tal cual en el datasheet y no lo indique el manual, o en su defecto sea suficiente presentando una carta del fabricante o distribuidor autorizado (proveedor) donde manifieste que el equipo cuenta con dicha característica.

**R= Se acepta la carta de fabricante donde especifique las características ofertadas en la propuesta técnica, para fin de corroborar las características del equipo ofertado.**

28. **PREGUNTA 23.** ANEXO 1, numeral 8. ENTREGABLES. “Entrega de certificado del instrumento de calibración utilizado para calibrar los equipos en sitio, emitido por el INECC”.

Se solicita amablemente al convocante que acepte que el certificado del instrumento de calibración utilizado para calibrar los equipos en sitio sea emitido por un laboratorio acreditado ante la EMA.

**R= Se solicita al proveedor que la calibración sea realizada contra un patrón de referencia, como se marca en la regulación aplicable, y este proceso sea comprobado por el participante adjudicado.**

#### PERIFERIOS Y SISTEMAS SA DE CV

##### 29. Pregunta No. 1

ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO, CONDICIONES GENERALES

Aquí se solicita en el cuarto párrafo la liga de la US EPA donde se indique el flujo de trabajo.

Solicitamos que este punto no sea obligatorio para ningún participante y que se acepte simplemente indicar el flujo de diseño que es particular de cada equipo. Pedimos que se tome en cuenta este argumento de que si se intenta relacionar el flujo con las certificaciones de la US EPA (Publicadas en el documento List of Designated Reference and Equivalent

Methods, en español Lista de Métodos Designados de Referencia y Equivalentes liga: [https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-12/list\\_of\\_frm\\_fem\\_-december\\_2023\\_final.pdf](https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-12/list_of_frm_fem_-december_2023_final.pdf)), se podría incurrir en una situación de inequidad para los participante de esta licitación pues dicho documento no considera el flujo de manera consistente para todas las designaciones otorgadas, entre otras razones porque el flujo de diseño del equipo no es un parámetro condicional del cual dependa el otorgamiento de una designación EPA. Ustedes pueden fácilmente corroborar que para algunas marcas/modelos ni siquiera se menciona el flujo, en otros casos, si se menciona un rango de flujo y solo en algunos contados casos específicos se menciona un flujo puntual. Pensamos respetuosamente que no existe ningún argumento técnico, ventaja o lógica de preferencia que pudiera tener la SEMADET para cada modelo NOx, SO2, CO y O3, relacionado con el flujo y la certificación US EPA.

**R= Se acepta que se entregue la información de los flujos de diseño, certificados por la US EPA para todos los equipos de gases, y que se represente dicha información otorgada para el equipo ofertado en copia y liga de consulta, sin que sea limitante en la participación el volumen de flujo del equipo, siempre y cuando cuente con la publicación en el portal oficial de la EPA, lo que permite corroborar la existencia del modelo y marca ofertado.**

##### 30. Pregunta No. 2

ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO, CONDICIONES GENERALES

Aquí se dice en el quinto párrafo "acceso a actualizaciones de software y firmware"

Solicitamos que este punto se aclarado, especificando que es lo que efectivamente se está solicitando y las opciones o documentos por medio de los cuales los participantes podrán dar cumplimiento a este requisito.

**R= Se solicita que el proveedor garantice el acceso a las actualizaciones del software y/o firmware necesario para el correcto funcionamiento durante el tiempo de vida de los equipos, lo cual puede hacerse a través de carta firmada por el proveedor mayoritario o fabricante.**

### 31. Pregunta No. 3

#### ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO, CONDICIONES GENERALES

Aquí se dice sobre protocolo MODBUS y/o C Link y/o STREAMING

Solicitamos que sobre este punto se aclare si es suficiente ofrecer analizadores que trabajen bajo protocolo de comunicación MODBUS que es el más usado, común en todas las marcas de analizadores y además el utilizado por sistema Envidas Ultimate existente en la Red de Monitoreo que maneja SEMADET no dejando dejar de mencionar que los protocolos STREAMING y C-LINK son exclusivo de la marca THERMO FISHER de acuerdo a lo indicado en los manuales disponibles en la página de ese fabricante.

**R= Se acepta que el protocolo de comunicación sea MODBUS, el anexo técnico, no define qué se deba tener los tres protocolos, si no que hace referencia a uno u otro o varios de los 3 a la vez, sin ser esto una causa de descalificación.**

### 32. Pregunta No. 4, ANEXO 1

#### Punto 7 OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

Solicitan: El proveedor participante deberá entregar copia simple de dos contratos celebrados con otro Sistema de Monitoreo Atmosférico Nacional no mayor a 2 años.

Solicitamos que se tomen en cuenta al menos 5 años (2024, 2023, 2022, 2021 y 2020) debido a que como ustedes saben, como resultado de la pandemia de COVID-19 todas las empresas han experimentado una disminución en la cantidad de proyectos y contratos disponibles durante ese período y no se ha regularizado la contratación de proyectos en el periodo de la post pandemia justamente los últimos 2 años lo que podría ser inequitativo y limitar la participación de empresas con amplia experiencia y proveedores calificados que cuentan con una trayectoria relevante desde varios años

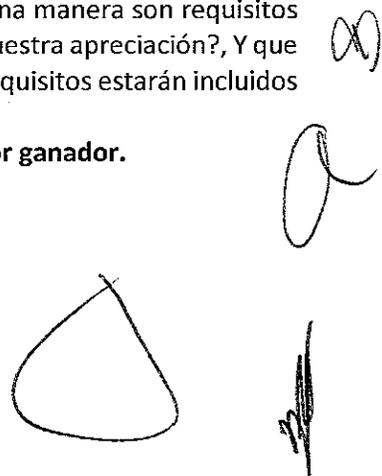
**R= Se acepta el rango de años para la entrega de contratos, sin ser limitativo para el resto de los participantes.**

### 33. Pregunta No.5, ANEXO 1

#### Punto 8 ENTREGABLES

Para evitar malos entendidos al respecto de los ENTREGABLES, pedimos ratificar que todos los documentos listados en esta sección, incluidos los manuales de uso y operación de los equipos en español e inglés, la póliza de garantía por escrito conforme a lo especificado en el apartado 5, los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA), con matriz de escalamiento, teléfonos, correos electrónicos y horarios de contacto así como el proceso para levantar y dar seguimiento a reportes, reporte de verificación de calibración en sitio posterior a la instalación, la memoria técnica validada por la Dirección de Calidad del Aire sobre la instalación y configuración de los equipos, los temas de la capacitación presencial, certificado de calibración de cada uno de los equipos ofertados, los Certificados NIST emitido por el fabricante, son documentos que solo el participante adjudicado deberá presentar a la entrega de los equipos y de ninguna manera son requisitos a incluir dentro de la propuesta técnica en el proceso de licitación. ¿Es correcta nuestra apreciación?, Y que en todo caso ¿será suficiente la mención en la propuesta técnica de que dichos requisitos estarán incluidos al momento de la entrega?

**R= Los documentos señalados deberán entregarse únicamente por el proveedor ganador.**



34. Pregunta No. 6

ANEXO 1

Solicitamos aclarar si cada analizador deberá ser entregado con su correspondiente certificado de calibración que cumpla con la norma oficial aplicable a estaciones de monitoreo la NOM-156-SEMARNAT-2012 que en su ARTICULO 4.8.7.3. indica que la calibración de los instrumentos de medición, el área responsable del sistema de monitoreo de la calidad del aire la ejecutará por sí mismo o por medio de un tercero acreditado y que en cumplimiento de norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 esta certificación deberá ser expedida por un laboratorio acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación EMA

**R= Si, cada equipo debe ser calibrado, esto se deberá realizar en sitio, posterior a la instalación de los equipos y puede realizarse con los equipos de calibración disponibles por el proveedor adjudicado, o en caso de que el Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco cuente con los insumos para ello, podrá realizarse con dichos instrumentos.**

SEQUOPRO SA de CV

35. Pregunta 1. Bases de licitación pública LPN61/2024 – Apartado 9, Presentación de propuestas. Sección 9.1. presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas. Pag 11 de 51

Se solicita aclarar por parte del convocante, si la persona que debe presentar la propuesta técnica y económica en el acto de entrega de las propuestas, debe ser el representante legal de la empresa licitante o se puede delegar la presentación de las propuestas a otro miembro de la empresa licitante, mediante el “manifiesto de personalidad” y una carta de extensión de poder a nombre de la persona que presentara físicamente las propuestas.

**R= Se acepta mientras exista la comprobación de personalidad con la documentación mencionada en la pregunta.**

36. Pregunta 2. – Apartado 9, Presentación de propuestas. Sección 9.2. Criterios para la evaluación de las propuestas y la adjudicación. Pag 13 de 51

Favor de confirmar que el Presente “PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIÓN”, será adjudicado a uno o varios “PARTICIPANTES”, por partidas.

**R= La adjudicación será a un solo ganador del proceso de licitación.**

37. Pregunta 3. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico), apartado 7, numeral 12. Se solicita por la convocante carta bajo protesta de decir verdad, para garantizar el suministro de consumibles para 24 meses de operación.

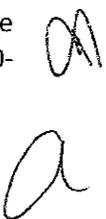
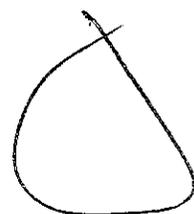
Independientemente de esta carta, se solicita a la convocante, con el fin de poder llevar a cabo un procedimiento claro y transparente para todos los participantes, se acepte describir en la oferta técnica dentro de cada partida, dichos consumibles, así como la cantidad de los mismos a entregar por equipo.

**R= Se acepta la descripción de los consumibles así como la cantidad de los mismos a entregar por equipo en la oferta técnica de cada partida.**

38. Pregunta 4. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico) Partida 2 “Analizadores de dióxido de nitrógeno”.

Se está solicitando en bases un rango de concentraciones detectadas con certificado US EPA de 0 -10 PPM, Se hace la aclaración a la convocante que le US EPA certifica los analizadores de NOx/NO/NO2, en un rango ambiental de 0-0.5ppm (0-500 ppb), lo cual esta especificado para cada marca en el documento Oficial de la US EPA: “List of Designated Reference and Equivalent Methods, June 15, 2023”, para su verificación.

Favor de indicar si es aceptable para la convocante solicitar equipos con certificación de la USEPA, que cumplan con un rango aprobado de 0 – 0.5 ppm, con un auto rango total de medición de 0-20 ppm (0-20,000 ppb).



**R=Se acepta señalar en su propuesta técnica y económica el rango aprobado y el rango total, y anexando ficha técnica de las especificaciones señaladas o en su caso la ficha emitida por la EPA de los rangos aprobados más el rango total con ficha técnica o manual.**

39. Pregunta 5. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico) Partida 4 “Analizadores de dióxido de azufre”.

Se está solicitando en bases un rango de concentraciones detectadas con certificado US EPA de 0 -10 PPM, Se hace la aclaración a la convocante que le US EPA certifica los analizadores de SO<sub>2</sub>, en un rango ambiental de 0-0.5ppm (0-500 ppb), lo cual esta especificado para cada marca en el documento Oficial de la US EPA: “List of Designated Reference and Equivalent Methods, June 15, 2023”, para su verificación.

Favor de indicar si es aceptable para la convocante solicitar equipos con certificación de la USEPA, que cumplan con un rango aprobado de 0 – 0.5 ppm, con un auto rango total de medición de 0-20ppm (0-20,000 ppb).

**R= Se acepta el señalamiento del rango aprobado y el rango total en su propuesta técnica y económica, anexando ficha técnica de las especificaciones señaladas o en su caso la ficha emitida por la EPA de los rangos aprobados más el rango total con ficha técnica o manual.**

40. Pregunta 6. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 “Obligaciones del participante”, numeral 2.

Se establece que se podrá ofertar características superiores a lo solicitado lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo que se oferte como superior, mediante carta original vigente y mencionando el número de concurso en el que se participa.

Favor de indicar si ¿es aceptable por la convocante que se presente una sola carta con las características en la que establezcan para cada equipo (que se esté licitando), cada una de las características que se estén ofertando como superiores?, o bien indicar de qué forma se podría presentar esta carta para cumplir con el requisito de la convocante.

**R= Se solicita la entrega de carta de superioridad por cada equipo ofertado, cuando aplique la misma.**

41. Pregunta 7. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 “Obligaciones del participante”, numeral 2.

Se establece que se podrá ofertar características superiores a lo solicitado lo cual deberá ser corroborado por el fabricante del equipo que se oferte como superior, mediante carta original vigente y mencionando el número de concurso en el que se participa.

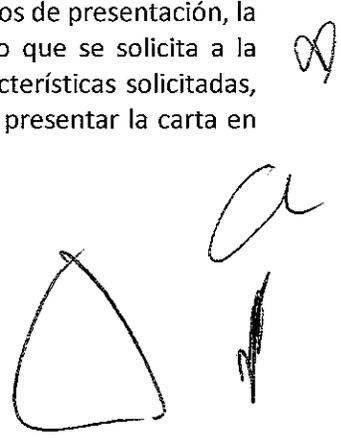
Se hace del conocimiento de la convocante que al ser fabricantes extranjeros será necesario el envío de la carta vía paquetería internacional, con lo cual estamos a expensas de que por tiempos de presentación, la carta no se tenga en el tiempo adecuado para ser ingresada en la oferta, por lo que se solicita a la convocante, se pueda presentar una carta del fabricante cumpliendo con las características solicitadas, pero que haya sido enviada por medios electrónicos y en caso de ser adjudicados presentar la carta en original.

**R= Se acepta la carta en mención enviada por medios electrónicos, misma que debe ser entregada de forma impresa.**

42. Pregunta 8. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 “Obligaciones del participante”, numeral 3.

Se solicita por la convocante presentar carta emitida por el fabricante vigente, con firma autógrafa o digital y mencionando el numero de concurso, en donde se demuestre que cuenta con al menos 2 ingenieros certificados en la instalación, configuración y puesta a punto.

Se hace del conocimiento de la convocante que al ser fabricantes extranjeros será necesario el envío de la carta vía paquetería internacional, con lo cual estamos a expensas de que por tiempos de presentación, la carta no se tenga en el tiempo adecuado para ser ingresada en la oferta, por lo que se solicita a la convocante, se pueda presentar una carta del fabricante cumpliendo con las características solicitadas, pero que haya sido enviada por medios electrónicos y en caso de ser adjudicados presentar la carta en original.



**R= Se acepta la carta en mención enviada por medios electrónicos, misma que debe ser entregada de forma impresa.**

43. Pregunta 9. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 3.

Se solicita por la convocante presentar carta emitida por el fabricante vigente, con firma autógrafa o digital y mencionando el número de concurso, en donde se demuestre que cuenta con al menos 2 ingenieros certificados en la instalación, configuración y puesta a punto.

Se solicita al convocante que la vigencia de los certificados de solvencia técnica de los ingenieros para las actividades de campo sea demostrable con un certificado de entrenamiento del fabricante de no más de un año de antigüedad a la fecha de publicación de esta licitación, para asegurar que los técnicos están actualizados y entrenados en las últimas generaciones de equipos.

**R= Se solicita al participante se apegue a las bases de la convocatoria.**

44. Pregunta 10. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 5.

Se solicita por la convocante "Presentar datasheet del hardware ofertado con link de página oficial en la cual pueda ser corroborada la información de acuerdo a su cotización": Se solicita a la convocante poder indicar ¿en dónde se debe poner el link, ¿dentro de la especificación técnica de cada equipo o en una carta por separado en donde se indique el link para cada equipo ofertado? Favor de aclarar.

**R= El link debe ser descrito dentro de la especificación técnica de cada equipo.**

45. Pregunta 11. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 6.

Con relación a la solicitud de presentar carta original del fabricante mencionando el número de concurso en el cual se está participando, se hace del conocimiento de la convocante que al ser fabricantes extranjeros será necesario el envío de la carta vía paquetería internacional, con lo cual estamos a expensas de que por tiempos de presentación, la carta no se tenga en el tiempo adecuado para ser ingresada en la oferta, por lo que se solicita a la convocante, se pueda presentar una carta del fabricante cumpliendo con las características solicitadas, pero que haya sido enviada por medios electrónicos y en caso de ser adjudicados presentar la carta en original.

**R= Se acepta la carta en mención enviada por medios electrónicos, misma que debe ser entregada de forma impresa.**

46. Pregunta 12. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 6.

Se solicita a la convocante sea aceptable presentar una sola carta emitida por el fabricante en original con el número de concurso en el que se participa y en la que se mencionen todas las partidas en las que se está participando

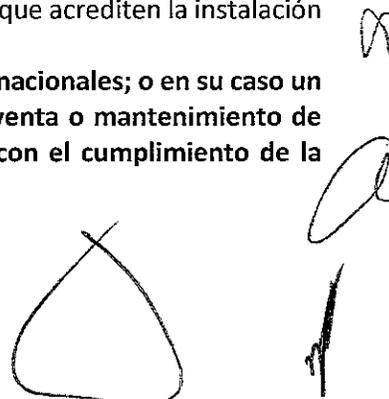
**R= Se acepta entregar una carta donde mencione todas las partidas en las que se participe.**

47. Pregunta 13. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", Numeral 10.

En "Obligaciones del participante", numeral 10: El proveedor participante deberá entregar copia simple de dos contratos celebrados con otro sistema de Monitoreo Atmosférico Nacional relacionado con la instalación de equipos de monitoreo atmosférico, y/o mantenimiento de estos realizado en los últimos dos.

Se solicita amablemente al convocante para este punto aceptar contratos con otras empresas públicas nacionales y/o privadas nacionales o internacionales con presencia en México, que acrediten la instalación de equipos de monitoreo atmosférico, y/o mantenimiento de estos.

**R= Se acepta entregar dos contratos con sistemas de monitoreo atmosférico nacionales; o en su caso un contrato establecido con una red de monitoreo nacional, relacionado con venta o mantenimiento de equipos de monitoreo atmosférico, meteorología o servicios relacionados con el cumplimiento de la**



**NOM-156-SEMARNAT-2012, y un contrato con privados o empresas públicas, relacionado con mantenimiento, venta o instalación de equipos de monitoreo atmosférico.**

48. Pregunta 14. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", Numeral 10.

En "Obligaciones del participante", numeral 10: El proveedor participante deberá entregar copia simple de dos contratos celebrados con otro sistema de Monitoreo Atmosférico Nacional relacionado con la instalación de equipos de monitoreo atmosférico, y/o mantenimiento de estos realizado en los últimos dos.

Se solicita amablemente al convocante, dado que somos empresa filial en México, de una empresa multinacional, pueda extenderse la solvencia técnica de la empresa local, junto con la empresa global, pudiendo presentar contratos firmados con instituciones de monitoreo atmosférico internacionales.

**R= Se acepta entregar dos contratos con sistemas de monitoreo atmosférico nacionales; o en su caso un contrato establecido con una red de monitoreo nacional, relacionado con venta o mantenimiento de equipos de monitoreo atmosférico, meteorología o servicios relacionados con el cumplimiento de la NOM-156-SEMARNAT-2012, y un contrato con privados o empresas públicas, relacionado con mantenimiento, venta o instalación de equipos de monitoreo atmosférico.**

49. Pregunta 15. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 11.

Se solicita por la convocante "liga al portal de la Environmental Protection Agency (EPA) de los Estados Unidos, o su ficha en PDF, del principio de operación y rango de medición certificado por dicha entidad al equipo ofertado": Se solicita a la convocante poder indicar ¿en dónde se debe poner la liga de este portal, dentro de la especificación técnica de cada equipo o en una carta por separado en donde se indique la liga para cada equipo ofertado? Favor de aclarar.

**R= El link debe ser descrito dentro de la especificación técnica de cada equipo.**

50. Pregunta 16. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", numeral 13.

Se solicita por la convocante "Carta bajo protesta de decir verdad emitida por el fabricante con firma autógrafa o digital de aseguramiento de suministro de refacciones y vida útil de equipos por un periodo mínimo de 10 años, válida a partir de la entrega de equipos".

Se hace del conocimiento de la convocante que al ser fabricantes extranjeros será necesario el envío de la carta vía paquetería internacional, con lo cual estamos a expensas de que por tiempos de presentación, la carta no se tenga en el tiempo adecuado para ser ingresada en la oferta, por lo que se solicita a la convocante, se pueda presentar una carta del fabricante cumpliendo con las características solicitadas, pero que haya sido enviada por medios electrónicos y en caso de ser adjudicados presentar la carta en original.

**R= Se acepta la carta en mención enviada por medios electrónicos, misma que debe ser entregada de forma impresa.**

51. Pregunta 17. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 7 "Obligaciones del participante", para todas las partidas.

Se solicita a la convocante confirmar que los equipos ofertados por cada licitante deberán ser de última generación con los modelos y series más recientes por cada fabricante y no de modelos y series ya pasados y discontinuados, esto con el fin de garantizar a la convocante la adquisición de los equipos más actuales tecnológicamente.

**R= Se solicita al participante se apegue a las bases de la convocatoria, mencionando si existiera superioridad en algún equipo debe presentar la carta de superioridad en cuestión.**

52. Pregunta 18. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 8 "Entregables".

Se solicita a la convocante confirmar que toda la lista de documentación plasmada en este apartado será solo de obligación de entrega una vez concluido el servicio o equipo al área requirente por el licitante adjudicado, y no será exigible ni será motivo de descalificación la no presentación de esta documentación en la oferta de licitación.

**R= La documentación de la sección "Entregables" será entregada en carácter obligatorio para el licitante adjudicado.**

53. Pregunta 19. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 8 "Entregables".

Se solicita a la convocante confirmar que específicamente los manuales de uso y operación de los equipos en español e inglés forman parte de la evidencia una vez entregado el servicio o equipo al área requirente y que no se deben incluir físicamente en la presentación de ofertas.

**R= La documentación de la sección "Entregables" será entregada en carácter obligatorio para el licitante adjudicado.**

54. Pregunta 20. Anexo 1. Carta De Requerimientos Técnicos (Anexo Técnico). Apartado 8 "Entregables".

Se solicita por la convocante "garantía por escrito conforme a lo especificado en el apartado 6. "garantías". Se solicita y recomienda a la convocante, se solicite a los oferentes la carta de garantía firmada por el fabricante, con el carácter de garantizar que los equipos sean suministrados con garantías nuevas y totalmente validadas por el fabricante de estos. Esto asegura la calidad de los equipos, su servicio y garantías postventa y evita que se puedan suministrar equipos de generaciones anteriores o fuera de garantías por empresas no validadas por los fabricantes de los equipos.

**R= Se acepta sin ser limitante para el resto de los participantes.**

55. Pregunta 21. Anexo 2. Propuesta Técnica y Anexo 3. Propuesta Económica.

Se establece por la convocante:

TIEMPO DE ENTREGA: (De no señalar fecha específica, el Licitante deberá señalar si el número de días son naturales, tomando en cuenta que estos se contarán a partir de la suscripción del contrato en caso de resultar adjudicado)

Se solicita a la convocante poder indicar la fecha máxima o el número de días máximo aceptable para la entrega de los bienes.

Adicional a esto indicar, si será posible entregar parcialidades por partidas completas.

**R= Tiempo de entrega: al 31 de julio de 2024. Se acepta la entrega de parcialidades dentro del periodo**

56. Pregunta 22. Anexo 5. Formato de acreditación.

Se solicita a la convocante confirmar que solo se deben anexar a la propuesta las copias simples de acta constitutiva, poder y modificaciones al acta constitutiva y no es necesario presentar los documentos originales para acreditar y cotejar la información contenida en este anexo.

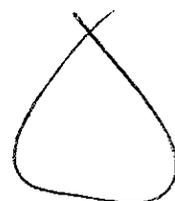
**R=Es correcta su apreciación, solo integrar copias simples.**

**Fin de preguntas.**

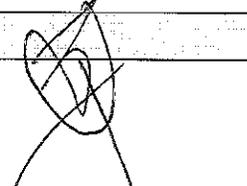
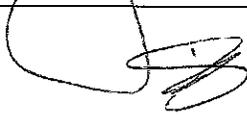
La presente acta forma parte integral de las bases de la Licitación Pública Nacional LPN61/2024, para los efectos legales a que haya lugar. -----

No habiendo más preguntas por parte de los asistentes a esta junta aclaratoria, por lo cual se da por terminado este acto a las **16:25 horas del día que se actúa**, firmando los que intervinieron y quisieron hacerlo. -----

-----FIN DE ACTA -----



## POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN:

Lic. Jorge Alberto Zaragoza Vázquez	Representante de la Unidad Centralizada de Compras	
Ing. Hugo Sánchez Espinosa	Representante de la Dirección del Comité de Adquisiciones y Enajenaciones	

## POR LOS PARTICIPANTES:

PARTICIPANTE / EMPRESA	REPRESENTANTE	
TERSUM A RES S.A.P.I. DE C.V.	ANDREA ORTIZ GARCIA	
REPRESENTACIONES MEXICANAS DE MAQUINARIA Y EQUIPO SA DE CV	FRANCISCO ALEJANDRO RAMOS LEON	

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y DESARROLLO TERRITORIALEstefanu López Muñiz  
Directora de Gestión  
de la Calidad del Aire.