



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

En la Ciudad de México, siendo las **12:00 horas del 01 de agosto de 2022**, en la Sala 2 de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, se reunieron los servidores públicos y licitantes cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo el Acto de Respuestas a Aclaraciones a la Invitación indicada al rubro de acuerdo con lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 77 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como el Apartado III, inciso b), numeral 3, de la Invitación y al Aviso publicado en el Diario Oficial de Fecha 26 de julio de 2022.

I. INICIO DEL ACTO

Se procedió al registro de los servidores públicos asistentes al acto.

El Acto fue presidido por el **Lic. Carlos Demetrio Aguilar Castillo, Subdirector de Adquisiciones y Obras**, de conformidad con el lineamiento II.3.2 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la SEMARNAT, quien al inicio del acto comunicó a los asistentes que de conformidad con la política IV.14.1 del citado ordenamiento, el área requirente y/o técnica, bajo su responsabilidad, dará respuesta a los cuestionamientos técnicos que se realicen por parte de los licitantes y que el resto de los cuestionamientos serán resueltos por el servidor público que preside el acto.

II. RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE ACLARACIÓN

Se hace constar que se recibieron solicitudes de aclaración a la invitación en el tiempo estipulado, de los siguientes licitantes

No.	NOMBRE, RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL	NO. DE ACLARACIONES
1	OPERBES, S.A. DE C.V.	8
2	TRIARA.COM, S.A. DE C.V.	35
3	FOCUS ON SERVICES, S.A. DE C.V.	27
4	PALO TINTO NETWORKS, S.A. DE C.V.	16
5	DATAVISION DIGITAL, S.A. DE C.V.	14
6	OFI STORE, S.A. DE C.V.	3
7	MR COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.	8
8	TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	38
9	MICRONET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	7
10	SERVICIOS ADMINISTRADOS BSS, S.A. DE C.V.	39

Se informa que se recibieron preguntas del Licitante LD I ASSOCIATS, S.A. DE C.V., fuera del horario establecido.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

III. PRECISIONES POR PARTE DE LA CONVOCANTE

Apartado II "OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN inciso j) Precio máximo de Referencia; Apartado V "CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO" punto 1 "Causas de desechamiento de proposiciones" inciso f) y punto 2 inciso f)

Dice:

...Anexo 2 del Contrato Marco para el "Arrendamiento de Equipo para Telefonía IP y Videoconferencia".

Debe decir:

...Anexo 2 del Contrato Marco para el "Arrendamiento de Equipo para Centro de Datos".

Derivado de los Criterios señalado en el oficio con Nos. UNCP/700/TU/AD/332/2022 y OM/UPCP/079/2022 de fecha 19 de julio de 2022 emitido por la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas y la Unidad de Políticas de Contrataciones Públicas, ambas de la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se realizan las siguientes precisiones a la Invitación y al Aviso publicado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de julio de 2022, se realizan los siguientes cambios:

Se cambia el medio electrónico por presencial, de conformidad con el artículo 26 Bis fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Por los anteriores puntos, se adecuan los siguientes puntos en la Invitación.

Página 2 quinto párrafo

"...por lo que cualquier comunicación deberá ser a través de la Dirección de Adquisiciones y Contratos."

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso b) "Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación" numeral 1 "Obtención de la invitación"

La obtención de la Invitación será en la Dirección de Adquisiciones y Contratos ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, en días hábiles en un horario de las 10:00 hasta las 15:00 horas.

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso b) "Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación" numeral 4 "Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones"

Se llevará a cabo el **día 04 de agosto de 2022, a las 11:00 horas**, en la sala 2, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo.

Se entregarán las proposiciones en sobre cerrado, en el lugar, día y hora señalado para el Acto de Presentación y apertura de proposiciones.

Cabe hacer mención que después de esta hora no se recibirán los sobres de las proposiciones, lo anterior con fundamento en el artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

4.1. Se procederá a la apertura de las proposiciones recibidas en forma presencial, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

“Arrendamiento de equipo para centro de datos”, al amparo del contrato marco.

- 4.7. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar las proposiciones recibidas para su posterior evaluación y el importe de cada una de las propuestas. El acta correspondiente será firmada por quien preside, los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas y los licitantes participantes y se les entregará una copia.

Apartado III “FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO”, inciso b) “Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación” numeral 5 “Notificación de Fallo”

El acto de comunicación y notificación del Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el **día 11 de agosto de 2022, a las 13:00 horas**, en la sala 2, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala “B”, Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo.

- 5.2 Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración de la notificación del Fallo; el acta será firmada por los asistentes, y de la cual se les entregara una copia simple.

Notificaciones a las personas licitantes participantes.

Para efectos de las notificaciones de los diversos actos de este procedimiento (que inicia a partir de su publicación y culmina con la emisión del fallo) se fijará copia de las actas levantadas y estarán a su disposición, en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala “B”, Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, lo anterior por un periodo no menor de 5 días hábiles; sin perjuicio de lo anterior, se hace del conocimiento de los participaciones que las actas levantadas con motivo de los diversos actos que conlleva el presente procedimiento de contratación que nos ocupa. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.

Apartado III “FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO”, inciso b) “Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación” numeral 6 “Firma de contrato”

El representante o apoderado legal de la persona licitante adjudicada que firme el contrato deberá presentar la siguiente documentación el día **12 de agosto de 2022 a las 13:00 horas**.

Apartado III “FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO”, inciso c) “Entrega de las Proposiciones”

La entrega de los sobres que contienen las proposiciones será en el lugar, día y hora señalada para el Acto de Presentación y apertura de proposiciones.

Apartado III “FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO”, inciso e) “Instrucciones para la Presentación de Proposiciones” numeral 5

- 5.- Por ser proposiciones (propuestas y demás documentación distinta a éstas) presentadas de forma presencial, deberán ser firmadas autógrafamente, por la persona legalmente facultada.

Apartado III “FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO”, inciso f) “Propuesta técnica (ANEXO 1 “Anexo Técnico”)” numeral 2 y 3

- 2.- En todos los casos, deberá ser firmada autógrafamente por la persona legalmente facultada.
3.- Será motivo de desechamiento cuando la propuesta técnica no venga firmada autógrafamente.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso g) "Propuesta económica (ANEXO 2 "Propuesta Económica")" numeral 2 y 3

- 2.- En todos los casos, deberá ser firmada autógrafamente por la persona legalmente facultada.
- 3.- Será motivo de desechamiento cuando la propuesta económica no venga firmada autógrafamente.

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso h) "Presentación de documentación requerida"

La persona licitante deberá presentar su proposición de forma presencial.

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso i) "Documentos que se deberán rubricar en el acto de presentación y apertura de proposiciones"

El servidor público que preside el acto, los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas y el representante de los licitantes, rubricarán los documentos que integran las proposiciones presentadas.

Apartado III "FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO", inciso j) "Indicaciones relativas al fallo y a la firma del contrato"

El Acto de comunicación de Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el **día 11 de agosto de 2022, a las 13:00 horas**, la firma del contrato será dentro de los quince días siguientes a la notificación del fallo.

Apartado IV "REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR" punto 9 "Uso de medios"

Se elimina y el Anexo 14

Apartado V "CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO", punto 1 "Causas de desechamiento de proposiciones" inciso E)

E). Si la propuesta técnica y la propuesta económica no es firmada autógrafamente.

CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO", punto 1 "Causas de desechamiento de proposiciones" inciso K)

Se elimina

Apartado V "CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO", punto 2 "Criterios de evaluación y adjudicación" inciso E)

E). Si la propuesta técnica y la propuesta económica es firmada autógrafamente

Apartado V "CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO", punto 2 "Criterios de evaluación y adjudicación" inciso K)

Se elimina

Apartado X "PROCEDIMIENTO DESIERTO" inciso A)

A) Si no se reciben proposiciones en el Acto de presentación y apertura de proposiciones.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

IV. SOLICITUD DE ACLARACIONES Y CONTESTACIONES

OPERBES, S.A. DE C.V.

1.- Página 5, Punto II, inciso d) Adjudicación del procedimiento, Solicitamos amablemente a la Convocante nos indique si es correcto interpretar que la adjudicación será por partida, esto es ¿cada una de las partidas podrá ser adjudicada a diferentes proveedores? Favor de aclarar

Respuesta. Es correcto su entendimiento.

2.- Página 12, Punto 9 Póliza de Responsabilidad Civil, la empresa que represento cuenta con una póliza de responsabilidad civil, por lo que se le solicita que, en caso de que mi representada resulte adjudicada acepte el endoso original de la Aseguradora nombrando a la Convocante para dar cumplimiento a lo requerido en los numerales de referencia, expedida por una compañía aseguradora mexicana, en el tipo de moneda nacional, la cual deberá cubrir el riesgo de responsabilidad civil por daños a terceros imputables al prestador del servicio. ¿Se acepta nuestra propuesta?

Respuesta. Se acepta su propuesta

3.- Página 13, inciso e) Instrucciones para la presentación de proposiciones, numeral 5 y 6, ¿Es correcto interpretar que no será necesario firmar de forma autógrafa la propuesta por el Representante o Apoderado Legal, toda vez que las bases indican que esta se sustituye con los medios de identificación electrónica? Favor de aclarar

Respuesta. Como se precisó anteriormente, esta firma se sustituye por la firma autógrafa y si es necesaria la firma.

4.- En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea positiva, solicitamos a la convocante aclare que la falta de firma autógrafa en las propuestas técnica, económica y documentación legal no será causa de desechamiento.

Respuesta. La respuesta anterior no fue positiva y la falta de firma autógrafa si será causal de desechamiento.

5.- Página 17, DOCUMENTACIÓN OPTATIVA, Solicitamos amablemente a la convocante se sirva confirmar que la falta de presentación de la documentación optativa no será causa de desechamiento de las propuestas.

Respuesta. Es correcto no es causal de desechamiento.

6.- Página 18, DOCUMENTACION OPTATIVA, numeral 11 Manifestación MIPYME. Se solicita a la convocante se sirva precisar que los licitantes que no se ubiquen dentro de los rangos de estratificación señalados en las referencias de la presente convocatoria, cumplen con dicho requisito manifestando que se trata de una empresa GRANDE o en su caso se sirva señalar que dicho requisito es opcional para aquellos licitantes que no se encuentren dentro de dicho sector y la no presentación de dicho formato no será causa de desechamiento de propuestas.

Respuesta. Con la manifestación de ser empresa GRANDE cumple y la entrega del documento es opcional.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

7.- Página 19, Punto I. Causas de desechamiento de proposiciones, inciso E), ¿Es correcto interpretar que la referencia - que no sea vigente y válida - se refiere a la firma electrónica?

Respuesta. Como se precisó anteriormente se sustituye por firma autógrafa.

8.- Página 50 a 72, ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO, Se solicita a la Convocante aclare si el modelo de contrato constituye meramente un "modelo de contrato", y si el instrumento legal que se suscriba entre la "Convocante" y el licitante que resulte con adjudicación a su favor se ajustará y apegará a la normatividad vigente en la materia y en estricto cumplimiento a las condiciones términos y especificaciones contenidas en la Convocatoria, sus anexos y Juntas de Aclaraciones respectivas.

Respuesta. Si es un modelo de contrato el cual se ajustara a las características del procedimiento.

TRIARA.COM, S.A. DE C.V.

No	Página	Referencia	Pregunta	Respuestas
1	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Pregunta: En caso de ser negativa la anterior, se solicita a la Convocante definir el tipo de licenciamiento, versiones y cantidades requeridas.	No se entiende la pregunta
2	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: · El Proveedor de los equipos para centro de datos deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos. Pregunta: ¿Es correcto entender que los accesorios necesarios se refieren solo a infraestructura pasiva (cableado de datos y energía), quedando fuera del alcance infraestructura activa (switches LAN, servidores, PDU)?	Es correcto su entendimiento
3	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Pregunta: ¿Es correcto entender que la Convocante proporcionara espacio en rack, alimentación eléctrica, acondicionamiento, switches LAN con puertos compatibles con los solicitados en este contrato marco para los equipos los Centros de Datos donde serán instalados los equipos?	Es correcto su entendimiento
4	9 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	Dice: Deberá contar al menos, par servidor, 4096 GB de RAM ECC DDR4. Deberá soportar crecimiento de al menos cuatro Terabytes adicionales de memoria Pregunta: ¿Es correcto entender que los servidores deberán soportar el crecimiento de al menos 4 TB adicionales de memoria	Es correcto su entender; el arreglo de memoria será permitido siempre que la correcta operación del servidor no se vea afectado. Asimismo, deberá cotizar el costo por TB de memoria RAM



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			RAM y a su vez éste crecimiento se podrá proveer a través de un arreglo de memoria DDR4 y memoria persistente?	adicional, para contar con el precio de referencia
5	10 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	Dice: Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima Pregunta: ¿Es correcto entender que la cantidad mínima de memoria RAM requerida es de 1024 GB, por lo tanto se deberá considerar una configuración de 16 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB? Favor de pronunciarse al respecto.	Es correcta su apreciación
6	10 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (Red de almacenamiento)	Dice: Descripción: NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS Pregunta: ¿Es correcto entender que se presentó un error de descripción, en lugar del texto referido se deberá considerar el siguiente texto? <u>Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento) Unidad de Almacenamiento SAN Fibra Canal de alto Desempeño, 60,000 a 120,000 IOPS</u>	Es correcta su apreciación
7	10 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (Red de almacenamiento)	Dice: El sistema de almacenamiento deberá contar con al menos 2 unidades procesadoras de almacenamiento de información, de 64 bits (multi-core) a superior con tecnología Intel o equivalente. Pregunta: ¿Es correcto entender que se aceptará como tecnología equivalente a Intel y 64 bits, procesadoras de almacenamiento que cuenten con tecnología ARM?	Dado el tipo de arquitectura, no se acepta como tecnología equivalente
8	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.9 Librería de respaldo LTO	Dice: Mínima 2 Drives de lectura - escritura de cintas LTO. Mínimo 48 espacios para cintas LTO (slots). Pregunta: ¿Es correcto entender que los 48 slots solicitados se podrán proveer a través de un controlador principal y un gabinete de expansión interconectados?	No es correcto su entendimiento; los 48 slots deberán estar contenidos en el mismo equipo principal; el crecimiento es factible proporcionarlo mediante un gabinete de expansión



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

9	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:	<p>Dice: NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Star EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente.</p> <p>Pregunta: Dado que la acreditación ENERGY STAR, tienen limitación en la clasificación y fabricantes de equipos de Centros de Datos, ¿Es correcto entender que en caso de que los equipos no se encuentren dentro de la clasificación y/o listado de fabricantes evaluados por esta norma, se podrá presentar un escrito del fabricante en el que se mencione que el equipo no fue objeto de evaluación, sin embargo, cumple con las características mínimas solicitadas?</p>	No se acepta; deberá presentar una certificación internacional equivalente a ENERGY STAR
10	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:	<p>Dice: NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Star EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente.</p> <p>Pregunta: Dado que la herramienta EPEAT y la acreditación que emite, tienen limitación en la clasificación y fabricantes de equipos de Centros de Datos, ¿Es correcto entender que en caso de que los equipos no se encuentren dentro de la clasificación y/o listado de fabricantes evaluados por esta norma, se podrá presentar un escrito del fabricante en el que se mencione que el equipo no fue objeto de evaluación, sin embargo, cumple con las características mínimas solicitadas?</p>	No se acepta; deberá presentar una certificación y/o norma internacional equivalente
11	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.11 Manuales del equipo para Centro de Datos	<p>Dice: El Proveedor deberá entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.</p> <p>Pregunta: Derivado de lo informado por la SHCP en los oficios: OFICIO No. UNCP/700/TU/AD/332/2022 y OFICIO No. OM/UPCP/079/2022 con fecha 19 de Julio del 2022. Dado que el sistema CompraNet a presentado fallas, se deberán continuar los procedimientos de contratación de manera presencial. ¿Es correcto entender que</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			únicamente el proveedor adjudicado deberá entregar los manuales para la instalación, configuración y operación del equipamiento propuesto, esto considerando la gran cantidad de hojas impresas que implica dicha entrega?	
12	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.11 Manuales del equipo para Centro de Datos	Pregunta: En caso de ser negativa la anterior, se solicita a la Convocante permita la entrega de los manuales de manera electrónica en unidad de almacenamiento USB en lugar de los manuales impresos. ¿Se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta; siempre que entregue en forma impresa hoja de las fichas técnicas donde se especifica el cumplimiento de las características solicitadas para los equipos de Centro de Datos, así como su traducción al español
13	13 de 23	ANEXO TÉCNICO 7. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo para Centro de Datos	Dice: El licitante deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar en idioma español; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español. Pregunta: Derivado de lo informado por la SHCP en los oficios: OFICIO No. UNCP/700/TU/AD/332/2022 y OFICIO No. OM/UPCP/079/2022 con fecha 19 de Julio del 2022. Dado que el sistema CompraNet a presentado fallas, se deberán continuar los procedimientos de contratación de manera presencial. Se solicita a la Convocante permita la entrega impresa de únicamente las hojas de las fichas técnicas donde se especifica el cumplimiento de las características solicitadas para los equipos de Centro de Datos, así como, su traducción al español ¿Se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta, integrando en medio digital el documento completo



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

“Arrendamiento de equipo para centro de datos”, al amparo del contrato marco.

14	1 de 1	Formato de Cotización	Pregunta: ¿Se solicita a la Convocante especifique si se asignará a un solo licitante ganador el total de las partidas o se podrá participar y se adjudicará por partidas separadas?	Se adjudicará por partida; el licitante podrá cotizar las partidas en las cuales se encuentre suscrito en el Contrato Marco.
----	--------	-----------------------	--	--

No	Página	Referencia	Pregunta	Respuesta
1	6 de 23	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT. Pregunta: ¿Es correcto entender que la SEMARNAT requiere que los equipos ofertados sean instalados, configurados y puestos a punto en sus instalaciones?	Es correcta su apreciación
2	6 de 23	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Pregunta: En caso de ser afirmativa la anterior, se solicita a la Convocante indicar la distribución a considerar del equipamiento en los Centros de Datos.	Consultar documento de volumetrías iniciales
3	9	ANEXO TÉCNICO 5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	Pregunta: ¿Es correcto entender que el licenciamiento del hipervisor no debe ser considerado por el licitante? En caso contrario especificar que licenciamiento se debe considerar, que versiones y las cantidades.	Es correcto su entendimiento
4	9	ANEXO TÉCNICO 5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	Pregunta: ya que este punto describe servidores en cluster , ya que en las cantidades de mínimos solicitan 7 y en máximos 16. es decir son mínimos 7 clusters o 14 equipos y en máximos son 16 clusters o 32 equipos. se solicita a la convocante especifique la cantidad de equipos físicos que se deben considerar	Las cantidades establecidas es por pieza (1 pieza = 1 servidor físico); por lo tanto, se requieren mínimo 7 y máximo 16 servidores físicos con las características técnicas definidas
5	8	ANEXO TÉCNICO 5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	Pregunta: ¿Es correcto entender que el licenciamiento del hipervisor no debe ser considerado por el licitante? En caso contrario especificar que licenciamiento se debe considerar, que versiones y las cantidades.	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

6	8	ANEXO TÉCNICO 5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	Pregunta: ya que este punto describe servidores en cluster , y en las cantidades solicitadas en mínimos son 2 y en máximos 5. es decir son mínimos 2 clusters o 4 equipos y en máximo son 5 clusters o 10 equipos. se solicita a la convocante especifique la cantidad de equipos físicos que se deben considerar	Las cantidades establecidas es por pieza (1 pieza = 1 servidor físico); por lo tanto, se requieren mínimo 2 y máximo 5 servidores físicos con las características técnicas definidas
7	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato. Pregunta: ¿Es correcto entender que la Convocante se refiere a los elementos de software /firmware y drivers que componen el equipo y no se requiere licenciamiento adicional no mencionado en el Anexo Técnico?	Es correcto su entendimiento
8	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: El Proveedor de los equipos para centro de datos deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos. Pregunta: ¿Es correcto entender que los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos solo se consideración como: cables UTP, cables de FO y cables de energía eléctrica?	Es correcto su entendimiento
9	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Pregunta: En caso de ser afirmativa la anterior, ¿Es correcto entender que la Convocante proporcionara espacio en rack, alimentación eléctrica y el acondicionamiento de los Centros de Datos donde serán instalados los equipos?	Es correcto su entendimiento
10	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para	Dice: El Proveedor deberá preinstalar previo a la entrega de los equipos para centro de datos el software correspondiente al Sistema Operativo requerido por la SEMARNAT. Pregunta: ¿Es correcto entender que la	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

		centro de datos	Convocante proveerá el software y licenciamiento de los Sistemas Operativos para realizar la preinstalación del software requerido?	
11	6 de 24	ANEXO TÉCNICO 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Pregunta: ¿En caso de ser negativa la anterior, se solicita a la convocante indicar los Sistemas Operativos y versiones que se requieren y sean preinstalados en los servidores?	La SEMARNAT proveerá el software y licenciamiento de los Sistemas Operativos para realizar la preinstalación del software requerido
12	10 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	Dice: Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables. Pregunta: Se solicita a la Convocante confirmar la cantidad en TB utilizables que deben considerarse para el equipo de almacenamiento NAS?	Cantidad mínima de 120 TB utilizables
13	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	Dice: NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Start EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente. Pregunta: ¿Es correcto entender que en caso de que no se cuente con el certificado de alguna de las normas solicitadas, se podrá dar cumplimiento con una carta firmada por el fabricante indicando el cumplimiento de dicha norma?	No se acepta; deberá presentar una certificación y/o norma internacional equivalente



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

14	12 de 23	ANEXO TÉCNICO 5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	<p>Dice: NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Start EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente.</p> <p>Pregunta: ¿Es correcto entender que en caso de que no se cuente con el certificado EPEAT debido a que no todos los equipos ni todas las marcas son evaluados por esta norma, es correcto presentar un escrito del fabricante en el que se mencione que el equipo no fue evaluado por esta norma sin embargo cumple con las características mínimas solicitadas?</p>	No se acepta; deberá presentar una certificación y/o norma internacional equivalente
15	15 de 23	ANEXO TÉCNICO 9.1 Mesa de ayuda	<p>Dice: El proveedor deberá poner a disposición de la SEMARNAT una mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento para que la SEMARNAT mediante la presentación de reportes, puedan solicitar el servicio de soporte de hardware, atención, diagnóstico y solución de fallas de los equipos arrendados, para lo cual el proveedor del arrendamiento deberá proporcionar números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante del Proveedor.</p> <p>Pregunta: Se solicita a la Convocante indicar la cantidad promedio mensual de tickets para atención por parte de la Mesa de Ayuda.</p>	Cantidad estimada: Mínimo 3; Máximo 32



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

“Arrendamiento de equipo para centro de datos”, al amparo del contrato marco.

16	18 de 23	ANEXO TÉCNICO 13. Lugar de entrega	<p>Dice: En la prestación de los servicios se deberán considerar hasta tres Centros de Datos de la SEMARNAT que proporcionan la disponibilidad de las operaciones en los servicios de TIC que otorga la DGIT a las diversas Unidades Administrativas, así como a la ciudadanía:</p> <p>El Centro de Datos Primario ubicado en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Insurgentes Sur 2416, piso 4 y 5, ala sur y poniente, Col. Copilco El Bajo, Del. Coyoacán, México CDMX, 04340</p> <p>El Centro de Datos Alterno (DRP) ubicado en la SEMARNAT, Av. Ejército Nacional Núm. 223, Col. Anáhuac, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320</p> <p>Pregunta: Se solicita a la Convocante indicar la ubicación del tercer Centro de Datos a considerar o en su caso aclarar la cantidad correcta de Centros de Datos.</p>	Solo serán considerados los 2 Centros de Datos descritos (Centro de Datos Primario y Centro de Datos Alterno)
17	13 de 23	ANEXO TÉCNICO 7. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo para Centro de Datos	<p>Dice: El licitante deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar en idioma español; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.</p> <p>Pregunta: Derivado de lo informado por la SHCP en los oficios: OFICIO No. UNCP/700/TU/AD/332/2022 y OFICIO No. OM/UPCP/079/2022 con fecha 19 de Julio del 2022. Dado que el sistema CompraNet a presentado fallas, se deberán continuar los procedimientos de contratación de manera presencial. Se solicita a la</p>	Se acepta su propuesta, integrando en medio digital el documento completo



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			Convocante permita la entrega únicamente de la hoja de las fichas técnicas donde se especifica el cumplimiento de las características solicitadas para los equipos de Centro de Datos, así como, su traducción al español, ¿Se acepta nuestra propuesta?	
18	13 de 23	ANEXO TÉCNICO 7. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo para Centro de Datos	Pregunta: En caso de ser negativa la anterior, se solicita a la Convocante permita la entrega de los manuales de manera electrónica en el medio de almacenamiento USB. ¿Se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta, previo cumplimiento del punto anterior
19	17	INVITACION E33-2022 4. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR	La numeración consecutiva se duplica en: punto 9. Uso de Medios punto 9. Carta de Artículo 49 fracc IX y 72 Favor de aclarar si es correcto considerar como numeral 8 el punto "Uso de Medios"	Como se precisó anteriormente se elimina el numeral de uso de medios.
20	24	INVITACION E33-2022 XII. PENAS CONVENCIONALES	Favor de especificar el porcentaje de la pena convencional	Este porcentajes se especifica en el anexo técnico en su punto 16 Penas y deductivas
21		INVITACION E33-2022	Se solicita a la Convocante nos proporcione los datos específicos de la (s) persona (s), y extensión telefónica que se deberá proporcionar en las oficinas de la SEMARNAT, derivado que en la recepción no permiten el acceso sin esta información.	Los datos son los siguientes: Lic. Carlos Demetrio Aguilar Castillo, Subdirector de Adquisiciones y Obras, teléfono 5556280600 ext. 10793 y Martín Asunción Herrera Aquino, Jefe del Departamento de Convenios y Contratos teléfono 5556280600 ext. 12027.

FOCUS ON SERVICES, S.A. DE C.V.

No.	Referencia	No. Pág.	Pregunta	Respuesta
1	Capitulo III, Inciso b) Punto 3, Junta de Aclaraciones	7 de 81	Mencionan que la Convocante opta por no realizar junta de aclaraciones, por lo que, en caso de existir alguna duda, éstas se entregarán en el lugar y dirección antes citados o enviarse a los correos electrónicos de martin.herrera@semarnat.gob.mx y	No se acepta su solicitud



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			carlos.aguilar@semarnat.gob.mx, a más tardar el día 29 de julio de 2022 a las 11:00 horas, dando respuesta la convocante, el día 1 de agosto de 2022 a las 12:00 horas. Solicitamos amablemente a la convocante ampliar el tiempo de entrega de las propuestas, por los cambios que puedan surgir de dichas dudas, ya que solo nos estarían dejando 2 días hábiles para preparar la propuesta. ¿Se acepta nuestra solicitud?	
2	Capitulo III, Inciso f) Propuesta técnica (Anexo 1 "Anexo Técnico")	14 de 81	Mencionan que, en caso de ser requerido, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecie el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante. Para el caso de que alguna característica no venga en los folletos, solicitamos amablemente a la convocante, nos permita entregar carta del fabricante donde avale dichas características faltantes. ¿Se acepta nuestra solicitud?	Si se acepta su propuesta; La carta deberá ser original, en hoja membretada por el fabricante, con sello de emisión.
3	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 4, Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	6/23	Están solicitando que se deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar cuál sería el alcance de todos estos puntos que solicitan.	El alcance es en cuanto al desempaquetado, armado del equipo, configuración y actualización de BIOS, conexión a energía y datos, puesta en funcionamiento.
4	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 4, Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	6/23	Mencionan que se deberá de incluir en la propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, hardware y software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos. Se solicita amablemente a la convocante nos indique que tipo de licenciamiento es el requerido por la convocante.	Se refiere a los elementos de software /firmware y drivers que componen el equipo y no se requiere licenciamiento adicional no mencionado en el Anexo Técnico
5	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 4, Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	6/23	Mencionan que el Proveedor de los equipos deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos. Se solicita amablemente a la convocante nos indique si requieren de racks o que accesorios adicionales necesitarían.	No se requieren Racks; corresponde a cables UTP, cables de FO y cables de energía eléctrica
6	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 4, Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	6/23	Mencionan que El Proveedor deberá preinstalar previo a la entrega de los equipos para centro de datos el software correspondiente al Sistema Operativo requerido por la SEMARNAT. Entendemos que dicho sistema será proporcionado por la convocante. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcta su apreciación



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

7	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.1, Servidores Standalone	7/23	Solicitan en la Capacidad del disco duro capacidad 2 discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. 1.- Solicitamos amablemente a la convocante nos permita ofertar discos de 1.92 TB ya que es el valor comercial que se maneja. ¿Se acepta nuestra solicitud? 2.- Adicional a estos discos, ¿la convocante requiere de más discos como se menciona?	1. No se acepta; los discos a integrar deberán proporcionar una capacidad mínima utilizable de 2 TB (después de raid 1) De conformidad con las especificaciones definidas en el Contrato Marco 2. No se requieren de más discos
8	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.1, Servidores Standalone	7/23	Dentro de la tarjeta de Arreglos mencionan que sea compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT. Solicitamos amablemente a la convocante nos informe cuáles serán los sistemas operativos requeridos.	Linux y Windows, en sus diferentes versiones, así como sistemas de virtualización VMWARE, Oracle VM y Proxmox
9	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.1, Servidores Standalone	7/23	Compatibilidad con sistemas operativos. Dado que el ambiente que se habilitará es una plataforma x86, se entiende que no es necesario que se coloque la compatibilidad de Oracle Solaris dentro de las especificaciones que la solicitan, ya que no es una arquitectura RISC. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcta su apreciación
10	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.2, Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	8/23	Solicitan cluster de ambiente virtual con 2 servidores. Al solicitar la cantidad de 2 entendemos que están solicitando 2 clusters de 2 servidores, ósea, un total de 4 servidores de desempeño medio para ambientes virtuales. ¿Es correcta nuestra apreciación? Solicitamos a la convocante aclarar este punto.	No es correcta su apreciación. Las cantidades establecidas es por pieza (1 pieza = 1 servidor físico); por lo tanto, se requieren mínimo 2 y máximo 5 servidores físicos con las características técnicas definidas
11	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.2, Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	8/23	Solicitan en la Capacidad de almacenamiento, 2 discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. 1.- Solicitamos amablemente a la convocante nos permita ofertar discos de 1.92 TB ya que es el valor comercial que se maneja. ¿Se acepta nuestra solicitud? 2.- Adicional a estos discos, ¿la convocante requiere de más discos como se menciona?	1. No se acepta; los discos a integrar deberán proporcionar una capacidad mínima utilizable de 2 TB (después de raid 1) De conformidad con las especificaciones definidas en el Contrato Marco 2. No se requieren de más discos
12	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.2,	8/23	Dentro de la tarjeta de Arreglos mencionan que sea compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT. Solicitamos amablemente a la	Linux y Windows, en sus diferentes versiones, así como sistemas de



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

	Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales		convocante nos informe cuáles serán los sistemas operativos requeridos.	virtualización VMWARE, Oracle VM y Proxmox
13	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.2, Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	8/23	En la descripción de tarjetas de comunicaciones en red se especifica que dicha partida deberá tener 8 puertos de 10Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos. Sería tan amable la convocante de indicarnos el tipo de medio (Base T o SFP+) que requiere para dichos puertos.	Medio Ethernet (Base T)
14	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.2, Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	8/23	Compatibilidad con sistemas operativos. Dado que el ambiente que se habilitará es una plataforma x86, se entiende que no es necesario que se coloque la compatibilidad de Oracle Solaris dentro de las especificaciones que la solicitan, ya que no es una arquitectura RISC. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcta su apreciación
15	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.3, Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	9/23	Solicitan cluster de ambiente virtual con 2 servidores. Al solicitar la cantidad de 7 entendemos que están solicitando 7 clusters de 2 servidores, ósea, un total de 14 servidores de alto desempeño para ambientes virtuales. ¿Es correcta nuestra apreciación? Solicitamos a la convocante aclarar este punto.	No es correcta su apreciación. Las cantidades establecidas es por pieza (1 pieza = 1 servidor físico); por lo tanto, se requieren mínimo 7 y máximo 16 servidores físicos con las características técnicas definidas
16	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.3, Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	9/23	Solicitan en la Capacidad de almacenamiento, 2 discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. 1.- Solicitamos amablemente a la convocante nos permita ofertar discos de 1.92 TB ya que es el valor comercial que se maneja. ¿Se acepta nuestra solicitud? 2.- Adicional a estos discos, ¿la convocante requiere de más discos como se menciona?	1. No se acepta; los discos a integrar deberán proporcionar una capacidad mínima utilizable de 2 TB (después de raid 1) De conformidad con las especificaciones definidas en el Contrato Marco 2. No se requieren de más discos
17	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.3, Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	9/23	Dentro de la tarjeta de Arreglos mencionan que sea compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT. Solicitamos amablemente a la convocante nos informe cuáles serán los sistemas operativos requeridos.	Linux y Windows, en sus diferentes versiones, así como sistemas de virtualización VMWARE, Oracle VM y Proxmox



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

18	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.3, Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	9/23	En la descripción de tarjetas de comunicaciones en red se especifica que dicha partida deberá tener 8 puertos de 10Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos. Sería tan amable la convocante de indicarnos el tipo de medio (Base T o SFP+) que requiere para dichos puertos.	Medio Ethernet (Base T)
19	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.3, Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales	9/23	Compatibilidad con sistemas operativos. Dado que el ambiente que se habilitará es una plataforma x86, se entiende que no es necesario que se coloque la compatibilidad de Oracle Solaris dentro de las especificaciones que la solicitan, ya que no es una arquitectura RISC. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Linux y Windows, en sus diferentes versiones, así como sistemas de virtualización VMWARE, Oracle VM y Proxmox
20	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.6, Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	10/23	En la descripción de tarjetas de comunicaciones en red se especifica que dicha partida deberá tener mínimo 4 puertos de 10Gbps Ethernet. Sería tan amable la convocante de indicarnos el tipo de medio (Base T o SFP+) que requiere para dichos puertos.	Medio Ethernet (Base T)
21	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.8 Switches de comunicaciones SAN	11/23	Se especifica en la capacidad de gestión que deberá de tener una capacidad de gestión de hasta 100 millones de IOPS. El concepto de IOPS únicamente es medible por el lado del almacenamiento ya que dicho standard es obtenido a través del rendimiento que se obtiene dentro de los discos. ¿Acepta la convocante que los switches ofertados cumplan con los requerimientos adicionales sin que el punto de los IOPS sea motivo de descalificación?	Se acepta, siempre que no afecte el correcto desempeño de la comunicación en los servidores y la red.
22	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5, Características técnicas de los equipos para Centro de Datos	S/N	Sería tan amable la convocante de indicarnos el tipo de racks, conexiones eléctricas, espacios en rack y tipos de switches y distancias de cableado para la instalación de los equipos de centro de datos.	La SEMARNAT proporcionará los racks, conexiones eléctricas y switches LAN.
23	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5, Características técnicas de los equipos para Centro de Datos	S/N	Para todas las partidas se entiende que la convocante estará proporcionando Rack, PDUs y switches LAN dado que no se encuentran estipulados dentro del contrato marco. ¿Sería tan amable la convocante de indicarnos si cuenta con el equipo necesario para complementar la solución? o requieren que también se cotice dicho hardware dentro de las propuestas?	La SEMARNAT proporcionará los Rack, PDUs y switches LAN



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

“Arrendamiento de equipo para centro de datos”, al amparo del contrato marco.

No.	Referencia	No. Pág.	Pregunta	Respuesta
1	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5, Características técnicas de los equipos para Centro de Datos	7/23	En la partida 13 están solicitando mínimo 2 incrementos de 20 TB utilizables. Entendemos que dichos incrementos son para el equipo solicitado en la partida 12 (Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System) Perfil avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS (NAS). ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcto su entendimiento
2	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5, Características técnicas de los equipos para Centro de Datos	7/23	En la partida 21 están solicitando mínimo 2 incrementos de 20 TB utilizables. Entendemos que dichos incrementos son para los equipos solicitados en la partida 18 (Unidad de almacenamiento SAN Fibra Canal de alto desempeño, 60,000 a 120,000 IOPS de 100 TB utilizables - Perfil 1). ¿Es correcta nuestra apreciación?	Los incrementos son para las partidas 18 y 19
3	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.6, Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	10/23	En la descripción de Capacidad de almacenamiento mencionan como Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables. Solicitamos amablemente a la convocante nos defina cual es la capacidad requerida.	La capacidad requerida es la mínima (120TB)
4	Anexo 1, Anexo Técnico, Punto 5.6, Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	10/23	En la descripción de Procesador están solicitando mínimo 2 procesadores con cache mínimo de 28MB, solicitamos amablemente a la convocante nos permita ofertar el procesador Intel® Xeon® Gold 6248 2.5GHz, 20C/40T, 10.4GT/s, 27.5M Cache el cual cumple con la velocidad de reloj, pero no con la mínima de cache solicitado. ¿Se acepta nuestra solicitud?	No se acepta su propuesta; deberá cumplir con las características técnicas definidas en el Anexo Técnico, cuando menos. De conformidad con las especificaciones definidas en el Contrato Marco

PALO TINTO NETWORKS, S.A. DE C.V.

Preguntas de Carácter Técnico

Numeral o punto específico	Pregunta	Respuesta
Pregunta 1 Refieren lo siguiente: • Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato.	Se solicita amablemente a la convocante lo siguiente: ¿Es correcto entender que la convocante será responsable del licenciamiento requerido en este proyecto?	Respuesta. Es correcto su entendimiento. Respuesta. Es correcta su apreciación; sin



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

	¿Es correcta nuestra apreciación?, de lo contrario se le solicita a la convocante se pronuncie al respecto.	embargo, el proveedor deberá considerar garantías, actualizaciones (BIOS y Hardware) y soporte, para el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo propuestos, a fin de que estos sean correctamente devengados por la SEMARNAT.
<p>Pregunta 2 Refieren lo siguiente:</p> <p>¿Se requiere el arreglo RAID 1 en las particiones de los servidores físicos en el momento de su entrega?</p>	<p>En caso de requerir licenciamiento, se le solicita a la convocante amablemente aclare lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar el tipo (fabricante) de licenciamiento requerido en las partidas (1. StandAlone, 2. Medio Desempeño y 4. AltoDesempeño) • Especificar cantidad de licenciamiento requerido por partida (1. StandAlone, 2. Medio Desempeño y 4. AltoDesempeño) • Especificar la versión de licenciamiento requerido por partida (1. StandAlone, 2. Medio Desempeño y 4. AltoDesempeño) 	<p>Respuesta. No se requiere licenciamiento de sistemas operativos para los servidores físicos.</p>
<p>Pregunta 3 Refieren lo siguiente:</p> <p>Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad disco capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías duro utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.</p>	<p>Se le solicita a la convocante amablemente acepte 2 discos de 1.92Tb para hacer el arreglo raid 1 en las particiones que solicitan ese arreglo (1. StandAlone, 2. Medio Desempeño y 4. Alto Desempeño)?</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p>No se acepta su propuesta.</p>
<p>Pregunta 4 Refieren lo siguiente:</p>	<p>Se entiende que solicitan mínimos y máximos y que la unidad de medida son cluster (1 Cluster= 2 servidores), es decir solicitan:</p>	<p>No es correcta su apreciación. Las cantidades</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos son las siguientes:

Descripción	Servidores Ambientes Virtuales x86
Procesador	Clúster de ambiente virtual con 2 Servidores de al menos 2 procesadores de 20 o más Cores cada uno, con tecnología x86, con una velocidad de reloj mínima de 2.3 GHz de frecuencia básica y con caché mínima de 27.5 MB, con las extensiones de virtualización habilitadas.

5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales

Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos son las siguientes:

Descripción	Servidores Ambientes Virtuales x86
Procesador	Cluster de ambiente virtual con 2 Servidores con al menos 4 procesadores de 28 o más Cores cada uno con tecnología x86 de al menos 28 cores con una velocidad de reloj mínima de 2.7 GHz con caché mínimo de 35 MB

Partida	Equipo	Mínimo	Máximo
1	Servidores Standalone	4	10
2	Servidores de Desempeño Medio en ambientes virtuales X86	2	5
4	Servidores de Alto Desempeño en ambientes virtuales X86	7	16

2 Cluster de servidores de desempeño medio como mínimo y 5 clúster como máximo, es decir 4 servidores como mínimo y 10 servidores como máximo.

7 Cluster de servidores de alto desempeño como mínimo y 16 clúster como máximo, es decir 14 servidores como mínimo y 32 servidores como máximo.

¿Es correcto nuestra apreciación?, de lo contrario favor de pronunciarse al respecto.

establecidas es por pieza (1 pieza = 1 servidor físico), con las características técnicas definidas en el Anexo Técnico.

Pregunta 5

Refieren lo siguiente:

Descripción	Servidores Standalone
Procesador	Servidores con al menos 2 procesadores para servidor de 20 o más Cores cada uno con tecnología x86 de al menos 20 cores con una velocidad de reloj mínima de 2.2 GHz de frecuencia base con caché mínimo de 27.5 MB, los servidores deberán de tener perfil rack.
Memoria RAM	Deberá contar al menos, por servidor, 512 GB de Memoria RAM ECC DDR4 Optimizada a la velocidad máxima recomendada por el fabricante del procesador, y con ranuras disponibles para permitir crecimiento de al menos un Terabyte adicional de memoria.
Capacidad disco duro	Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.
Tarjeta de Arreglos	Tarjeta Controladora de Discos que soporte arreglos RAID 1, 5, 6 y 10 o superior, certificada por el fabricante del equipo en el cual sea instalada y compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT (Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware, Oracle Solaris, GNU/Linux)
Tarjetas de Comunicación en red	Deberá de contar con mínimo 4 puertos de 10Gbps Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 2 puertos PCI, o integradas en tarjeta madre, que incluya el transceptor SFP+ 10Gbps.

Se le solicita amablemente a la convocante aclare si para el caso de los servidores Standalone, desempeño medio, alto desempeño y NAS se requieren tarjetas de 10G Utp o 10G Fibra SFP+

Se requieren tarjetas con puertos 10 Gbps Ethernet Medio Ethernet (Base T)



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

<p>5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales</p> <p>Las características técnicas mínimas requeridas para los equipos son las siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Servidores Ambientes Virtuales x86</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesador</td> <td>Cluster de ambiente virtual con 2 Servidores de al menos 2 procesadores de 20 o más Cores cada uno, con tecnología x86, con una velocidad de reloj mínima de 2.3 GHz de frecuencia básica y con caché mínima de 27.5 MB, con las extensiones de virtualización habilitadas.</td> </tr> <tr> <td>Memoria RAM</td> <td>Deberá contar al menos, por servidor, 512 GB de Memoria RAM ECC DDR4 Optimizada a la velocidad máxima recomendada por el fabricante del procesador, y con ranuras disponibles para permitir crecimiento de al menos un Terabyte adicional de memoria.</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de almacenamiento local</td> <td>Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.</td> </tr> <tr> <td>Tarjeta de Arreglos</td> <td>Tarjeta Controladora de Discos que soporte arreglos RAID 1, 5, 6 y 10 o superior, certificada por el fabricante del equipo en el cual sea instalada y compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT (Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware, Oracle Solaris, GNU/Linux).</td> </tr> <tr> <td>Tarjetas de Comunicación en red</td> <td>Deberá contar con al menos 8 puertos de 10 Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos PCI o integradas al motherboard.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesador</td> <td>Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.</td> </tr> <tr> <td>Memoria RAM</td> <td>Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de almacenamiento</td> <td>Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.</td> </tr> <tr> <td>Tarjeta de Arreglos</td> <td>Deberá contar con Tarjeta Controladora de Discos por hardware que Soporte Arreglos de Disco RAID 1, 0, y 5 que permita implementar redundancia y tolerancia a fallos de discos duros. Certificada por el fabricante.</td> </tr> <tr> <td>Tarjetas de Comunicación en red</td> <td>Deberá contar con interfaz de red de mínimo 4 puertos 10 Gbps Ethernet y un puerto adicional 1 Gbps Ethernet dedicado a la administración de la unidad de almacenamiento NAS.</td> </tr> </tbody> </table>	Servidores Ambientes Virtuales x86		Procesador	Cluster de ambiente virtual con 2 Servidores de al menos 2 procesadores de 20 o más Cores cada uno, con tecnología x86, con una velocidad de reloj mínima de 2.3 GHz de frecuencia básica y con caché mínima de 27.5 MB, con las extensiones de virtualización habilitadas.	Memoria RAM	Deberá contar al menos, por servidor, 512 GB de Memoria RAM ECC DDR4 Optimizada a la velocidad máxima recomendada por el fabricante del procesador, y con ranuras disponibles para permitir crecimiento de al menos un Terabyte adicional de memoria.	Capacidad de almacenamiento local	Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.	Tarjeta de Arreglos	Tarjeta Controladora de Discos que soporte arreglos RAID 1, 5, 6 y 10 o superior, certificada por el fabricante del equipo en el cual sea instalada y compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT (Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware, Oracle Solaris, GNU/Linux).	Tarjetas de Comunicación en red	Deberá contar con al menos 8 puertos de 10 Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos PCI o integradas al motherboard.	NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS		Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.	Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.	Capacidad de almacenamiento	Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.	Tarjeta de Arreglos	Deberá contar con Tarjeta Controladora de Discos por hardware que Soporte Arreglos de Disco RAID 1, 0, y 5 que permita implementar redundancia y tolerancia a fallos de discos duros. Certificada por el fabricante.	Tarjetas de Comunicación en red	Deberá contar con interfaz de red de mínimo 4 puertos 10 Gbps Ethernet y un puerto adicional 1 Gbps Ethernet dedicado a la administración de la unidad de almacenamiento NAS.		
Servidores Ambientes Virtuales x86																										
Procesador	Cluster de ambiente virtual con 2 Servidores de al menos 2 procesadores de 20 o más Cores cada uno, con tecnología x86, con una velocidad de reloj mínima de 2.3 GHz de frecuencia básica y con caché mínima de 27.5 MB, con las extensiones de virtualización habilitadas.																									
Memoria RAM	Deberá contar al menos, por servidor, 512 GB de Memoria RAM ECC DDR4 Optimizada a la velocidad máxima recomendada por el fabricante del procesador, y con ranuras disponibles para permitir crecimiento de al menos un Terabyte adicional de memoria.																									
Capacidad de almacenamiento local	Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.																									
Tarjeta de Arreglos	Tarjeta Controladora de Discos que soporte arreglos RAID 1, 5, 6 y 10 o superior, certificada por el fabricante del equipo en el cual sea instalada y compatible con los sistemas operativos requeridos por la SEMARNAT (Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware, Oracle Solaris, GNU/Linux).																									
Tarjetas de Comunicación en red	Deberá contar con al menos 8 puertos de 10 Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos PCI o integradas al motherboard.																									
NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS																										
Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.																									
Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.																									
Capacidad de almacenamiento	Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.																									
Tarjeta de Arreglos	Deberá contar con Tarjeta Controladora de Discos por hardware que Soporte Arreglos de Disco RAID 1, 0, y 5 que permita implementar redundancia y tolerancia a fallos de discos duros. Certificada por el fabricante.																									
Tarjetas de Comunicación en red	Deberá contar con interfaz de red de mínimo 4 puertos 10 Gbps Ethernet y un puerto adicional 1 Gbps Ethernet dedicado a la administración de la unidad de almacenamiento NAS.																									
<p>Pregunta 6</p> <p>Refieren lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesador</td> <td>Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.</td> </tr> <tr> <td>Memoria RAM</td> <td>Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de almacenamiento</td> <td>Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.</td> </tr> </tbody> </table>	NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS		Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.	Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.	Capacidad de almacenamiento	Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.	<p>Se le solicita amablemente a la convocante aclarar la cantidad mínima de almacenamiento requerido, es decir la capacidad inicial usable para la plataforma de Almacenamiento NAS.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	<p>La cantidad mínima de almacenamiento requerido es de 120 TB</p>																
NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS																										
Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.																									
Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.																									
Capacidad de almacenamiento	Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.																									
<p>Pregunta 7</p> <p>Refieren lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procesador</td> <td>Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.</td> </tr> <tr> <td>Memoria RAM</td> <td>Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.</td> </tr> </tbody> </table>	NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS		Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.	Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.	<p>Dice: "mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64 GB"</p> <p>Se solicita amablemente a la convocante aclarar la cantidad de memoria requerida, en el entendido que si usamos memorias de 64 GB por 8 Ranuras, obtendríamos una capacidad total de 512 GB.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	<p>No se acepta su solicitud; la cantidad de memoria requerida es de 1024GB</p>																		
NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IOPS																										
Procesador	Mínimo 2 procesadores con tecnología x86 de última generación con una velocidad de reloj mínima de 2.4 GHz con caché mínima de 28 MB.																									
Memoria RAM	Mínimo 1024GB en hasta 8 ranuras utilizando módulos DIMMs de 64GB, tecnología DDR4 o superior, ECC a 2666 MHZ mínima.																									
<p>Pregunta 8</p>	<p>Entendemos que la convocante proveerá switches de comunicación LAN para conectar los servidores a la red productiva de 10GB de tipo SFP+ Fibra o 10GB UTP y que además cuenta con puertos y transceivers disponibles.</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Es correcta su apreciación</p>																								



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

<p>Pregunta 9</p>	<p>Entendemos que la convocante proveerá switches de comunicación LAN para conectar los servidores a la red de administración 1GB de tipo UTP</p>	<p>Es correcta su apreciación</p>
<p>Pregunta 10 Refieren lo siguiente:</p> <p>En la prestación de los servicios se deberán considerar hasta tres Centros de Datos de la SEMARNAT que proporcionan la disponibilidad de las operaciones en los servicios de TIC que otorga la DGIT a las diversas Unidades Administrativas, así como a la ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Centro de Datos Primario ubicado en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Insurgentes Sur 2416, piso 4 y 5, ala sur y poniente, Col. Copilco El Bajo, Del. Coyoacán, México DF, 04340 • El Centro de Datos Alterno (DRP) ubicado en la SEMARNAT, Av. Ejército Nacional Núm. 223, Col. Anáhuac, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320 	<p>Se le solicita amablemente a la convocante aclarar la cantidad de equipamiento requerido por sede, es decir que comparta la distribución a detalle de los equipos requeridos por cada una de las localidades indicadas ¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	<p>Las cantidades iniciales por SEDE se proporcionarán al licitante adjudicado, en la notificación del fallo</p>
<p>Pregunta 11 Refieren lo siguiente:</p> <p>En la prestación de los servicios se deberán considerar hasta tres Centros de Datos de la SEMARNAT que proporcionan la disponibilidad de las operaciones en los servicios de TIC que otorga la DGIT a las diversas Unidades Administrativas, así como a la ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Centro de Datos Primario ubicado en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Insurgentes Sur 2416, piso 4 y 5, ala sur y poniente, Col. Copilco El Bajo, Del. Coyoacán, México DF, 04340 • El Centro de Datos Alterno (DRP) ubicado en la SEMARNAT, Av. Ejército Nacional Núm. 223, Col. Anáhuac, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320 	<p>Entendemos que la convocante proveerá PDU eléctrico para la conexión de los equipos. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Es correcta su apreciación</p>
<p>Pregunta 12</p>	<p>¿Es correcto entender que la convocante suministrará los racks para todos los equipos solicitados en la presente licitación? ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Es correcta su apreciación</p>
<p>Pregunta 13</p>	<p>En caso de requerir licenciamiento, racks y demás elementos adicionales a las partidas descritas en el anexo, ¿se le solicita a la convocante amablemente nos pueda indicar en qué partida se deberán integrar el costo de estos elementos adicionales?</p>	<p>No son parte del presente arrendamiento</p>
<p>Pregunta 14</p>	<p>Se le solicita a la convocante amablemente comparta el diagrama de conexiones físicas requerida para integrar la solución.</p>	<p>No son parte del presente arrendamiento</p>
<p>Pregunta 15 Refieren lo siguiente:</p>	<p>Se entiende que se deberán presentar dos propuestas económicas, uno por la cantidad mínima y otra por cantidad máxima, ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Deberá hacer uso del formato de cotización, donde se establecen las</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

Partida	Equipo	Mínimo	Máximo
1	Servidores Standalone	4	10
2	Servidores de Desempeño Medio en ambientes virtuales X86	2	5
4	Servidores de Alto Desempeño en ambientes virtuales X86	7	16
12	Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System) Perfil avanzado, 40,000 – 100,000 IOPS (NAS)	1	2
13	Incremento de 20 TB utilizables	2	5
18	Unidad de almacenamiento SAN Fibra Canal de alto desempeño, 60,000 a 120,000 IOPS de 100 TB utilizables - Perfil 1	2	5
19	Unidad de almacenamiento SAN Fibra Canal de alto desempeño, 60,000 a 120,000 IOPS de 500 TB utilizables - Perfil 2	1	2
21	Incremento de 20 TB utilizables	2	5
24	Switches de comunicaciones SAN	3	7
25	Librería de respaldo LTO	1	2
	Cintas LTO 7	20	50
	Cintas LTO de limpieza	2	5

cantidades mínimas y máximas.

Preguntas de Carácter Administrativo legal

Numeral o punto específico	Pregunta	Respuesta
<p>Pregunta 1 Referente a lo siguiente:</p> <p>La póliza de fianza para garantizar el cumplimiento del contrato debe otorgarse en estricto apego al ANEXO 9 "Formato de Fianza para Garantizar el Cumplimiento del Contrato" de esta convocatoria.</p>	<p>Se solicita amablemente a la convocante lo siguiente:</p> <p>¿Es correcto entender que la garantía será emitida formalmente como se indica en el anexo técnico y no es solo de carácter informativo?</p>	<p>No es de carácter informativo, se deben de apegar al modelo el cual está contenido en las "DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL POR LAS QUE SE APRUEBAN LOS MODELOS DE PÓLIZAS DE FIANZAS CONSTITUIDAS COMO GARANTÍA EN LAS CONTRATACIONES PÚBLICAS REALIZADAS AL AMPARO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS" publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de abril del 2022</p>

DATAVISION DIGITAL, S.A. DE C.V.

1. Pág. 4 de 81 Idioma.- Debemos entender que es válido entregar cualquier tipo de documentación técnica en idioma inglés tales como folletos, manuales, instructivos, impresión de Página Web del fabricante o cualquier otra documentación del fabricante donde se demuestre el cumplimiento de las características mínimas requeridas en la presente convocatoria; por lo que no será motivo de descalificación no presentar la traducción simple al español ¿Es correcto nuestro entendimiento?



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

Respuesta. Es correcto

2. Pág. 6 de 82 Vigencia del Servicio.- Se indica que la entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 90 días naturales, a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato. Tomando en cuenta que actualmente los fabricantes de equipos de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (TIC's) todavía tienen sus líneas de producción afectadas por escasez de circuitos integrados (CHIP) se solicita a la convocante que la fechas de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los bienes solicitados sea en un máximo de 120 (ciento veinte) días hábiles a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?

Respuesta. No se acepta su solicitud; el equipo deberá entregarse en un plazo no mayor a 90 días naturales; preferentemente a 45 días naturales. Asimismo, las solicitudes de equipos adicionales, deberán proporcionarse en un tiempo máximo de 45 días naturales, después de haber realizado la solicitud; de lo contrario, se aplicara una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto, por cada día natural de atraso, para los equipos no entregados.

Por otro lado, la convocante aclara que requiere a todos los licitantes que resulten ganadores, que observen el cumplimiento en la entrega de los equipos en los plazos especificados, ya que la disponibilidad de la infraestructura de centro de datos no puede estar en riesgo en ningún momento, ni la convocante puede realizar erogaciones adicionales; por lo que, en el supuesto de que alguno de los licitantes ganadores incurra en incumplimiento de entrega, deberá acordar con el proveedor saliente el pago por la continuidad del arrendamiento de los equipos correspondientes hasta que consiga entregar a satisfacción de la convocante.

3. Pág. 13 de 81.- Propositiones (Propuesta y demás documentación distinta a esta).- Entendemos que no será motivos de descalificación que el Licitante no presente su proposición foliada. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. No es correcto, la propuesta será desechada conforme a lo señalado en el Apartado V "CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, punto 1 "Causas de desechamiento de proposiciones inciso L) que a la letra dice:

"L). Si cada uno de los documentos que integren la proposición, no están foliados en todas y cada una de las hojas que los integren y no se actualiza alguno de los supuestos establecidos en el tercer párrafo del artículo 50 del RLAASP."

4. Pág. 14 de 81 Propuesta Técnica.- En caso de que alguna de las especificaciones solicitadas no se encuentre explícitamente indicada en la documentación técnica del fabricante, es válido presentar una carta firmada por el representante legal del fabricante avalando estas especificaciones. ¿Se acepta nuestra solicitud?

Respuesta. Se acepta la propuesta; siempre que la carta firmada sea un documento emitido por el representante legal del fabricante, en hoja membretada y en original.

Preguntas Técnicas:



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

5. Anexo técnico Punto 5. Debemos considerar en nuestra oferta el suministro de los racks y PDU's necesarios para el montaje e instalación de los equipos solicitados tanto para su Centro de Datos Primario como Alterno (DRP). ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta. No es correcta su apreciación; deberá entregar únicamente lo establecido en el Anexo Técnico del Contrato Marco.

6. Anexo técnico Punto 5, Debemos entender que la Convocante proporcionará los circuitos eléctricos de alto voltaje necesarios para la instalación de los equipos? ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta. Es correcta su apreciación.

7. Anexo técnico Punto 5, Debemos entender que la Convocante proporcionará los puertos de red LAN necesarios para la interconexión de los equipos solicitados tanto en el Centro de Datos Primario como en el Centro de Datos Alterno. ¿Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta. Es correcta su apreciación.

8. Anexo Técnico. Punto 5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales. Se indica "Cluster de ambiente virtual con 2 servidores de al menos 2 procesadores..." , debemos entender que la convocante se refiere a un (1) servidor con las características señaladas en el punto 5.2 que soporte ambientes virtuales. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento. Las cantidades establecidas es por pieza (1 servidor físico), con las características técnicas definidas.

9. Anexo Técnico. Punto 5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales. Se indica "Cluster de ambiente virtual con 2 servidores de al menos 4 procesadores..." , debemos entender que la convocante se refiere a un (1) servidor con las características señaladas en el punto 5.3 que soporte ambientes virtuales. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento. Las cantidades establecidas es por pieza (1 servidor físico), con las características técnicas definidas.

10. Anexo Técnico. Punto 5.7 Plataforma de Almacenamiento SAN (Red de Almacenamiento). Perfiles 1 y 2 . Debemos entender que con el objeto de contar con un adecuado desempeño, los sistemas de almacenamiento deberán manejar los 3 grupos de tecnologías de disco (tier):

- NVMe/Flash o SSD – 15% de la capacidad utilizable.
- SAS – El % que por mejores prácticas señale el fabricante del sistema de almacenamiento
- NL-SAS – El % que por mejores prácticas señale el fabricante del sistema de almacenamiento

¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento, cumpliendo con las capacidades de los discos establecidos en el Anexo Técnico del Contrato Marco.

11. Anexo Técnico. Punto 5.8 Switches de comunicaciones SAN.

Debemos entender que los switches de comunicación SAN solicitados deberán contar con 24 puertos habilitados con interfases de 32 Gbps. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento; como mínimo son 24 puertos; sin embargo, preferentemente pueden ser de 48 puertos. Asimismo, cada puerto deberá tener una velocidad de transferencia mínima de 32 Gbps.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

12. Anexo Técnico. Punto 5.11 Manuales del Equipo para Centro de Datos.
Debemos entender que los manuales podrán ser entregados en idioma inglés o español. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento.

13. Anexo Técnico. Punto 23 Póliza de Responsabilidad Civil
Debemos entender que la póliza de responsabilidad civil deberá amparar una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato, tal como se establece en el punto 17. Garantías. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

Respuesta. Es correcto su entendimiento.

14. Aviso del Diario Oficial de la Federación del martes 26 de julio de 2022.
Dado que las respuestas que la Convocante dará a los participantes será el día 1 de agosto de 2022; Solicitamos amablemente a la Convocante que el acto de presentación y apertura de proposiciones se realice el día 8 de agosto de 2022. ¿Se acepta nuestra solicitud?

Respuesta. No se acepta su solicitud.

OFI STORE, S.A. DE C.V.

#	Página	Técnica Administrativa	Ref. (Número, inciso, etc.)	Pregunta	Respuesta
1	10	Técnica	5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System) Capacidad de almacenamiento: Con capacidad de 8 bahías a unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.	¿Requieren que la NAS venga configurada únicamente con la capacidad mínima inicial que indican de 120TB? ¿Y que pueda soportar un crecimiento máximo de 240TB?, es correcto esta apreciación?	Es correcto su entendimiento
2	7,8,9	Técnica	Servidores Standalone, Servidores virtual medio, Servidores virtual Alto desempeño	¿Cuál es el tipo de contacto que proveerá el PDU de los racks: C14 ó L15?	El tipo de conector es C14
3	7,8,9	Técnica	Capacidad disco duro: Deberá contar al menos, por servidor, 2 Discos en arreglo RAID 1 de los tipos SSD o Flash o NVMe con capacidad mínima utilizable de 2 TB y adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT.	En la actualidad no hay discos de estado sólido con la capacidad exacta de 2TB que solicitan, ¿acepta la dependencia que se puedan incluir discos de capacidad ligeramente inferior a la solicita de 1.92TB cumpliendo con el arreglo 1 que solicitan?	No se acepta su propuesta. Deberá considerar como mínimo 2 discos duros que proporcionen, después de arreglo, una capacidad mínima utilizable de 2 TB.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

MR COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.

Nº Pregunta	Página	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
1	5/81	II OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN inciso d)	Dice: "El presente procedimiento se adjudicará por partida al licitante..." Pregunta: ¿Puedo ofertar a una partida en específico o debo ofertar a el total de las partidas?	Podrá ofertar en una o todas las partidas que está su empresa registrada en el Contrato Marco
2	6/23	Anexo Técnico	dice: El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique... ¿Pudiera la convocante indicar cuantos domicilios están considerados para hacer la entrega de los bienes informáticos?	Son 2 domicilios: Centro de Datos Primario y Centro de Datos Alterno.
3	6/23	Anexo Técnico 8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos Bullet 15	Dice: El Proveedor deberá preinstalar previo a la entrega de los equipos para centro de datos el software correspondiente al Sistema Operativo requerido por la SEMARNAT. ¿Pudiera la convocante aclarar si ya cuentan con el software correspondiente?	La SEMARNAT proporcionará los sistemas operativos a instalarse
4			En caso de que la respuesta anterior sea negativa, ¿Podría la convocante indicar el software requerido, número de licencias y versiones?	La SEMARNAT proporcionará los sistemas operativos a instalarse
5	12	5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos	La convocante solicita las siguientes normas NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Start EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente Debido a que los equipos de almacenamiento (partidas 18, 19, 21, y 25) no están catalogados como servidores, no entran en la categoría de equipos ahorradores de energía, solicitamos a la convocante se acepte presentar únicamente la norma presentar la NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional para los equipos de almacenamiento? ¿Se acepta nuestra propuesta?	Deberá acreditarlo mediante una norma equivalente internacional.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

N° Pregunta	Página	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
6	11/22	Anexo Técnico 5.9 Librería de respaldo	Dice: Mínima 2 Drives de lectura - escritura de cintas LTO. Mínimo 48 espacios para cintas LTO (slots). Capacidad de crecimiento tanto en cantidad de drives de lectura / escritura y en espacios para almacenamiento de cintas. ¿Podría la convocante especificar la cantidad de crecimiento tanto en cantidad de drives de lectura / escritura y en espacios para almacenamiento de cintas?	La capacidad de crecimiento podrá ser de 20%
			Podríamos cotizar un equipo con una altura de 6U para poder llevar a cabo este crecimiento. ¿Lo permite la convocante?	Se permite su propuesta
			Si la respuesta de la pregunta 6 es negativa, ¿Podría la convocante aceptar un equipo que tiene un crecimiento máximo de 4 drives y 48 espacios para cintas?	No se acepta su propuesta, dado que el espacio mínimo para cintas LTO es de 48, por lo que se requiere de un crecimiento.
7	No aplica	No aplica	Dice: Invitación a cuando menos tres personas Nacional Electrónica ¿cambiará el nombre o seguiremos utilizando el nombre del procedimiento electrónico en los formatos de anexos y demás documentos?	Como se precisó anteriormente el procedimiento será presencial.
8	79	ANEXO 14	¿Al cambiar el tipo de procedimiento de electrónico a presencial, debemos de incluir este anexo que hace referencia a COMPRANET?	Como se precisó anteriormente este requisito se eliminó.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

Num.	Pág.	Referencia.	Pregunta.	Respuesta.
1	13	e) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones. Ser presentadas en el sobre electrónico, el cual deberá contener necesariamente: Propuesta Técnica Propuesta Económica Documentación distinta.	Toda vez que la presentación de las propuestas se llevará a cabo de manera presencial, es correcto entender que se deberán presentar tres sobres cerrados y rotulados con los datos del licitante y que	Puede entregarla así, o en un solo sobre cerrado e identificando el tipo de documentos presentados



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			<p>contengan la siguiente información:</p> <p>SOBRE 1: Documentación Legal</p> <p>SOBRE 2: Propuesta Técnica</p> <p>SOBRE 3: Propuesta Económica</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	
2	13	<p>e) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones.</p> <p>Ser presentadas en el sobre electrónico, el cual deberá contener necesariamente:</p> <p>Propuesta Técnica</p> <p>Propuesta Económica</p> <p>Documentación distinta.</p>	<p>En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea en sentido negativo, solicitamos amablemente a la convocante nos indique como deberán ser presentadas las propuestas.</p>	<p>La respuesta No fue negativa</p>
3	17	<p>9. Uso de medios.</p> <p>La persona licitante deberá presentar escrito original firmado por el representante legal, en papel preferentemente membretado de la persona licitante, dirigido a la SEMARNAT, en el que se manifieste que se tendrá como no presentada su proposición y, en su caso, la documentación requerida por la Unidad compradora, cuando el archivo electrónico en el que contenga la proposición y/o demás información no pueda abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la dependencia o entidad (</p>	<p>Toda vez que los eventos se llevarán a cabo de manera presencial, ¿es correcto entender que todos los requisitos referentes a una Licitación Electrónica y los referentes al Sistema Compranet no serán motivo de evaluación?</p> <p>En caso contrario, favor de especificar los requisitos que sí deberán de ser cumplidos.</p>	<p>Como se precisó anteriormente este requisito se eliminó.</p>

PREGUNTAS TECNICAS

Num.	Pág.	Referencia.	Pregunta.	Respuesta.
1	17	Anexo Técnico 13. Lugar de entrega	Se solicita a la convocante indicar la	Unicamente serán considerados 2 Centros de



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

		"En la prestación de los servicios se deberán considerar hasta tres Centros de Datos de la SEMARNAT..."	dirección del tercer Centro de Datos donde requiere el servicio. En caso contrario confirmar que son dos ubicaciones. Favor de pronunciarse.	Datos: El Centro de Datos Primario y el Centro de Datos Alterno
2	12	Anexo Técnico 6. Medios para reportar fallas del equipo para Centros de Datos	La entrega del procedimiento para recepción de reportes y atención de fallas, los datos de contacto del centro de atención telefónica y la matriz de escalamiento deberán ser entregados por el licitante adjudicado ¿es correcta nuestra apreciación?	Es correcta su apreciación
3	12	Anexo Técnico 5.11 Manuales del equipo para Centro de Datos	Se solicita a la convocante confirme que las fichas técnicas y/o folletos del equipamiento, podrán ser presentadas en idioma inglés, en tanto que cualquier otra documentación, que se encuentren en un idioma diverso al español, bastará con presentarlos acompañados de su traducción simple al español. Favor de pronunciarse.	Es correcta su apreciación
4	6	Anexo Técnico 4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos El Proveedor de los equipos para centro de datos deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos	Se solicita a la convocante confirmar que, al referirse a Accesorios, estos son los considerados como parte del equipo propuesto, los cuales pueden ser rieles, herrajes de montaje, tornillería, cables de alimentación. Favor de confirmar	Es correcta su apreciación
5	12	Anexo Técnico	¿Es correcto considerar	Es correcta su apreciación



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

		5.11 Manuales del equipo para Centro de Datos	que solo el proveedor adjudicado deberá entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar? Favor de confirmar	
6	13	Anexo Técnico 6. Medios para reportar fallas del equipo para Centros de Datos	¿Es correcto considerar que todo lo requerido en este numeral será entregado sólo por el proveedor adjudicado? Favor de confirmar	Es correcta su apreciación
7	13	Anexo Técnico 7. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo para Centro de Datos. El licitante deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar en idioma español; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.	Para el caso de los documentos técnicos (folletos, hojas de datos, manuales, guías de operación del fabricante, entre otros) se solicita a la convocante se nos permita presentar solo la primera hoja (portada) del documento y la(s) hoja(s) donde se menciona(en) la(s) característica(s) solicitada(s) Favor de confirmar.	Se acepta su propuesta, siempre que presente el documento completo en formato digital.
8	13	7. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo para Centro de Datos. El licitante deberá presentar dentro	Para el caso en donde alguna especificación técnica o Norma no sea identificada en catálogos o folletos del fabricante de la solución propuesta,	Se acepta, siempre que la carta sea original, en hoja membretada del fabricante y firmada por el representante legal del fabricante o en su caso es



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

		de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar en idioma español; en caso de que estos documentos se presenten en un idioma diferente al español, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.	se solicita a la convocante poder aceptar carta fabricante en donde se especifique que la o las características o Normas no referenciables en hoja de datos o folletos son soportadas por la solución propuesta. ¿Se acepta nuestra solicitud?	válido presentara evidencia del documento emitido por el Fabricante y remitido por él vía correo electrónico, con la manifestación expresa bajo protesta de decir verdad, que éste es el medio mediante el cual se obtuvo dicho documento
9	13	8. Entregables del equipo para Centro de Datos	¿Es correcto considerar que todo lo requerido en este numeral deberá ser considerado solo por el licitante adjudicado? Favor de confirmar.	Es correcta su apreciación
10	15	9.1 Mesa de ayuda	¿Es correcto asumir que la mesa de ayuda a la que se refiere es la que el proveedor ganador tiene operando y no será necesario considerar una mesa dedicada para este proyecto en específico?	Es correcto su entendimiento; sin embargo, el proveedor deberá realizar todas las actividades necesarias (desarrollo de webservices, etc) para la correcta integración con la mesa de ayuda de la SEMARNAT, de tal forma que el intercambio de información no sea manual ni por correo electrónico. La mesa de ayuda de la SEMARNAT hace uso de la herramienta GLPI para el control y seguimiento de tickets. Otra opción es que el proveedor gestione el seguimiento a los tickets, utilizando directamente la herramienta GLPI de la SEMARNAT, para lo cual se proporcionaría el acceso correspondiente.
11	15	9.1 Mesa de ayuda	Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Es correcto asumir que la	No es correcto su entendimiento; todas los requerimientos de la SEMARNAT (altas, bajas, cambios, solicitudes de



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			mesa de ayuda solicitada no será responsable de atender solicitudes de altas, bajas y cambios sobre la configuración de ninguno de los equipos?	servicio) se realizarán mediante ticket, a través de la mesa de ayuda de la SEMARNAT, misma que enviará el requerimiento a la mesa de ayuda del proveedor, para que sea atendido.
12	14	9. Servicio de Soporte de hardware en sitio	Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco, se solicita a la convocante confirmar que no será necesario considerar servicios de mantenimiento preventivo, de lo contrario favor de mencionar su requerimiento.	El proveedor deberá realizar como mínimo un mantenimiento preventivo por año, y los necesarios para el correcto funcionamiento del equipo
13	14	9. Servicio de Soporte de hardware en sitio	¿Es correcto considerar que el personal técnico de la convocante proporcionará la última configuración de un equipo al proveedor en caso de que este deba ser reemplazado?	No es correcta su apreciación. El alcance del proveedor será en realizar el reemplazo del equipo, garantizando la correcta operación, en los términos establecidos en el Anexo Técnico.
14	14	9. Servicio de Soporte de hardware en sitio	Las actividades de envío y recepción de refacciones o equipos al fabricante serán realizadas por el personal técnico de la convocante ¿es correcta la apreciación?	No es correcta su apreciación. Todas las actividades de envío, recepción de refacciones y/o equipos, así como cambio de partes en los equipos, deberá realizarse por el proveedor.
15	6	8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Con respecto a la solicitud de entrega en un plazo no mayor a 90 días naturales, se solicita a la convocante aumentar a 120 días para la entrega de la solución de acuerdo al desabasto mundial de chips que se presenta para todos los fabricantes.	No se acepta su solicitud; el equipo deberá entregarse en un plazo no mayor a 90 días naturales; preferentemente a 45 días naturales. Asimismo, las solicitudes de equipos adicionales, deberán proporcionarse en un tiempo máximo de 45 días naturales, después de haber realizado la solicitud; de lo contrario, se aplicara una pena convencional del 1%



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

				<p>sobre el monto mensual del pago previsto, por cada día natural de atraso, para los equipos no entregados.</p> <p>Por otro lado, la convocante aclara que requiere a todos los licitantes que resulten ganadores, que observen el cumplimiento en la entrega de los equipos en los plazos especificados, ya que la disponibilidad de la infraestructura de centro de datos no puede estar en riesgo en ningún momento, ni la convocante puede realizar erogaciones adicionales; por lo que, en el supuesto de que alguno de los licitantes ganadores incurra en incumplimiento de entrega, deberá acordar con el proveedor saliente el pago por la continuidad del arrendamiento de los equipos correspondientes hasta que consiga entregar a satisfacción de la convocante.</p>
16	6	<p>8.Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos</p> <p>"Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato"</p>	<p>¿Es correcto entender que no se suministrará software ya que el alcance de este requerimiento es 100% hardware?</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>
17	6	<p>8.Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos</p>	<p>¿Es correcto entender que en base a contrato marco no se debe considerar rack, PDU,</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

		"El Proveedor de los equipos para centro de datos deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos"	UPS ya que será responsabilidad de la convocante el suministrarlos?	
	7	8.Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos. "El Proveedor deberá preinstalar previo a la entrega de los equipos para centro de datos el software correspondiente al Sistema Operativo requerido por la SEMARNAT"	¿Es correcto entender que no se suministrará software ya que el alcance de este requerimiento es 100% hardware?	Es correcto su entendimiento
18	7	5.1 Servidores Standalone	Dado que el ambiente habilitará una plataforma x86, se entiende que la compatibilidad de sistemas operativos solo debe soportar: Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware y GNU/Linux. ¿Es correcta nuestra apreciación?	También deberán soportar CentOS, Ubuntu, Proxmox, Oracle VM en sus diferentes versiones.
19	7	5.1 Servidores Standalone	Respecto a los 2 discos en arreglo RAID 1 y la capacidad mínima utilizable de 2TB. ¿Se solicita a la convocante permitir colocar 2 discos en arreglo RAID 1 de una capacidad de 1?92TB? siendo el estándar en el	No se acepta su propuesta. Deberá considerar como mínimo 2 discos duros que proporcionen, después de arreglo, una capacidad mínima utilizable de 2 TB, después de arreglo Raid 1. De conformidad con lo establecido en el Contrato Marco



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			mercado y no 2TB como lo eran en los HDD	
20	8	<p>5.1 Servidores Standalone</p> <p>"Deberá incluir DVD o USB con los drivers para configurar el hardware del servidor para los sistemas operativos más relevantes del mercado"</p>	<p>Se solicita a la convocante permitir la opción de descarga de drivers ubicada dentro de la página del fabricante, esto con el fin de reducir errores causados en dispositivos físicos, así como daño a los mismos y pérdida de información, con el fin de mantener el ejecutable siempre disponible y avalado por la marca.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p>Se acepta siempre que los controladores no afecten la correcta operación de los equipos; así mismo, deberá entregar a la SEMARNAT los controladores utilizados en una USB.</p>
	8	<p>5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales</p>	<p>Dado que el ambiente habilitará una plataforma x86, se entiende que la compatibilidad de sistemas operativos solo debe soportar: Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware y GNU/Linux.</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>También deberán soportar CentOS, Ubuntu, Proxmox, Oracle VM en sus diferentes versiones.</p>
21	8	<p>5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales</p>	<p>Respecto a los 2 discos en arreglo RAID 1 y la capacidad mínima utilizable de 2TB.</p> <p>¿Se solicita a la convocante permitir colocar 2 discos en arreglo RAID 1 de una capacidad de 1.92TB? siendo el estándar en el mercado y no 2TB como lo eran en los HDD</p>	<p>No se acepta su propuesta. Deberá considerar como mínimo 2 discos duros que proporcionen, después de arreglo, una capacidad mínima utilizable de 2 TB, después de arreglo Raid 1.</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

22	8	<p>5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales</p> <p>"Deberá incluir DVD o USB con los drivers para configurar el hardware del servidor para los sistemas operativos más relevantes del mercado"</p>	<p>Se solicita a la convocante permitir la opción de descarga de drivers ubicada dentro de la página del fabricante, esto con el fin de reducir errores causados en dispositivos físicos, así como daño a los mismos y pérdida de información, con el fin de mantener el ejecutable siempre disponible y avalado por la marca.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p>Se acepta siempre que los controladores no afecten la correcta operación de los equipos; así mismo, deberá entregar a la SEMARNAT los controladores utilizados en una USB.</p>
23	9	<p>5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales</p>	<p>Respecto a los 2 discos en arreglo RAID 1 y la capacidad mínima utilizable de 2TB.</p> <p>¿Se solicita a la convocante permitir colocar 2 discos en arreglo RAID 1 de una capacidad de 1?92TB? siendo el estándar en el mercado y no 2TB como lo eran en los HDD</p>	<p>No se acepta su propuesta. Deberá considerar como mínimo 2 discos duros que proporcionen, después de arreglo, una capacidad mínima utilizable de 2 TB, después de arreglo Raid 1.</p>
24	9	<p>5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales</p>	<p>"Deberá incluir DVD o USB con los drivers para configurar el hardware del servidor para los sistemas operativos más relevantes del mercado"</p> <p>Se solicita a la convocante permitir la opción de descarga de drivers ubicada dentro de la página del fabricante, esto con el fin de reducir errores causados en dispositivos físicos, así</p>	<p>Se acepta siempre que los controladores no afecten la correcta operación de los equipos; así mismo, deberá entregar a la SEMARNAT los controladores utilizados en una USB.</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			<p>como daño a los mismos y pérdida de información, con el fin de mantener el ejecutable siempre disponible y avalado por la marca.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	
25	10	5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	<p>Se solicita a la convocante definir los protocolos a utilizar en el equipo para definir si se requiere algún software adicional y la compatibilidad con la configuración solicitada</p>	<p>Los protocolos de comunicación son SMB, NFS, FTP, iSCSI, SNMP, de acuerdo lo establecido en el Anexo Técnico</p>
26	10	5.6 Plataforma de almacenamiento de alto desempeño (Dispositivo de hardware diseñado para File System)	<p>"Deberá incluir CD, DVD o USB con los drivers para configurar la NAS"</p> <p>Se solicita a la convocante permitir la opción de descarga de drivers ubicada dentro de la página del fabricante, esto con el fin de reducir errores causados en dispositivos físicos, así como daño a los mismos y pérdida de información, con el fin de mantener el ejecutable siempre disponible y avalado por la marca.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p>Se acepta siempre que los controladores no afecten la correcta operación de los equipos; así mismo, deberá entregar a la SEMARNAT los controladores utilizados en una USB.</p>
27	10	5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento)	<p>Se solicita a la convocante modificar el título de la tabla para su correcta configuración.</p> <p>¿Es correcto entender</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			que el perfil solicitado en SAN es Unidad de almacenamiento SAN Fibra Canal de alto desempeño, 60,000 A 120,000 IOPS de 100 TB utilizables - Perfil 1?	
28	10	5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento)	Respecto a las capacidades de HDDs y SSDs se solicita a la convocante permitir el uso de las cantidades y capacidades recomendadas por el fabricante para poder proporcionar los IOPS solicitados con la mejor configuración. ¿Se acepta nuestra propuesta?	No se acepta su propuesta; deberá apegarse a lo establecido en el Anexo Técnico.
29	10	5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento)	Algunos fabricantes omiten el uso de algunos niveles de arreglo para cumplir con el nivel de disponibilidad garantizado que ofertan por lo cual se solicita a la convocante poder utilizar el RAID que sugiere el fabricante. ¿Se acepta nuestra propuesta?	No se acepta su propuesta; deberá apegarse a lo establecido en el Anexo Técnico.
30	11	5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento)	"Deberá incluir DVD o USB con los drivers para configurar el hardware del servidor para los sistemas operativos más relevantes del mercado" Se solicita a la	Se acepta siempre que los controladores no afecten la correcta operación de los equipos; así mismo, deberá entregar a la SEMARNAT los controladores en una USB.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			convocante permitir la opción de descarga de drivers ubicada dentro de la página del fabricante, esto con el fin de reducir errores causados en dispositivos físicos, así como daño a los mismos y pérdida de información, con el fin de mantener el ejecutable siempre disponible y avalado por la marca. ¿Se acepta nuestra propuesta?	
31	11	5.8 Switches de comunicaciones SAN	"Capacidad de Gestión de hasta 100 millones de IOPS" Se solicita a la convocante omitir esta característica ya que la medición de IOPS se realiza en el almacenamiento y ésta característica es referenciable a una sola marca, la cual provee de switches a los demás fabricantes que no utilizan esta característica de medición. ¿Se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta, siempre que no afecte la correcta operación de los equipos de procesamiento, aplicativos institucionales, bases de datos y/o cualquier medio de consulta a los equipos definidos en el Anexo Técnico.
32	11	5.9 Librería de respaldo LTO	Se solicita a la convocante permitir ofertar conexión FC de 8 Gbps para permitir la libre participación, siendo esta la estándar en el mercado y por la velocidad de transferencia de datos y	No se acepta su propuesta; deberá cumplir con lo establecido en el Anexo Técnico.



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			<p>escritura en cinta no es necesaria una mayor conectividad.</p> <p>¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	
33	11	5.9 Librería de respaldo LTO	<p>En caso de ser negativa la respuesta anterior se solicita a la convocante la justificación de una conectividad FC de 16Gbps o 10 gigabit Ethernet, si el drive no puede escribir o leer más rápidamente la cinta.</p>	<p>Las características técnicas han sido establecidas en el Contrato Marco, mismo que se deberá cumplir.</p>
34	11	5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:	<p>¿Es correcto entender que la convocante podrá aceptar carta de fabricante en donde se especifiquen las normas equivalentes a las solicitadas que cumple la solución propuesta?</p> <p>Favor de confirmar.</p>	<p>Es correcto, siempre que la carta sea original, en hoja membretada y firmada por el representante legal del fabricante o en su caso es válido presentar evidencia del documento emitido por el Fabricante y remitido por él vía correo electrónico, con la manifestación expresa bajo protesta de decir verdad, que éste es el medio mediante el cual se obtuvo dicho documento</p>
35	12/23	5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:	<p>La SEMARNAT solicita que los equipos ofertados cumplan con Energy Star e EPEAT; sin embargo, de la consulta a los portales de internet de los organismos que las emiten, los equipos que pretende arrendar no son certificables en Energy Star e EPEAT por ser equipos de misión crítica que operan ininterrumpidamente las 24 horas del día, por lo</p>	<p>Deberá acreditarlo mediante otra norma y/o certificación internacional</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

			<p>que se le solicita a la SEMARNAT no hacer exigible dicho requisito o en su caso, permitir proponer otras certificaciones o características similares que informe el fabricante.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	
--	--	--	---	--

MICRONET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Núm. de pregunta	Página de la convocatoria	Referencia	Pregunta	Respuestas
1	6	8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	<p>Dice:</p> <p>Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT.</p> <p>Pregunta:</p> <p>Favor de indicar la ubicación de la instalación del nuevo hardware y software.</p> <p>Toda la información actual que contienen los equipos debe ser migrada, ¿es correcta nuestro entendimiento?</p>	<p>La ubicación de instalación será en el Centro de Datos Principal y Centro de Datos Alterno.</p> <p>No deberá realizar la migración de la información</p>
2	6	8. Criterios aplicables para el	En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, favor de	La migración no corresponde al presente



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

Núm. de pregunta	Página de la convocatoria	Referencia	Pregunta	Respuestas
		arrendamiento de equipo para centro de datos	proporcionar el detalle de contenido de los servidores. Es decir, cuantas máquinas virtuales, bases de datos, cuantos GB o TB hay de almacenamiento, versiones de software y sistemas operativos, etc.	procedimiento de contratación.
3	6	8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: Para las zonas foráneas el tiempo de atención en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación deberá ser no mayor a dos días naturales (24x7x365) con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte. Pregunta: ¿Cuáles y cuantos servidores se encuentran en zonas foráneas? Favor de proporcionar las ubicaciones	No se proporcionarán equipos en zonas foráneas
4	6	8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Durante la etapa de instalación de los nuevos equipos. ¿el proveedor anterior se hace cargo de los equipos que están operando actualmente?	Es correcta su apreciación.
5	7	5. Características técnicas de los equipos para Centro de Datos	Todos los servidores requeridos, ¿deberán ser monitoreados durante la vigencia del contrato?	Deberá monitorear los componentes de los servidores durante la vigencia del contrato.
6	14	9.1 Mesa de Ayuda	La mesa de ayuda solicitada ¿podrá estar en las oficinas del proveedor adjudicado?	Es correcta su apreciación; sin embargo, el proveedor deberá realizar todas la actividades necesarias (desarrollo de webservices, etc) para la correcta integración con la mesa de ayuda de la SEMARNAT, de tal forma que el intercambio de información no sea manual ni por correo



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

Núm. de pregunta	Página de la convocatoria	Referencia	Pregunta	Respuestas
				electrónico. La mesa de ayuda de la SEMARNAT hace uso de la herramienta GLPI para el control y seguimiento de tickets
7	14	9.1 Mesa de Ayuda	La atención a Incidencias incluye: ¿primero y segundo nivel por parte del proveedor, así como el reemplazo de partes en caso de requerirse?	Es correcto su entendimiento. todos los requerimientos de la SEMARNAT (altas, bajas, cambios, solicitudes de servicio) se realizarán mediante ticket, a través de la mesa de ayuda de la SEMARNAT, misma que enviará el requerimiento a la mesa de ayuda del proveedor, para que sea atendido.

SERVICIOS ADMINISTRADOS BSS, S.A. DE C.V.

Núm.	Tipo	Documento	pág.	Referencia	Pregunta	Respuesta
1	Técnica	Anexo Técnico	6 de 25	4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	<p>Dice: <i>Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia del contrato.</i></p> <p>Entendemos que se refiere al software del fabricante de los equipos para su administración</p> <p>¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

2	Técnica	Anexo Técnico	6 de 25	4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	<p>Dice: Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT.</p> <p>Entendemos que la convocante proporcionara tomas eléctricas, nodos de datos, racks y espacios asignados para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos.</p> <p>¿Es correcto nuestro entendimiento?</p>	Es correcto su entendimiento
3	Técnica	Anexo Técnico	5 de 25	4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	<p>Dice: Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT.</p> <p>Entendemos que la migración de aplicativos a la nueva infraestructura será realizada por la Convocante, conforme se establece en el Contrato</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

					Marco. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	
4	Técnica	Anexo Técnico	5 de 25	4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para centro de datos	Dice: El proveedor deberá preinstalar previo a la entrega de los equipos para centro de datos el software correspondiente a Sistema Operativo requerido por la SEMARNAT. Entendemos que la convocante entregara el licenciamiento del Sistema Operativo en caso de que se requiera. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcto su entendimiento
5	Técnica	Anexo Técnico	7 de 25	5.1 Servidores Standalone	Capacidad de Disco Duro Dice: Adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. Entendemos que las 6 bahías deberán estar solamente disponibles ¿es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

6	Técnica	Anexo Técnico	7 de 25	5.1 Servidores Standalone	<p>Tarjeta de Comunicación en Red Dice: <i>Deberá de contar con mínimo 4 puertos de 10Gbps Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 2 puertos PCI, o integradas en tarjeta madre, que incluya el transceptor SFP-- 10Gbps.</i></p> <p>Entendemos que la convocante requiere como mínimo 4 puertos de 10 Gbps, organizados en 2 puertos Ethernet (RJ45) y 2 puertos 10Gbps con tranceptor SFP</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Es correcto su entendimiento Se requieren tarjetas con puertos 10 Gbps Ethernet Medio Ethernet (Base T)</p>
7	Técnica	Anexo Técnico	7 de 25	5.1 Servidores Standalone	<p>CapacidaddeDiscoDuro Dice:Adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. Entendemos que las 6 bahías deberán estar solamente disponibles¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>
8	Técnica	Anexo Técnico	8 de 25	5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	<p>CapacidaddeDiscoDuro Dice: Adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT. Entendemos que las 6 bahías deberán estar solamente disponibles¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

9	Técnica	Anexo Técnico	8 de 25	5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	<p>Tarjeta de Comunicación en Red Dice: <i>Deberá contar con al menos 8 puertos de 10 Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos PCI o integradas al motherboard.</i></p> <p>Entendemos que la convocante requiere como mínimo 8 puertos de 10 Gbps Ethernet (RJ45)</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	Es correcto su entendimiento
10	Técnica	Anexo Técnico	8 de 25	5.2 Servidores de desempeño medio en ambientes virtuales	<p>Compatibilidad con Sistemas Operativos Entendemos que la convocante entregara el licenciamiento de los sistemas operativos comerciales (Red Hat, SUSE, Microsoft, VMware, Oracle Solaris, GNU/Linux) en caso de que se requieran.</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	Es correcto su entendimiento
11	Técnica	Anexo Técnico	9 de 25	5.3 Servidores de alto desempeño en ambientes virtuales (Servidores Ambientes virtuales X86)	<p>Capacidad de Disco Duro Dice: Adicionalmente la combinación de discos (al menos con 6 bahías utilizables) y arreglos (al menos RAID 1) para soportar la capacidad solicitada en espacio utilizable de almacenamiento con el arreglo requerido por la SEMARNAT .Entendemos que las 6 bahías deberán estar solamente disponibles ¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

12	Técnica	Anexo Técnico	9 de 25	5.3 Servidores de alto desempeño enambientes virtuales (Servidores Ambientes virtuales X86)	<p>Tarjeta de Comunicación en Red Dice: <i>Deberá contar con al menos 8 puertos de 10 Gbps o superior Ethernet, organizados en 2 tarjetas de 4 puertos PCI o integradas al motherboard.</i></p> <p>Entendemos que la convocante requiere como mínimo 8 puertos de 10 Gbps Ethernet (RJ45) ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	Es correcto su entendimiento
13	Técnica	Anexo Técnico	9 de 25	5.3 Servidores de alto desempeño enambientes virtuales (Servidores Ambientesvirtuales X86)	<p>Compatibilidad con Sistemas Operativos Entendemos que la convocante será la responsable del licenciamiento de los sistemas operativos comerciales (Red Hat, Microsoft, Vmware, Oracle Solaris, SUSE) en caso de que se requieran.</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	Es correcto su entendimiento
14	Técnica	Anexo Técnico	10 de 25	5.6 Plataforma de alto desempeño NAS (dispositivo de hardware diseñado para filesystem)	<p>Capacidad de Almacenamiento Dice: <i>Con capacidad de 8 bahías o unidades para discos duros SAS/NL-SAS con intercambio en caliente. Capacidad mínima de 120TB y máxima de 240TB utilizables.</i></p> <p>Solicitamos a la convocante nos indique cuantos TB útiles requiere y en que arreglo RAID</p> <p>¿Favor de aclarar?</p>	La capacidad mínima requerida es de 120 TB utilizables, Preferentemente después de arreglo RAID 5 mínimo
15	Técnica	Anexo Técnico	10 de 25	5.6 Plataforma de alto desempeño NAS (dispositivo de hardware diseñado para filesystem)	<p>Compatibilidad con Sistemas Operativos Entendemos que la convocante será la responsable del licenciamiento de los sistemas operativos comerciales (Red Hat, Microsoft, Vmware, Oracle</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

					Solaris, SUSE) en caso de que se requieran. ¿Es correcta nuestra apreciación?	
16	Técnica	Anexo Técnico	10 de 25	5.6 Plataforma de alto desempeño NAS (dispositivo de hardware diseñado para filesystem)	Tarjeta de Comunicación en Red Deberá contar con interfaz de red de mínimo 4 puertos 10 Gbps Ethernet y un puerto adicional 1 Gbps Ethernet dedicado a la administración de la unidad de almacenamiento NAS. Entendemos que los puertos 10GB deberán ser ethernet base-T ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto su entendimiento
17	Técnica	Anexo Técnico	12 de 25	5.9 Librería de respaldos LTO	Sistema Operativo Entendemos que la convocante proveerá el servidor con el licenciamiento de los sistemas operativos (Red Hat, Microsoft, Vmware, Oracle Solaris, SUSE) y del software de respaldos para el correcto funcionamiento de la solución. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

18	Técnica	Anexo Técnico	12 de 25	5.10 Normas y estándares del equipo para el Centro de Datos:	<p>Dice: 5.10 Normas y estándares del equipo para el Centro de Datos: NOM-019-SCFI-vigente, y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procedimiento de Datos. Energy Star. EPEAT Gold o Silver o Bronze o equivalente.</p> <p>Hacemos de su conocimiento a la convocante que para la partida 25 Librería de respaldos LTO no existe una categoría para este tipo de equipos en EnergyStar y EPEAT. Solicitamos a la convocante que para dicha partida se omita el requerimiento de Eneyr Star y EPEAT y nos permita entregar únicamente certificado de la norma NOM-019-SCFI- vigente, y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procedimiento de Datos.</p> <p>¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	Se acepta su solicitud
19	Técnica	Anexo Técnico	12 de 25	5.11 Manuales del equipo para Centro de Datos	<p>Dice: El proveedor deberá entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación impreso, en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se pueda descargar.</p> <p>Entendemos que los manuales solicitados deberán ser entregados por el licitante adjudicado y no forma parte de la propuesta.</p> <p>¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	Es correcto su entendimiento



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

20	Técnica	Anexo Técnico	13 de 25	6 Medios para reportar fallas del equipo para centro de datos	Entendemos que lo requerido en el numeral 6 de la convocatoria, en el que se solicita el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos arrendados, correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica, matriz de escalamiento y documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes, deberán de ser entregados por el licitante adjudicado. ¿Es correcto nuestro entendimiento?	Es correcto su entendimiento
21	Técnica	Anexo Técnico	13 de 25	7.- Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento para centro de datos	Solicitamos a la convocante que en caso de que alguna característica no se encuentre en hojas técnicas, catálogos, manuales, folletos y/o brochures, nos permita entregar una carta en hoja membretada del fabricante y firmada en la que avale que cumple con dichas características. ¿Se acepta nuestra propuesta?	Se acepta su propuesta, siempre que la carta sea original o en su caso es válido presentar evidencia del documento emitido por el Fabricante y remitido por él vía correo electrónico, con la manifestación expresa bajo protesta de decir verdad, que éste es el medio mediante el cual se obtuvo dicho documento
22	Técnica	Anexo Técnico	13 de 25	7.- Requerimientos en el procedimiento de arrendamiento para equipo de cómputo personal y periféricos	Solicitamos a la convocante acepte sustentar el cumplimiento de especificaciones técnicas mediante impresión de página web oficial del fabricante, con el link correspondiente en donde puede verificarse dicha información. ¿Se acepta nuestra solicitud?	No se acepta su solicitud; podrá presentar de forma impresa únicamente las páginas donde se acredite el requerimiento técnico, además de proporcionar el documento completo en formato digital



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

23	Técnica	Anexo Técnico	17 de 25	12 Plazo de entrega de los equipos en arrendamiento	<p>Solicitamos amablemente a la Convocante ampliar el tiempo de entrega de los equipos, instalación, configuración y puesta a punto a 120 días naturales, por las condiciones sanitarias derivado de la pandemia que existe a nivel mundial. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p>	<p>No se acepta su solicitud; el equipo deberá entregarse en un plazo no mayor a 90 días naturales; preferentemente a 45 días naturales. Asimismo, las solicitudes de equipos adicionales, deberán proporcionarse en un tiempo máximo de 45 días naturales, después de haber realizado la solicitud; de lo contrario, se aplicara una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto, por cada día natural de atraso, para los equipos no entregados.</p> <p>Por otro lado, la convocante aclara que requiere a todos los licitantes que resulten ganadores, que observen el cumplimiento en la entrega de los equipos en los plazos especificados, ya que la disponibilidad de la infraestructura de centro de datos no puede estar en riesgo en ningún momento, ni la convocante puede realizar erogaciones</p>
----	---------	---------------	----------	---	--	--

(Handwritten marks and signatures on the right margin)



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

25	Técnica	ANEXO TECNICO ARRENDAMIENTO EQUIPO	12 de 25	5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:	<p>Dice:</p> <p>5.10 Normas y estándares del equipo para Centro de Datos:</p> <p>NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Start EPEAT6 Gold o Silver o Bronze o equivalente.</p> <p>Solicitamos a la convocante que para no limitar la libre participación se permita ofertar equipos que cumplan con las certificaciones o sus equivalentes aplicables al país de origen de los equipos ofertados. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p>	<p>Se acepta su solicitud, siempre que se acredite plenamente la certificación o sus equivalentes, en forma internacional.</p>
26	Técnica	ANEXO TECNICO ARRENDAMIENTO EQUIPO	10 de 25	5.7 Plataforma de almacenamiento SAN (Red de almacenamiento)	<p>Dice:</p> <p>NAS, Network Attached Servers, Perfil Avanzado, 40,000 - 100,000 IO</p> <p>Entendemos que es un error en la descripción ya que el perfil descrito en el numeral 5.7 corresponde a la partida 18 y 19 Plataforma de almacenamiento SAN (red de almacenamiento).</p> <p>¿Es correcto nuestro entendimiento?</p>	<p>Es correcto su entendimiento.</p> <p>El titulo debe decir: "Unidad de Almacenamiento SAN fibra canal de alto desempeño, 60,000 a 120,000 IOPS</p>
27	Administrativa	Convocatoria	5 de 81	II. Objeto y alcance del procedimiento de contratación incisos b y d	<p>En el inciso d, se menciona que se adjudicará por partida y en el inciso b se menciona que el presente procedimiento consta de 10 partidas, entendemos entonces que podrá haber desde 1 hasta 10 licitantes adjudicados, uno por cada partida, ¿es correcto?</p>	<p>Es correcto su entendimiento</p>



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

28	Administrativa	Convocatoria	5 de 81	II. Objeto y alcance del procedimiento de contratación incisos d	Entendemos que podemos presentar oferta técnica y económica solo para algunas partidas, sin que sea necesario ofertar las 10 partidas, puesto que la adjudicación será por partida, ¿es correcto?	Es correcto su entendimiento; sin embargo, únicamente podrá otorgar propuesta para las partidas que tengan autorizadas en el Contrato Marco.
29	Administrativa	Convocatoria	6 de 81	II. Objeto y alcance del Procedimiento de contratación inciso i	Entendemos que el modelo de contrato será ajustado en lo conducente al presente procedimiento, ¿es correcto?	Es correcto
30	Administrativa	Convocatoria	6 de 81	II. Objeto y alcance del procedimiento de contratación inciso i	Entendemos que en caso de discrepancia entre la convocatoria a la invitación a cuando menos tres personas y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria y sus juntas de aclaraciones, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del art. 45 de la LAASSP, ¿es correcto?	Es correcto
31	Administrativa	Convocatoria	6 de 81	II. Objeto y alcance del procedimiento de contratación inciso j	Entendemos que se refieren al Contrato Marco de "Arrendamiento de Equipo para Centro de Datos", ¿es correcto?	Como se precisó anteriormente para el "Arrendamiento de Equipo para Centro de Datos"
32	Administrativa	Convocatoria	17 de 81	7. Cumplimiento de normas	Entendemos que las normas que deben referenciarse en el Anexo 7, son las señaladas en el numeral 5.10 del Anexo Técnico, ¿es correcto?	Es correcto
33	Administrativa	Convocatoria	19 de 81	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO inciso G	Solicitamos a la convocante que especifique ¿de qué manera verificará que el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiere en la presente invitación?, ya que como parte de los requisitos no se solicita copia del acta constitutiva.	Se solicita el anexo 3 "Formato de Acreditación" que es un manifiesto Bajo protesta de Decir Verdad, lo cual es verificable con las Actas Constitutivas a efecto de no incurrir en una posible



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL No. IA-016000997-E33-2022

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

						responsabilidad, por lo que en caso de que los datos asentados en dicho formato sean falsos se le notificará al Órgano Interno del Control. Cabe hacer mención que este procedimiento de contratación es al amparo del contrato marco y únicamente se les invito a los posibles proveedores que lo firmaron.
34	Administrativa	Convocatoria	25 de 81	XVI. Terminación anticipada del contrato	Entendemos que, en caso de darse el supuesto de la terminación anticipada del contrato, aplicará lo establecido en el art. 102 del Reglamento de la LAASSP, respecto de los gastos no recuperables, ¿es correcto?	Es correcto
35	Administrativa	Convocatoria	42 de 81	Anexo 9	Entendemos que este anexo es de carácter informativo, por lo que no deberá formar parte de la propuesta, ¿es correcto?	Es correcto
36	Administrativa	Convocatoria	50 de 81	Anexo 11	Entendemos que este anexo es de carácter informativo, por lo que no deberá formar parte de la propuesta, ¿es correcto?	Es correcto
37	Administrativa	Convocatoria	73 de 81	Anexo 12	Entendemos que este anexo es de carácter informativo, por lo que no deberá formar parte de la propuesta, ¿es correcto?	Es correcto
38	Administrativa	Convocatoria	76 de 81	Anexo 13	Entendemos que este anexo es de carácter informativo, por lo que no deberá formar parte de la propuesta, ¿es correcto?	Es correcto



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

39	Técnico	ANEXO TECNICO	13 de 25	7.- Requerimientos en el procedimiento de arrendamiento para equipo de cómputo personal y periférico	Entendemos que para el caso de las cartas de fabricantes solicitadas (Distribuidor autorizado, configuración y fin de vida) se podrán presentar impresiones de las cartas originales y las originales se presentarán solo por el adjudicado en la firma del contrato. ¿Es correcto?	No es correcta su apreciación; deberá presentar las cartas originales o en su caso es válido presentar evidencia del documento emitido por el Fabricante y remitido por él vía correo electrónico, con la manifestación expresa bajo protesta de decir verdad, que éste es el medio mediante el cual se obtuvo dicho documento, lo anterior para el procedimiento para Arrendamiento de equipo para Centro de Datos
----	---------	---------------	----------	--	---	---

CIERRE DE ACTA

Las presentes aclaraciones forman parte de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional presencial No. IA-016000997-E33-2022 y deberán ser consideradas por los licitantes en la elaboración de su proposición.

Para efectos de la notificación y en términos de los artículos 37 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes que no hayan asistido a este acto, copia de esta Acta en: La Dirección de Adquisiciones y Contratos ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, en donde se fijará el aviso del lugar donde se encuentra disponible, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal.

Finalmente, se recuerda que el Acto de Presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo el día 04 de Agosto de 2022 a las 11:00 horas, en la Sala 2 de la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 ala "B", Colonia Anáhuac I Sección, C.P. 11320, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, siendo un acto formal que dará inicio puntualmente, por lo que después de esa hora no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador social, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.; para efectos de lo anterior los licitantes que acudan presencialmente podrán solicitar acceso al estacionamiento de la sede de



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

SEMARNAT proporcionando los datos de su vehículo vía correo electrónico a la dirección proporcionada en la presente acta, a más tardar a las 17:00 hrs. del día 03 de agosto de 2022.

No habiendo más que hacer constar, se dio por terminado este acto, siendo las **15:00** horas, del día **01 de agosto de 2022.**

Esta acta consta de **62 fojas**, firmando para los efectos legales y de conformidad por los asistentes a este evento, quienes reciben copia de la misma.

POR EL ÁREA CONTRATANTE:

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Lic. Carlos Demetrio Aguilar Castillo	Subdirector de Adquisiciones y Obras	

POR EL ÁREA REQUERENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES:

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Ing. Juan Francisco Ferréaz Mena	Director de Infraestructura Tecnológica	
Ing. Juan Roque Cesar Ayala	Subdirector de Administración de Bienes Informáticos	

POR LA DIRECCIÓN DE ESTRATEGIAS PARA EL COMBATE A LA CORRUPCIÓN:

NOMBRE Y CAGO	FIRMA
Javier Tejeda Juárez Director de Área	

POR LOS LICITANTES:

NOMBRE, RAZÓN Ó DENOMINACIÓN SOCIAL	REPRESENTANTE	FIRMA
MR COMPUTER SOLUTIONS, S.A. DE C.V.	Iván Pérez Pantoja	



ACTA DE RESPUESTAS A ACLARACIONES

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL PRESENCIAL
No. IA-016000997-E33-2022**

"Arrendamiento de equipo para centro de datos", al amparo del contrato marco.

FOCUS ON SERVICES, S.A. DE C.V.	Cesar Enrique García Reyes	
SERVICIOS ADMINISTRADOS BSS, S.A. DE C.V.	Erick Nataren Cruz	
PALO TINTO NETWORKS, S.A. DE C.V.	Marco A. Maldonado Ortega	
OFI STORE, S.A. DE C.V.	Paulette Tapia Mondragón	

----- **FIN DEL ACTA** -----

