



## ACTA DE RESPUESTA A ACLARACIONES

**Invitación a cuando menos tres personas Nacional Electrónica  
No. IA-016000997-E34-2021**

**“Arrendamiento de Equipo para Red LAN y WLAN”**

En la Ciudad de México, siendo las **11:00 horas, del día 06 de julio de 2021**, 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”, Col. Anáhuac Sección I, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, se reunieron los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con el objeto de llevar a cabo el acto de Respuesta a Aclaraciones de la Invitación indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 77 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el Apartado III inciso b), numeral 3, de la Invitación.

### I. INICIO DEL ACTO.

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

Este acto fue presidido por el **C. Mario Alejandro Galetovic Gómez, 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 presente acto.

### II. RECEPCIÓN DE SOLICITUDES DE ACLARACIÓN.

Se hace constar que se recibieron en tiempo y forma, las solicitudes de aclaración a la Invitación, a través de CompraNet, de los siguientes licitantes:

No.	Nombre, razón o denominación social	No. de solicitudes de aclaraciones
1	Consorcio Red Uno, S.A. de C.V.	42
2	Synnex de México, S.A. de C.V.	10
3	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	26
4	B Drive It, S.A. de C.V.	50
5	Servicios Administrados BSS, S.A. de C.V.	9
6	Hola Innovación, S.A. de C.V.	16
7	Strongbase, S.A. de C.V.	18

### III. PRECISIONES.

Con la finalidad de otorgar las mejores condiciones al Estado, el área requirente realiza la siguiente precisión:

#### PRECISIÓN 1

El área requirente solicita al área contratante cargar en el anuncio de CompraNet el documento denominado “REQUERIMIENTOS INICIALES PARA EQUIPO RED LAN Y WLAN”, en el cual se incluye la información relativa a la volumetría inicial de los equipos que integran las partidas LAN y WLAN, entre otro tipo de información relacionada.

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*



## IV. SOLICITUDES DE ACLARACIÓN Y CONTESTACIONES.

Acto seguido, se procedió a la lectura de las solicitudes de aclaración a la Invitación presentadas en tiempo y forma por los licitantes interesados, así como de las respuestas otorgadas por las áreas requerentes y el área contratante, tal como se indica a continuación:

### CONSORCIO RED UNO, S.A. DE C.V.

1. CONVOCATORIA: Subnúmero 4. Acto de presentación y apertura de proposiciones., páginas 7 y 8 Inciso c) Entrega de las proposiciones., Páginas 13 y 14 Inciso e) Instrucciones para la presentación de proposiciones. Página 13 IV. Requisitos que los licitantes deben cumplir. Páginas 15 a 19.

Se hace del conocimiento de la convocante, que derivado de una reestructura corporativa y por así convenir a los intereses de Consorcio Red Uno, S.A. de C.V. (en adelante Red Uno), se celebraron Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas de las sociedades denominadas Uninet, S.A. de C.V., (en lo sucesivo Uninet) y Red Uno, en las cuales se aprobó, entre otros puntos, efectuar una fusión entre éstas y otras sociedades, para surtir efectos a partir del 30 de junio de 2021; actos que quedaron formalizados según consta en la Escritura Pública 181,964 de fecha 21 de junio de 2021, otorgada ante la fe del Lic. Homero Díaz Rodríguez, Notario Público No. 54 de la Ciudad de México, en trámite de inscripción registral por lo reciente de su otorgamiento. En consecuencia, Red Uno en su calidad de sociedad fusionada se extingue y Uninet, en su calidad de sociedad fusionante subsiste y asume la totalidad de los derechos, obligaciones, activos, pasivos y cuanto de hecho y por derecho corresponden a la entidad fusionada antes del acto corporativo de referencia. Como parte del convenio de fusión, Uninet tomará incondicionalmente a su cargo por ministerio de ley, la totalidad de los derechos, obligaciones, capacidades, activos, pasivos y capital de Red Uno, sin reserva, sin restricción o limitación alguna, y será causahabiente a título universal de los derechos, obligaciones, capacidades, activos, pasivos y capital de Red Uno, de conformidad con el Capítulo IX de la Ley General de Sociedades Mercantiles en lo concerniente a la fusión, debiendo por ello considerarse este acto no como una cesión de un crédito o activo específico, sino como una adquisición del universo patrimonial de la entidad que se extingue y que íntegramente y de forma automática pasan a la subsistente. Con base en lo anterior, Uninet como sociedad fusionante, y adquirente por virtud de la fusión de las capacidades técnicas, financieras y operativas y en general del patrimonio de Red Uno, cuenta con la capacidad técnica y jurídica para asumir de igual forma, los derechos y obligaciones derivados de este Contrato Marco y garantizar que las condiciones del mismo, sean respetados y cumplidos en sus términos como si de Red Uno se tratara, en favor de la SEMARNAT; Finalmente, informarle que lo anterior ha sido notificado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, por lo que atentamente solicitamos a la SEMARNAT, realice las adecuaciones necesarias en el Sistema CompraNet con el objeto de que Uninet en su carácter de fusionante, esté en posibilidad de enviar y firmar su proposición a través de la plataforma.

**Respuesta: Se realizará por parte de la SEMARNAT la consulta del caso a la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; dependiendo de la respuesta que esta dependencia otorgue se realizarán las acciones que resulten procedentes conforme al contrato marco respectivo.**

2. INVITACION E34-2021.pdf III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación 3. Junta de Aclaraciones.

Dice: De conformidad con el artículo 77 penúltimo párrafo del RLAASSP, la Convocante opta por no realizar junta de aclaraciones, por lo que en caso de existir alguna duda, éstas deberán enviarse a través de CompraNet, mediante escrito firmado por el Representante Legal, dirigido a la Dirección de Adquisiciones y Contratos, a más tardar el día 5 de julio de 2021 a las 11:00 horas, dando respuesta la convocante a través de la misma vía, el día 6 de julio de 2021 a las 11:00 horas Pregunta: ¿Es correcto considerar que las respuestas a las dudas enviadas por los licitantes serán aplicables para todos los participantes y podrán ser integradas a la Propuesta Técnica así como en el Anexo 2 (Propuesta Económica)? En caso contrario, Favor de aclarar.



**Respuesta:** Se dará respuesta a través del sistema CompraNet, a todos los invitados, de conformidad con el artículo 77, penúltimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

3. INVITACION E34-2021.pdf III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO e) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones. Numeral 5. Segundo Párrafo

Dice: Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue la persona licitante. Pregunta: A manera de la fácil identificación de documentos ¿Es correcto considerar que se deberá foliar de manera independiente la propuesta Técnica, Propuesta Económica y Documentación Legal, entregando de manera final 3 folios independientes? Favor de aclarar.

**Respuesta:** Es correcta su apreciación.

4. INVITACION E34-2021.pdf IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR 1. Propuesta Técnica. Pregunta: Se solicita a la convocante habilitar la sección de "Área Adicional Anexos" para poder subir documentos como catálogos, folletos, manuales complementos de la Propuesta Técnica. ¿Se acepta nuestra Propuesta?

**Respuesta:** Se encuentra habilitada la opción de Anexo Genéricos, en la cual podrá anexar diversos archivos.

5. INVITACION E34-2021.pdf IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR 1. Propuesta Técnica. Pregunta: Se solicita a la convocante permita la utilización de archivos en formato .zip para facilitar el proceso de carga en COMPRANET. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta:** Se acepta su propuesta

6. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante requiere que el Conmutador o Switch CORE Tipo 1 sea equipado únicamente con las tarjetas indicadas en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx" en caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta:** Es correcta su apreciación.

7. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: Se solicita a la convocante defina sí en el transcurso del contrato requerirá la implementación de interfaces que soporten 10GE, 40GE o 100GE, esto debido a que en la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" únicamente solicita tarjetas con soporte de interfaces de 1GE. Favor de aclarar.

**Respuesta:** Se aclara que en el transcurso del contrato no se requerirá la implementación de interfaces que soporten 10GE, 40GE y 100GE; las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).

8. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: Se hace notar a la convocante que la tarjeta de puertos SFP solicitada en la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES", así como en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx", únicamente soporta Transceivers/GBIC/SFP con velocidad de transmitir 1GE en Fibra Óptica o en Cobre, y los Transceiver/GBIC/SFP solicitados en dicha Tabla son para velocidades de transmisión de 10GE. Con el fin de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el Anexo Técnico, ¿Es correcto entender que los participantes deberán considerar los Transceiver/GBIC/SFP



adecuados para dicha tarjeta, es decir, incluir y cotizar Transceiver/GBIC/SFP con velocidad de transmitir 1GE? Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcto su entendimiento. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

9. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1  
Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, ¿Es correcto considerar que se podrá ajustar la descripción del producto de la Interface 10GBASE-SR (SFP+) y 10GBASE-T (RJ-45) de la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como del Anexo 2 (Propuesta Económica) con base a la propuesta?. En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcto, podrá realizar el ajuste correspondiente. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

10. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1  
Dice: · Soporte de fuentes de poder y ventiladores redundantes. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante requiere que el Conmutador o Switch Core Tipo 1 sea equipado con fuentes de poder y ventiladores redundantes? Lo anterior considerando lo indicado en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx". En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

11. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2  
Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante requiere que el Conmutador o switch CORE tipo 2 sea equipado únicamente con las tarjetas indicadas en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx" en caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

12. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2  
Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: Se solicita a la convocante defina sí en el transcurso del contrato requerirá la implementación de interfaces que soporten 10GE, 40GE o 100GE, esto debido a que en la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" únicamente solicita tarjetas con soporte de interfaces de 1GE. Favor de aclarar.

**Respuesta: Se aclara que en el transcurso del contrato no se requerirá la implementación de interfaces que soporten 10GE, 40GE y 100GE; las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

13. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2  
Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: Se hace notar a la convocante que la tarjeta de puertos SFP solicitada en la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES", únicamente soporta Transceivers/GBIC/SFP con velocidad de transmitir 1GE en Fibra Óptica o en Cobre, y los Transceiver/GBIC/SFP solicitados en dicha Tabla son para velocidades de transmisión de 10GE. Con el fin de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el Anexo Técnico, ¿Es correcto entender que los participantes deberán considerar los Transceiver/GBIC/SFP adecuados para dicha tarjeta, es decir, incluir y cotizar Transceiver/GBIC/SFP con velocidad de transmitir 1GE? Favor de aclarar.

C

q

**Respuesta: Es correcto su entendimiento. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

14. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2  
Dice: · Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE. Pregunta: En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, ¿Es correcto considerar que se podrá ajustar la descripción del producto de la Interface 10GBASE-



SR (SFP+) de la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como del Anexo 2 (Propuesta Económica) con base a la propuesta?. En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcto, podrá realizar el ajuste correspondiente. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

15. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2  
Dice: · Soporte de fuentes de poder y ventiladores redundantes. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante requiere que el Conmutador o switch CORE tipo 2 sea equipado con fuentes de poder y ventiladores redundantes? Lo anterior considerando la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES". En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

16. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2  
Dice: · Fuentes de alimentación redundante Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante requiere el total de equipos "Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2" solicitados en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx" sean equipados con fuente de alimentación redundante? Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

17. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2  
Dice: · Soporte al menos cuatro puertos 1/10 GE para Uplink. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la conexión de uplink entre el Conmutador o Switch Core y el Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2 será mediante Fibra Óptica Multimodo OM3 con velocidad de transmisión de 1GE? En caso contrario favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

18. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2  
Dice: · Soporte al menos cuatro puertos 1/10 GE para Uplink Pregunta: En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa ¿Es correcto considerar que se podrá ajustar la especificación de la Interface 10GBASE-SR (SFP+) de la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como en el Anexo 2 (Propuesta Económica) con base a la propuesta? De lo contrario permita hacer una observación en la Propuesta Económica así como incluir el precio del componente de 1GE en el rubro habilitado en COMPRANET de equipos propuestos. En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

19. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2  
Dice: · Soporte de apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de al menos 80 Gbps. Pregunta: Se hace notar a la convocante que algunos equipos pueden realizar stacking del tipo "front-plane", es decir con los puertos de uplink y por lo tanto no requieren de un módulo adicional, garantizando con esto la misma funcionalidad de 1 switch virtual con la misma ip de administración, por lo que se solicita amablemente a la convocante que el componente "Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)" de la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como en el Anexo 2 (Propuesta Económica) sea OPCIONAL en caso de considerar ésta solución. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: Se acepta su propuesta siempre y cuando cumpla con las características solicitadas en el Anexo Técnico y sin que ésta sea una condicionante para los demás participantes.**



**20. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.8 CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS PoE CAPA 2**

Dice: · Soporte al menos cuatro puertos 1/10 GE para Uplink. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la conexión de uplink entre el Conmutador o Switch Core y el Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2 será mediante Fibra Óptica Multimodo OM3 con velocidad de transmisión de 1GE? En caso contrario favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

**21. ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.8 CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS PoE CAPA 2**

Dice: · Soporte de apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de al menos 80 Gbps. Pregunta: Se hace notar a la convocante que algunos equipos pueden realizar stacking del tipo "front-plane", es decir con los puertos de uplink y por lo tanto no requieren de un módulo adicional, garantizando con esto la misma funcionalidad de 1 switch virtual con la misma ip de administración, por lo que se solicita amablemente a la convocante que el componente "Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)" de la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como en el Anexo 2 (Propuesta Económica) sea OPCIONAL en caso de considerar ésta solución. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: Se acepta su propuesta siempre y cuando cumpla con las características técnicas del Anexo y sin que ésta sea una condicionante para los demás participantes.**

**22. ANEXO TÉCNICO 6. Características Técnicas del equipo para Red WLAN 6.1 Punto de acceso para interiores tipo 1**

Dice: Equipos con desempeño para cubrir escenarios típicos de oficinas o espacios con menos de 30 usuarios concurrentes. Pregunta: ¿Es correcto entender que la convocante actualmente cuenta con red inalámbrica en operación y el objeto de este contrato será la sustitución de dichos equipos por los equipos nuevos, considerando que la convocante ya cuenta con cobertura inalámbrica en las zonas deseadas? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL no se solicita Site Survey y únicamente se contempla el aprovisionamiento, instalación, configuración y puesta a punto del equipo en la modalidad de Arrendamiento y NO bajo el esquema de Servicios Administrados. Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

**23. ANEXO TÉCNICO 6. Características Técnicas del equipo para Red WLAN 6.2 Punto de acceso para interiores tipo 2**

Dice: Equipos con desempeño superior para cubrir escenarios con alta cantidad de usuarios en espacios confinados y escenarios tipo salones y auditorios. Pregunta: ¿Es correcto entender que la convocante actualmente cuenta con red inalámbrica en operación y el objeto de este contrato será la sustitución de dichos equipos por los equipos nuevos, considerando que la convocante ya cuenta con cobertura inalámbrica en las zonas deseadas? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL no se solicita Site Survey y únicamente se contempla el aprovisionamiento, instalación, configuración y puesta a punto del equipo en la modalidad de Arrendamiento y NO bajo el esquema de Servicios Administrados. Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

**24. ANEXO TÉCNICO 6. Características Técnicas del equipo para Red WLAN 6.5 CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1**

Dice: · Soportar al menos 128 Puntos de Acceso. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la Controladora para puntos de acceso tipo 1 deberá ser equipada con el licenciamiento necesario para la operación de los Puntos de acceso para interiores tipo 1 y Tipo 2 solicitados en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" dentro del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx". Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**



**25. ANEXO TÉCNICO 6. Características Técnicas del equipo para Red WLAN 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Dice: 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN Pregunta: ¿Es correcto entender que la convocante únicamente requiere que las funcionalidades Avanzadas sean soportadas por la Arquitectura del Fabricante propuesta por el Licitante pero no deberán ser incluidas en la solución objeto de este procedimiento? Lo anterior derivado que en la "TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES" así como en el Anexo 2 (Propuesta Económica) no se incluye un rubro para dichas características. Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, la convocante aclara que las Funcionalidades Avanzadas deberán incluirse.**

**26. ANEXO TÉCNICO 6. Características Técnicas del equipo para Red WLAN 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Dice: 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN Pregunta: Se solicita a la convocante confirme si los Licitantes deberán incluir en la propuesta Técnica y Económica el licenciamiento y/o Hardware adecuado para implementar y poner en operación las Funcionalidades Avanzadas. Favor de aclarar e indicar la sección en donde se incluirá el costo

**Respuesta: Se confirma que el licitante deberá incluir todos los elementos necesarios para garantizar las Funcionalidades Avanzadas y otorgar un servicio correcto. Sin embargo, se aclara que los costos vinculados a las funcionalidades avanzadas deberán incluirse dentro de los conceptos correspondientes a Equipo para Red WLAN, toda vez que son contemplados dentro de las especificaciones técnicas del Contrato Marco.**

**27. ANEXO TÉCNICO 12. Capacitación**

Dice: · Incluir curso de capacitación del equipo para Red LAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas Pregunta: Derivado de la situación actual de pandemia por el COVID-19, se solicita a la convocante permita que dicha capacitación sea entregada de forma virtual o Video conferencia. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: No se acepta su propuesta. Sin embargo, se deberán observar las medidas de protección y sana distancia ante el Covid-19.**

**28. ANEXO TÉCNICO 12. Capacitación**

Dice: · Incluir curso de capacitación del equipo para Red LAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas Pregunta: ¿Es correcto considerar que no la convocante NO requiere examen de certificación? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL no se solicita. Favor de aclarar.

**Respuesta: La convocante aclara que no requiere del examen; sin embargo, será a criterio del participante el otorgar el examen de certificación sin que éste sea una condicionante para los demás participantes.**

**29. ANEXO TÉCNICO 12. Capacitación**

Dice: · Incluir curso de capacitación del equipo para WLAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas. Pregunta: Derivado de la situación actual de pandemia por el COVID-19, se solicita a la convocante permita que dicha capacitación sea entregada de forma virtual o Video conferencia. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: No se acepta su propuesta. Sin embargo, se deberán observar las medidas de protección y sana distancia ante el Covid-19.**

**30. ANEXO TÉCNICO 12. Capacitación**

Dice: · Incluir curso de capacitación del equipo para WLAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas. Pregunta: ¿Es correcto considerar que no la convocante NO requiere examen de certificación? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL no se solicita. Favor de aclarar.



**Respuesta:** La convocante aclara que no requiere del examen; sin embargo, será a criterio del participante el otorgar el examen de certificación sin que éste sea una condicionante para los demás participantes.

**31. ANEXO TÉCNICO 13. Instalación**

Dice: Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobara dicho plan. Pregunta: ¿Es correcto considerar que el Plan de trabajo será entregado únicamente por el Licitante Adjudicado dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, como se menciona en el Punto 14. Entregables? En caso contrario, Favor de aclarar.

**Respuesta:** Es correcta su apreciación.

**32. ANEXO TÉCNICO 13. Instalación**

Dice: La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES" Pregunta: ¿Es correcto considerar que la convocante proporcionará las adecuaciones eléctricas necesarias como contactos eléctricos para la conexión de los equipos propuestos? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL no se solicita dicha infraestructura. Favor de aclarar.

**Respuesta:** No es correcta su apreciación. Se aclara que todas las ubicaciones disponen de contactos eléctricos, sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones.

**33. ANEXO TÉCNICO 15. Niveles de atención**

Dice: Mesa de Ayuda > Poner a disposición de la SEMARNAT una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos. Pregunta: ¿Es correcto considerar que la mesa de Ayuda será únicamente para reportar fallas de hardware o reemplazo de equipo y por lo tanto NO se realizarán Altas Bajas o Cambios en las configuraciones? Lo anterior ya que en el CONTRATO MARCO ORIGINAL únicamente se contempla el aprovisionamiento, instalación, configuración y puesta a punto del equipo en la modalidad de Arrendamiento y NO bajo el esquema de Servicios Administrados. En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta:** Es correcta su apreciación. No obstante se indica al licitante que todo lo relacionado con las altas, bajas y cambios en las configuraciones se debe incluir en la transferencia de conocimientos que se haga a la convocante, a fin de garantizar que ésta contará con los elementos técnicos para poder realizarlo por si misma a partir de que se concluya dicha transferencia.

**34. ANEXO TÉCNICO 20. Condiciones y forma de pago**

Dice: Para el presente procedimiento queda especificado que el pago por el arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el equipo en arrendamiento quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la SEMARNAT. Pregunta: Se solicita a la Convocante confirme que, el término "a entera satisfacción" señalado en este apartado, así como en cualquier otro apartado de la Convocatoria, se entenderá como: "De conformidad con los términos y condiciones establecidos en las bases de licitación, su junta de aclaraciones, anexos, así como el contrato y anexos que sean suscritos entre las partes". Lo anterior con el objeto de contar con parámetros claros y objetivos de medición y cumplimiento de los servicios. Favor de aclarar.

**Respuesta:** Es correcta su apreciación.

**35. ANEXO TÉCNICO 28. Póliza de Responsabilidad Civil**

Dice: El Proveedor deberá mantener durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil de la empresa que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la SEMARNAT por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la



SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al Proveedor o a su personal. Pregunta: ¿Es correcto considerar que dicha póliza de seguro deberá ser presentada únicamente por el licitante que resulte adjudicado? En caso contrario, favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

**36. ANEXO TÉCNICO VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES**

Pregunta: Es correcto entender que la tabla mostrada en esta página es la misma ubicada en la hoja de cálculo "Hoja2" del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx" lo anterior a que en el ANEXO TÉCNICO se muestra incompleta. Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, el archivo se llama "UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".**

**37. ANEXO TÉCNICO TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES**

Pregunta: Es correcto entender que la tabla mostrada en esta página es la misma ubicada en la hoja de cálculo "Volumetría DAC" del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx". Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

**38. ANEXO TÉCNICO TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES**

Pregunta: ¿Es correcto entender que las cantidades iniciales del proyecto serán las que se mencionan en la tabla ubicada en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx", la cuál podrá ser incluida en la Propuesta técnica sin incurrir en desechamiento de la propuesta?. Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, favor de remitirse a la Precisión No. 1.**

**39. ANEXO TÉCNICO 3. Forma de adjudicación**

Dice: 3. Forma de adjudicación Pregunta: Se solicita a la convocante considere que, con el fin de garantizar la operación, compatibilidad, administración y de esta manera tener un solo Proveedor como frente, adjudique a un solo Proveedor ambas Partidas LAN y WLAN. ¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: No se acepta su propuesta, la convocante aclara que las partidas agrupadas del tipo "Red LAN" serán adjudicadas por partida completa a un solo proveedor así como las partidas agrupadas en el tipo "Red WLAN".**

**40. ANEXO TÉCNICO TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES**

Pregunta: Es correcto considerar que la TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES, la tabla mostrada en la hoja de cálculo "Volumetría DAC" del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx", serán los precios que se entregarán en COMPRANET, los cuáles son únicamente como evaluación económica para este proceso. Favor de aclarar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

**41. ANEXO TÉCNICO TABLA DE COTIZACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO POR 29.5 MESES**

Pregunta: ¿Es correcto entender que las cantidades a aprovisionar al inicio del proyecto en caso de resultar adjudicado serán las que se mencionan en la tabla ubicada en la hoja de cálculo "Volumetría Marco" del archivo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1.xlsx"? Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, favor de remitirse a la precisión 1.**

**42. PAG 15 10. MESA DE AYUDA**

DICE: El proveedor deberá poner a disposición de la SEMARNAT una mesa de ayuda dentro de los 5 días posteriores a la fecha de adjudicación del contrato para que la SEMARNAT mediante la presentación de reportes, puedan solicitar la 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. Pregunta : Se hace notar a la convocante que en el contrato marco de arrendamiento LAN y WLAN no se considera monitoreo proactivo de los equipos, por lo que es correcto entender que el diagnóstico de los equipos solicitados será en sitio y los niveles de atención empezarán a contabilizarse a partir de la llegada del ingeniero al sitio?

**Respuesta: No es correcta su apreciación, los niveles de atención serán a partir del levantamiento del reporte de acuerdo al punto No. 15 Niveles de Atención del anexo técnico.**

## SYNNEX DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

### Técnicos

1. Anexo técnico, Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT  
¿Es correcto considerar que la convocante define como Accesorios que deberá proporcionar el Licitante: herrajes de montaje, cables de poder y tornillería?, ¿y que los componentes como racks, charolas, nodos, cableado estructurado y UPS serán proporcionados por la convocante?

**Respuesta: No es correcta su apreciación. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

2. Anexo técnico, Conmutador o Switch CORE tipo 1. Soporte de interfaces 1,10,40 y 100 GE.  
¿Podría indicarnos la convocan la cantidad de puertos que debe de tener el conmutador, es decir si requiere puertos de cobre, de fibra y de que capacidad?

**Respuesta: Esta información se encuentra en la tabla llamada "Tabla de cotización para el arrendamiento por 29.5 meses" misma que se encuentra disponible en CompraNet en el anuncio correspondiente.**

3. Anexo técnico, Conmutador o Switch CORE tipo 1. Soporte de interfaces 1,10,40 y 100 GE.  
¿En caso de requerir puertos SFP de fibra podría indicarnos la cantidad de transeivers y el tipo de estos que requiere?

**Respuesta: Esta información se encuentra en la tabla llamada "Tabla de cotización para el arrendamiento por 29.5 meses", misma que se encuentra disponible en CompraNet en el anuncio correspondiente.**

4. Anexo técnico, Conmutador o Switch CORE tipo 2. Soporte de interfaces 1,10,40 GE.  
¿Podría indicarnos la convocan la cantidad de puertos que debe de tener el conmutador, es decir si requiere puertos de cobre, de fibra y de que capacidad?

**Respuesta: Esta información se encuentra en la tabla llamada "Tabla de cotización para el arrendamiento por 29.5 meses", misma que se encuentra disponible en CompraNet en el anuncio correspondiente.**

5. Anexo técnico, Conmutador o Switch CORE tipo 2. Soporte de interfaces 1,10,40 GE.  
¿En caso de requerir puertos SFP de fibra podría indicarnos la cantidad de transeivers y el tipo de estos que requiere?

**Respuesta: Esta información se encuentra en la tabla llamada "Tabla de cotización para el arrendamiento por 29.5 meses", misma que se encuentra disponible en CompraNet en el anuncio correspondiente.**



6. Anexo técnico, Funcionalidades avanzadas para redes WLAN  
¿Es correcto entender que no es necesario cotizar las funcionalidades avanzadas para redes WLAN?

**Respuesta: No es correcta su apreciación. El licitante deberá incluir todos los elementos necesarios para garantizar las Funcionalidades Avanzadas y otorgar un servicio correcto.**

7. Anexo técnico, Manuales del equipo para Red LAN y WLAN E  
Es correcto entender que estos manuales los deberá de entregar únicamente el licitante adjudicado?

**Respuesta: No es correcta su apreciación, los manuales deberán entregarse en su propuesta técnica.**

8. Anexo técnico, Capacitación  
¿Podría indicarnos la convocante para cuantas personas es necesario incluir el curso para red LAN y WLAN?

**Respuesta: La convocante aclara que el curso será para al menos 2 personas como lo indica el anexo técnico.**

9. Anexo técnico, Capacitación  
Derivado de la situación actual que se está viviendo de la pandemia, ¿Podría indicarnos la convocante si los cursos se pueden dar en línea?

**Respuesta: No, los cursos serán dados de manera presencial. Sin embargo, se deberán observar las medidas de protección y sana distancia ante el Covid-19.**

10. Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el PROVEEDOR adjudicado deberá entregar un plan de trabajo al ADMINISTRADOR DEL CONTRATO de la SEMARNAT, quien aprobará dicho plan.

¿Es correcto entender que el plan de trabajo se debe de entregar solo por el licitante adjudicado?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

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

### PREGUNTAS DE CARÁCTER LEGAL

1. II. Manifestación MIPYME.

Se solicita amablemente a la Convocante, que para tener por solventado y cumplido este requisito se pueda presentar escrito firmado por el representante legal, en el cual manifieste "bajo protesta de decir verdad" que no le aplica lo solicitado en este punto, toda vez que mi representada a se encuentra estratificada como empresa GRANDE.

¿Se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: Se acepta la propuesta, o en su caso, manifestar que es una empresa Grande.**

2. V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

1. Causas de desechamiento de proposiciones.

G) En el caso de personas morales, si el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiere en la presente invitación. En el caso de personas físicas, si no acredita que cuenta con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente invitación.

2. Criterios de evaluación y adjudicación.

G) En el caso de personas morales, que el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, corresponda a los servicios que se requiere en la presente invitación. en el caso de personas físicas, acredite que cuente con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente invitación



Toda vez que es un criterio de evaluación y adjudicación; así como es considerado una causa de desechamiento con base a lo establecido en el punto de referencia.

¿Es correcto entender que solo debe anexarse el Acta Constitutiva de la persona moral donde se establezca que el objeto social de la persona licitante, corresponda a los servicios que se requiere en la presente invitación?

**Respuesta: No se requiere el Acta Constitutiva, el documento que se solicita es el Anexo 3 "Formato de Acreditación", manifestando Bajo Protesta de Decir Verdad, el objeto social, el cual debe corresponder a los servicios objeto de esta contratación.**

### 3. V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

#### 1. Causas de desechamiento de proposiciones.

G) En el caso de personas morales, si el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiere en la presente invitación. En el caso de personas físicas, si no acredita que cuenta con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente invitación.

#### 2. Criterios de evaluación y adjudicación.

G) En el caso de personas morales, que el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, corresponda a los servicios que se requiere en la presente invitación. en el caso de personas físicas, acredite que cuente con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente invitación.

En caso de ser contestada en sentido negativo la pregunta anterior, Se solicita amablemente a la convocante que tratándose de empresas, como es el caso de mi representada, que ha tenido una cantidad considerable de modificaciones a su acta constitutiva, permita exhibir el Acta Constitutiva, Acta donde contenga la última modificación y el Acta Compulsa, ya que en el contenido de esta última aparecen la totalidad de las modificaciones corporativas que ha tenido mi representada, lo anterior con la finalidad de facilitar la revisión de documentación.

Favor de manifestarse al respecto.

**Respuesta: En el Anexo 3 "Formato de Acreditación", se puede señalar las modificaciones al acta constitutiva.**

## PREGUNTAS TÉCNICAS

### 1. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 11. Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN

Es correcto considerar que para dar cumplimiento a este requerimiento "El Proveedor deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos impresos 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 impresos en idioma español; de no ser así, se deberá acompañar a estos con una traducción al español. En caso que alguna referencia solicitada no se refleje en la ficha técnica del equipo, pero si este soportado por el fabricante, la SEMARNAT aceptará una carta del fabricante mencionando el soporte de la funcionalidad solicitada." El licitante adicional a identificar la característica técnica en la ficha técnica del equipo, deberá entregar matriz de referencias técnicas en donde se identifique el requerimiento de la convocante, el párrafo y número de página y una traducción simple. Favor de confirmar

**Respuesta: Se acepta su solicitud, sin que ésta sea una condicionante para los demás participantes.**

### 2. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 11. Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN

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 del



documento, referenciable, adicional a la hoja donde se menciona la característica solicitada en idioma español.

¿Se acepta nuestra solicitud?

**Respuesta: No se acepta su solicitud, favor de remitirse al punto 11 "Requerimientos del equipo para red LAN y WLAN" del Anexo Técnico.**

3. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 8. Manuales del equipo para Red LAN y WLAN

Es correcto considerar que esta documentación sólo será entregada por el licitante adjudicado y no deberá presentarse como parte de la propuesta técnica.

Favor de confirmar.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

4. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN, 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2

Es correcto considerar que para garantizar la capacidad de stacking solicitada en los equipos CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS PoE CAPA 2, la solución ofertada deberá contar con un módulo de stacking dedicado que permita garantizar la capacidad de stacking requerida de al menos 80Gb

**Respuesta: Es correcto, sin que ésta sea una condicionante para los demás participantes.**

5. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN, 5.8 Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2

Es correcto considerar que para garantizar la capacidad de stacking solicitada en los equipos CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS PoE CAPA 2, la solución ofertada deberá contar con un módulo de stacking dedicado que permita garantizar la capacidad de stacking requerida de al menos 80Gb

**Respuesta: Es correcto, sin que ésta sea una condicionante para los demás participantes.**

6. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 6. Características técnicas del equipo para Red WLAN 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN

Se solicita a la convocante confirme que cada uno de los participantes deberá considerar dentro de su propuesta técnica y económica el hardware y licenciamiento necesario para proveer lo descrito en el punto 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN.

Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: Es correcta su apreciación, todos los participantes deberán considerar dentro de su propuesta técnica y económica el hardware y licenciamiento necesario para cubrir el requerimiento 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

7. Cuadro RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1

Se hace notar a la convocante que en el "Anexo Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1" no se incluye ningún rubro correspondiente al punto 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN, por lo que se solicita a la convocante indique en qué rubro del Anexo Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1 deberá considerarse el precio para dichas funcionalidades.

Favor de aclarar.

**Respuesta: Se aclara que los costos vinculados a las funcionalidades avanzadas deberán incluirse dentro de los conceptos correspondientes a Equipo para Red WLAN, toda vez que son contemplados dentro de las especificaciones técnicas del Contrato Marco.**



8. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN, 5.7 Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2  
Es correcto considerar que se debe incluir el licenciamiento necesario para garantizar la velocidad requerida en los puertos uplink de 1/10 G

**Respuesta: Es correcta su apreciación, el licitante deberá considerar todo lo necesario para garantizar la velocidad requerida.**

9. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN, 5.8 Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2  
Es correcto considerar que se debe incluir el licenciamiento necesario para garantizar la velocidad requerida en los puertos uplink de 1/10 G

**Respuesta: Es correcta su apreciación, el licitante deberá considerar todo lo necesario para garantizar la velocidad requerida.**

10. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 15. Niveles de atención  
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.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, se aclara al licitante que derivado de que la vigencia del presente proyecto es de 29.5 meses se requiere que se realice cuando menos un mantenimiento preventivo a los equipos cuando estos cumplan 15 meses en operación; lo anterior a fin de minimizar riesgos en la disponibilidad del servicio.**

11. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 10. Mesa de Ayuda  
Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿Es correcto asumir que la mesa de ayuda solicitada no será responsable de atender solicitudes de altas, bajas y cambios sobre la configuración de ninguno de los equipos ofertados?

**Respuesta: Es correcto, no obstante se indica al licitante que todo lo relacionado con las altas, bajas y cambios en las configuraciones se debe incluir en la transferencia de conocimientos que se haga a la convocante a fin de garantizar que ésta contará con los elementos técnicos para poder realizarlo por sí misma a partir de que se concluya dicha transferencia.**

12. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 10. Mesa de Ayuda  
Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco y que la convocante contará con la capacidad técnica derivada de recibir capacitación. Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿Es correcto asumir que el licitante realizará las tareas de gestión y diagnóstico de falla sobre la infraestructura objeto de esta licitación?

**Respuesta: No es correcta su apreciación, el objeto de la mesa de servicio es atender las fallas que se presenten y esto incluye las tareas de gestión y diagnóstico.**

13. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN

Dado que la tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) maneja velocidades de hasta 1Gb se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿Es correcto considerar que las interfaces SFP solicitadas en el presente anexo deben ser de la misma velocidad 1 Gb favor de pronunciarse

**Respuesta: Es correcto su apreciación.**

14. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN, 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2



Dado que la tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) maneja velocidades de hasta 1Gb se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿Es correcto considerar que las interfaces SFP solicitadas en el presente anexo deben ser de la misma velocidad 1 Gb para evitar algún conflicto favor de pronunciarse?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

15. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 12. Capacitación  
Derivado de la actual situación sanitaria en la que se encuentra el país, se solicita a la convocante aceptar la capacitación se realice en forma remota, ¿Se acepta nuestra solicitud?

**Respuesta: No se acepta su solicitud. Sin embargo, se deberán observar las medidas de protección y sana distancia ante el Covid-19.**

16. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 12. Capacitación  
¿Es correcto considerar que se deben presentar carta de fabricante donde se acredite al centro de capacitación autorizado y que el no presentar esta documentación será motivo de descalificación de la propuesta?

**Respuesta: No es correcta su apreciación, sin embargo, podrá presentar la carta del fabricante donde se acredite al centro de capacitación sin que esto sea una condicionante para los demás participantes.**

17. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 12. Capacitación  
¿Es correcto considerar que la convocante solo requiere la capacitación para solo dos personas en la Ciudad de México, sitio donde serán instalados los equipos centrales de la solución requerida y no requerirá la capacitación para dos personas por cada localidad en donde la convocante requiere servicios? Favor de confirmar.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, la convocante aclara que la capacitación deberá ser para 2 o más personas en la Ciudad de México.**

18. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 13. Instalación  
¿Es correcto entender que la convocante proporcionará espacio en rack, contactos eléctricos y adecuaciones eléctricas necesarias para la instalación de los equipos?  
Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcto su entendimiento. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

19. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 13. Instalación  
¿Es correcto entender que la convocante proporcionará espacio en rack, contactos eléctricos y adecuaciones eléctricas necesarias para la instalación de los equipos? Favor de aclarar.

**Respuesta: No es correcto su entendimiento. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

20. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 10. Mesa de Ayuda.  
¿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?



**Respuesta: No es correcta su apreciación, el licitante deberá ser responsable de configurar los equipos nuevos.**

**21. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 5. Características técnicas del equipo para Red LAN**

Se solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que no se requiere ningún switch de acceso capa 3 de 48 ni 24 puertos?, en caso contrario indicarnos la cantidad y tipo de switch de capa 3 requeridos

**Respuesta: Es correcta su apreciación, no se requieren switches de capa 3**

**22. Cuadro RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa, se solicita amablemente a la convocante enviar el anexo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1" actualizado con los campos para cotizar los switches capa 3 así como los componentes requeridos

**Respuesta: No se acepta su solicitud, cualquier costo deberá ser incluido dentro de los conceptos establecidos en la Tabla de Cotización que son los mismos indicados en el anexo 3 "Oferta Económica" del Contrato Marco.**

**23. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN, ANEXO TÉCNICO, 13. Instalación**

Se solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿Es correcto considerar que todo el cableado tanto eléctrico como de datos, las adecuaciones necesarias para la instalación de los equipos (rack, gabinetes, charolas, etc), obra civil, adecuaciones eléctricas en caso de ser necesarias serán responsabilidad de la convocante? favor de pronunciarse

**Respuesta: No es correcta su apreciación, la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.**

**B DRIVE IT, S.A. DE C.V.**

## **TÉCNICOS**

**1. Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar detallando marca y modelo de los equipos propuestos y que certifique la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo técnico.**

Es correcto entender que esta carta debe estar en papel membretado, firmada por el representante legal del fabricante y con fecha de la presentación del procedimiento, ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta: No es correcto su entendimiento, favor de apegarse a lo solicitado en el Punto 11. Requerimientos del Equipo para Red LAN y WLAN del Anexo Técnico.**

**2. Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar en donde designe al Proveedor como distribuidor autorizado y certificado de los equipos propuestos.**

Es correcto entender que esta carta debe estar en papel membretado, firmada por el representante legal del fabricante y con fecha de la presentación del procedimiento, ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta: No es correcto su entendimiento, favor de apegarse a lo solicitado en el Punto 11. Requerimientos del Equipo para Red LAN y WLAN del Anexo Técnico.**

**3. Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar en donde manifieste que el Proveedor cuenta con personal certificado por el fabricante para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos.**

Es correcto entender que esta carta debe estar en papel membretado, firmada por el representante legal del fabricante y con fecha de la presentación del procedimiento, ¿Es correcto nuestro entendimiento?



**Respuesta: No es correcto su entendimiento, favor de apegarse a lo solicitado en el Punto II. Requerimientos del Equipo para Red LAN y WLAN del Anexo Técnico.**

4. Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto del arrendamiento, durante la vigencia del contrato de arrendamiento.  
Es correcto entender que esta carta debe estar en papel membretado, firmada por el representante legal del fabricante y con fecha de la presentación del procedimiento, ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta: No es correcto su entendimiento, favor de apegarse a lo solicitado en el Punto II. Requerimientos del Equipo para Red LAN y WLAN del Anexo Técnico.**

5. Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto del arrendamiento, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento durante la vigencia del contrato de arrendamiento.  
Es correcto entender que esta carta debe estar en papel membretado, firmada por el representante legal del fabricante y con fecha de la presentación del procedimiento, ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta: No es correcto su entendimiento, favor de apegarse a lo solicitado en el Punto II. Requerimientos del Equipo para Red LAN y WLAN del Anexo Técnico.**

6. El Proveedor deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos impresos 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 impresos en idioma español; de no ser así, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.  
Es correcto entender que se deberán presentar como parte de la propuesta los folletos, instructivos, manuales y/o documentos en su idioma original con su traducción al español. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: La convocante aclara que los catálogos o folletos deberán estar impresos en idioma español; de no ser así, se deberá acompañar a estos con una traducción al español.**

7. Página 17. 7. Normas y Estándares del equipo para RED LAN y WLAN
- NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos.
  - Energy Star®
  - EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente.
- Es correcto entender que este punto quedará cubierto con carta firmada por el licitante que indique que los servicios que oferta cumplen, con las normas oficiales mexicanas y de las normas mexicanas según proceda y a falta de éstas, de las normas internacionales de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 31 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público NOM-019-SCFI-1998 y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos. Energy Star® EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta: No es correcto su entendimiento, la convocante aclara que el licitante deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos impresos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico.**

8. 12. Capacitación
- Incluir curso de capacitación del equipo para Red LAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas.
  - Incluir curso de capacitación del equipo para WLAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas.



- Los cursos de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
  - La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre el Proveedor y la SEMARNAT.
- Se solicita amablemente a la convocante si es correcto entender que los licitantes como parte de su propuesta deberán considerar un curso de capacitación para dos personas de la Red LAN y otro para dos personas para la red WLAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcta su apreciación favor de remitirse al punto 12. Capacitación del Anexo Técnico.**

#### 9. 12. Capacitación

- Incluir curso de capacitación del equipo para Red LAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas.
  - Incluir curso de capacitación del equipo para WLAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas.
  - Los cursos de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
  - La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre el Proveedor y la SEMARNAT.
- Derivado de la pandemia COVID, se le solicita amablemente a la convocante permita proporcionar la capacitación requerida de forma online y/o presencial? Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: La capacitación requerida deberá proporcionarse de manera presencial, considerando las precauciones necesarias ante la enfermedad COVID-19**

#### 10. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobará dicho plan.
- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Es correcto entender que la convocante proporcionará las unidades de rack, contactos eléctricos y adecuaciones necesarias para la instalación de los equipos? Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcta su apreciación. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

#### 11. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobará dicho plan.
- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".



Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. Es correcto entender que la convocante será la encargada de proporcionar los nodos de cableado para la instalación de los Puntos de Acceso en las ubicaciones que lo solicite. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcta su apreciación, el licitante deberá remplazar el equipo viejo y dejará instalados todos los nodos que se encontraban en servicio; cabe mencionar que dicho cableado deberá entregarlo acomodado y peinado como se encontraba anteriormente, esto entrará en la validación para la aceptación del servicio.**

## 12. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobara dicho plan.
- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. Es correcto entender que el licitante adjudicado no será responsable de proporcionar UPS's, los cuales no forman parte de este contrato. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcta su apreciación. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

## 13. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobara dicho plan.
- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. Es correcto entender que el licitante adjudicado no será responsable de los cables de red de conexión entre los equipos propuestos y los paneles de parcheo propiedad de la convocante. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcta su apreciación. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

## 14. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobara dicho plan.



- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".

Es correcto entender que se van a energizar los Puntos de Acceso a través de los Switches PoE. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

### 15. 13. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte del Proveedor y de común acuerdo con la SEMARNAT.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobara dicho plan.
- La SEMARNAT determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "VOLUMETRIA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y DELEGACIONES".

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que no será parte del alcance considerar los servicios de mantenimientos preventivos? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, se aclara al licitante que derivado de que la vigencia del presente proyecto es de 29.5 meses se requiere que se realice cuando menos un mantenimiento preventivo a los equipos cuando estos cumplan 15 meses en operación; lo anterior a fin de minimizar riesgos en la disponibilidad del servicio.**

### 16. 10. Mesa de ayuda

El proveedor deberá poner a disposición de la SEMARNAT una mesa de ayuda dentro de los 5 días posteriores a la fecha de adjudicación del contrato para que la SEMARNAT mediante la presentación de reportes, puedan solicitar la 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. El administrador del contrato será el máximo nivel de escalamiento con las facultades necesarias para dar por solventadas los reportes a nombre del usuario.

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Es correcto asumir que la mesa de ayuda solicitada no será responsable de atender solicitudes de altas, bajas y cambios sobre la configuración de ninguno de los equipos?

**Respuesta: Es correcto, no obstante se indica al licitante que todo lo relacionado con las altas, bajas y cambios en las configuraciones se debe incluir en la transferencia de conocimientos que se haga a la convocante a fin de garantizar que ésta contará con los elementos técnicos para poder realizarlo por sí misma a partir de que se concluya dicha transferencia.**

- El equipo de arrendamiento para Red LAN y WLAN se deber contar con lo especificado en las características técnicas descritas en el presente anexo técnico.

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que no será parte del alcance del servicio considerar cambios de ubicación? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

### 18. Conmutador o Switch Core Tipo 1

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y**



numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.

19. Conmutador o Switch Core Tipo 2

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

20. Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

21. Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

22. Punto de Acceso para Interiores Tipo I

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

23. Punto de Acceso para Interiores Tipo 2

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

24. Controladora para punto de Acceso Tipo I

Dado que es un requerimiento apegado a las características del contrato marco. ¿Se le solicita a la convocante confirmar que se deberán de ofertar los mismos equipos del fabricante con lo que participo en el Proceso de adhesión al contrato marco? Favor de pronunciarse al respecto.



**Respuesta: No se confirma su solicitud, los equipos que se oferten deberán cumplir como mínimo con las especificaciones establecidas en el numeral 5 "Características técnicas del equipo para red LAN" y numeral 6 "Características técnicas del equipo para red WLAN" o ser superiores a las mismas. Las cuales se encuentran amparadas en el Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

**25.6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Se le solicita a la convocante indicar si es correcto entender que las funcionalidades avanzadas para redes WLAN solo deberán de ser soportadas por los equipos y no deberán considerarse desde el inicio del contrato. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcto su entender. El licitante deberá incluir todos los elementos necesarios para garantizar las Funcionalidades Avanzadas y otorgar un servicio correcto.**

**26.6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Es correcto entender que las funcionalidades avanzadas para la red WLAN, no son solicitadas por la convocante. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcto su entendimiento. El licitante deberá incluir todos los elementos necesarios para garantizar las Funcionalidades Avanzadas y otorgar un servicio correcto.**

**27.8. Manuales del equipo para Red LAN y WLAN**

Se deberá entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación impreso, en medio electrónico y en idioma español, además deber proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

Es correcto entender que los manuales para su instalación solo serán proporcionados por le licitante adjudicado. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

**28. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Conmutador Switch Core TIPO I, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.

**29. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Conmutador Switch Core TIPO 2, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

**30. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

**31. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**



**32. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Punto de Acceso para Interiores Tipo 1, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

**33. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar cuál es la cantidad correcta inicial que solicita del Punto de Acceso para Interiores Tipo 2, la de la volumetría Marco o la de acuerdo al Sobre Económico: 2.1 Partida 1 RED LAN. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

**34. Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1**

Se le solicita a la convocante indicar si es correcto entender que se deberá de considerar la cantidad mínima de la volumetría como inicial para el proyecto. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcto su entender, favor de remitirse a la precisión 1.**

**35. Conmutador o Switch Core Tipo 1**

Se le solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que se deberá de considerar dos Tarjetas con 48 puertos, que soporten las interfaces 10G base SR. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcto su entendimiento. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

**36. Conmutador o Switch Core Tipo 2**

Se le solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que se deberá de considerar dos Tarjetas con 48 puertos, que soporten las interfaces 10G base SR. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: Es correcto su entendimiento. Se aclara que las interfaces deberán ser compatibles con las tarjetas de 48 puertos 1000 BaseSX (SFP).**

**37. Controladora para punto de Acceso Tipo I**

Es correcto entender que la controladora deberá solo de soportar los servicios de funcionalidades avanzadas. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcto su entender, la controladora deberá soportar los servicios de funcionalidades avanzadas, además de implementar dichas funcionalidades.**

**38. Controladora para punto de Acceso Tipo I**

En dado que la respuesta anterior sea negativa, es correcto entender que las funcionalidades avanzadas se requieren solo en el sitio de la CDMX. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: No es correcta su apreciación, se deben considerar todos los inmuebles que se incluyen en el anexo "Cuadro\_RED LAN Cotización por sitio DAC 1.1"**

**39. Controladora para punto de Acceso Tipo I**

En dado caso que se requieran funcionalidades avanzadas, se le solicita a la convocante cual es el área en m<sup>2</sup> que se requiere cubrir. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta: Deberá cubrir cuando menos un radio de 25 metros.**

**40. 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**



Se le solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que el requerimiento solicitado referente a recorridos, cercos y mapas guiados es un servicio destinado a los usuarios invitados que sería el público que desconoce la ubicación de los servicios dentro de las instalaciones de la convocante. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcta su apreciación, el servicio de recorridos, cercos y mapas guiados debe ser soportado para todos los usuarios de la red inalámbrica**

**41. 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Si la respuesta a la pregunta anterior es correcta ¿Es correcto entender que el servicio de recorridos, cercos y mapas guiados deberá cubrir únicamente las zonas accesibles para los usuarios invitados? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: La respuesta a la pregunta anterior fue negativa.**

**42.6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Se solicita amablemente a la convocante proveer los planos estructurales de las instalaciones así como el delimitado de las zonas a cubrir con el servicio de recorridos, cercos y mapas guiados, lo anterior con la finalidad de dimensionar correctamente la solución. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se acepta su solicitud, esa información únicamente será proporcionada al licitante ganador**

**43.6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Se solicita a la convocante nos provea una cifra en metros cuadrados de las zonas a cubrir por el servicio de recorridos, cercos y mapas guiados. Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No se acepta su solicitud, esa información únicamente será proporcionada al licitante ganador**

**44. 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Para el servicio de recorridos, cercos, y mapas guiados, se hace del conocimiento de la convocante que este tipo de aplicaciones requieren del instalado de un cliente de software en el dispositivo del usuario final. ¿Es correcto que esta aplicación deberá ser para dispositivos celulares con sistema operativo Android, que es el que utilizan la mayoría de los dispositivos celulares hoy en día? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: No es correcta su apreciación. La solución ofertada deberá disponer de estas capacidades para cualquier dispositivo móvil no únicamente celulares.**

**45.6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

Con referencia al cliente de software de la pregunta anterior, ¿Es correcto entender que este deberá residir en un servidor interno de la infraestructura de la convocante, con la finalidad que los usuarios invitados podrían descargar una vez conectado a la red de invitados de la convocante? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: Es correcta su apreciación**

**46. 6.8 Funcionalidades avanzadas para redes WLAN**

En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea negativa, se entiende que el cliente deberá ser descargable desde la aplicación de Google Play Store, ¿Es correcta nuestra apreciación? Favor de pronunciarse al respecto.

**Respuesta: La respuesta a la pregunta anterior fue positiva.**

ADMINISTRATIVO, LEGAL

1. 3. Junta de Aclaraciones.



De conformidad con el artículo 77 penúltimo párrafo del RLAASSP, la Convocante opta por no realizar junta de aclaraciones, por lo que en caso de existir alguna duda, éstas deberán enviarse a través de CompraNet, mediante escrito firmado por el Representante Legal, dirigido a la Dirección de Adquisiciones y Contratos, a más tardar el día 5 de julio de 2021 a las 11:00 horas, dando respuesta la convocante a través de la misma vía, el día 6 de julio de 2021 a las 11:00 horas.

Se solicita a la Convocante aclarar si de conformidad con el artículo 46 fracción I, último párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el plazo para plantear preguntas a las respuestas o precisiones de la Convocante, correrá a partir de la publicación del Acta correspondiente en CompraNet o a partir de las 11:00 horas del día 06 de julio de 2021. Favor de manifestarse al respecto.

**Respuesta: En virtud de que el procedimiento es una invitación a cuando menos tres personas, se está a lo dispuesto en el artículo 77, penúltimo párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el cual no se señala formular solicitudes de aclaración en relación con las contestaciones emitidas.**

**2. Garantía de Cumplimiento:**

La póliza de fianza será indivisible expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el 10% del MONTO MÁXIMO del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral.

¿Es correcto entender que, de conformidad con lo establecido en el artículo 87 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la garantía de cumplimiento se podrá entregar por el 10% equivalente a cada ejercicio fiscal, es decir, garantizar el 10% del ejercicio fiscal 2021, 10% del ejercicio fiscal 2022 y 10% del ejercicio fiscal 2023? Favor de manifestarse al respecto.

**Respuesta: Es correcto su entendimiento.**

**3. Póliza de responsabilidad civil:**

El "PRESTADOR DEL SERVICIO", deberá presentar al Administrador del Contrato, al día hábil siguiente a la notificación del fallo, póliza de responsabilidad civil que ampare los daños ocasionados por sus trabajadores, hasta por un monto del 10% (diez por ciento) sobre el valor máximo del contrato.

Se solicita a la convocante confirmar que este requerimiento es adicional al no estar previsto dentro del ANEXO TÉCNICO DEL CONTRATO MARCO formalizado. Favor de manifestarse al respecto.

**Respuesta: Se confirma que es adicional.**

**4. 7. Normas y Estándares del equipo para RED LAN y WLAN**

- NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos.

- Energy Star®
- EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente.

Se solicita a la Convocante confirmar si bastará con manifestar por escrito bajo protesta de decir verdad que se cumple con las siguientes normas, para dar cumplimiento a lo requerido:

- Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 que cancela a la NOM-019-SCFI-1994, que a su vez sustituye a la NOM-019-SCFI-1993, esto para lo relativo a la "NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional"

- Energy Star®
- EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente.

Favor de manifestarse al respecto.

**Respuesta: Además de manifestar mediante escrito el cumplimiento de las normas, los licitantes deberán presentar los documentos impresos con los que se acredite el cumplimiento de las mismas.**



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

### Administrativa.

1. I. Causas de desechamiento de proposiciones, inciso G)  
Entendemos que este supuesto no es aplicable, puesto que ya fue verificado por la SHCP para efectos de ser considerado dentro del contrato marco, ¿es correcto?

**Respuesta: No es correcta su apreciación, sí es aplicable.**

2. Anexo 9  
Entendemos que este Anexo es informativo, por lo que no formará parte de la propuesta, ¿es correcto?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

3. Anexo 11  
Entendemos que este Anexo es informativo, por lo que no formará parte de la propuesta, ¿es correcto?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

4. Anexo 12  
Entendemos que este Anexo es informativo, por lo que no formará parte de la propuesta, ¿es correcto?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

5. Anexo 13  
Entendemos que este Anexo es informativo, por lo que no formará parte de la propuesta, ¿es correcto?

**Respuesta: Es correcta su apreciación.**

### Técnica.

6. 4. Criterios Aplicables para el arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN  
Se menciona Textual: \*El proveedor del equipo para Red LAN y WLAN deberá incluir en su propuesta, todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos. Se solicita amablemente a la convocante conocer si ya se cuenta con el cableado, fibras ópticas, racks, paneles de parcheo, regletas, barra de cobre. Para la instalación de los equipos a arrendar, en caso de ser afirmativo entendemos que el licitante no deberá de proporcionar ninguno de estos elementos ¿es correcto nuestro entendimiento? en caso negativo favor de mencionar los componentes que se deberán de considerar

**Respuesta: No es correcta su apreciación. Se informa al licitante que la convocante cuenta con infraestructura tal como racks, charolas, contactos eléctricos, nodos y cableado estructurado en las distintas ubicaciones que comprende el proyecto; sin embargo, dependiendo de las características de los equipos ofertados por el licitante, cabe la posibilidad de que se requieran hacer adecuaciones en dichos componentes por lo que en esos casos se requerirá que el licitante lo considere en su propuesta así como los herrajes de montaje, los cables de poder, la tornillería y los UPS.**

7. Características del Equipo para la Red LAN  
5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1. Se solicita amablemente a la convocante, indicar el número de Transivers y sus capacidades (1G,10G,40G) para las interconexiones de Fibra Óptica en caso de existir, para su dimensionamiento.

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

8. Características del Equipo para la Red LAN



5.1 Conmutador o switch CORE tipo 2. Se solicita amablemente a la convocante, indicar el número de Transeivers y sus capacidades (1G,10G,40G) para las interconexiones de Fibra Óptica en caso de existir, para su dimensionamiento.

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

9. Características del Equipo para la Red LAN  
5.8 Conmutador o switch ACCESO 24 PUERTOS PoE CAPA2. Se solicita amablemente a la convocante, indicar el número de Transeivers y sus capacidades (1G,10G,40G) para las interconexiones de Fibra Óptica en caso de existir, para su dimensionamiento para conexiones Uplink.

**Respuesta: Favor de remitirse a la precisión 1.**

### **STRONGBASE, S.A. DE C.V.**

1. II. OBJETO Y ALCANCE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. I) Vigencia del Servicio.  
TOMANDO EN CUENTA QUE LA PRESTACIÓN DE LOS ARRENDAMIENTOS SERÁ A PARTIR DEL 16 DE JULIO DE 2021 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023, SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR ¿A PARTIR DE QUÉ MOMENTO COMENZARÁ A CORRER EL PAGO POR EL ARRENDAMIENTO DE LOS EQUIPOS SOLICITADOS? ES DECIR, ¿EL LICITANTE ADJUDICADO SERÁ REMUNERADO POR EL ARRENDAMIENTO A PARTIR DEL 16 DE AGOSTO DE 2021 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023? ¿LOS PAGOS SERÁN CONFORME A MES CALENDARIO VENCIDO?

**Respuesta: El pago comenzará a correr a partir de que los equipos se encuentren instalados y debidamente operando, en el entendido que los servicios de arrendamiento comenzarán solo en ese momento y no antes. Los pagos serán conforme a mes calendario vencido.**

2. ANEXO 9.  
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI EL ANEXO DE LA CONVOCATORIA IDENTIFICADO CON EL NÚMERO 9 ES ÚNICAMENTE DE CARÁCTER INFORMATIVO Y NO DEBERÁ REPRODUCIRSE, REQUISITARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

**Respuesta: Se aclara que el documento es informativo.**

3. ANEXO 11  
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI EL ANEXO DE LA CONVOCATORIA IDENTIFICADO CON EL NÚMERO 11 ES ÚNICAMENTE DE CARÁCTER INFORMATIVO Y NO DEBERÁ REPRODUCIRSE, REQUISITARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

**Respuesta: Se aclara que el documento es informativo.**

4. ANEXO 12.  
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI EL ANEXO DE LA CONVOCATORIA IDENTIFICADO CON EL NÚMERO 12 ES ÚNICAMENTE DE CARÁCTER INFORMATIVO Y NO DEBERÁ REPRODUCIRSE, REQUISITARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

**Respuesta: Se aclara que el documento es informativo.**

5. ANEXO 13.  
SE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI EL ANEXO DE LA CONVOCATORIA IDENTIFICADO CON EL NÚMERO 13 ES ÚNICAMENTE DE CARÁCTER INFORMATIVO Y NO DEBERÁ REPRODUCIRSE, REQUISITARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

**Respuesta: Se aclara que el documento es informativo.**

6. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN



SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ESPECIFICAR CANTIDAD Y QUE TIPO DE TARJETA SE REQUIERE PARA EL CONMUTADOR O SWICTH CORE TIPO 1

**Respuesta: Favor de remitirse a la Precisión No. 1.**

7. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ESPECIFICAR CANTIDAD Y QUE TIPO DE INTERFACE SE REQUIEREN PARA EL CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1

**Respuesta: Favor de remitirse a la Precisión No. 1.**

8. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ESPECIFICAR CANTIDAD Y QUE TIPO DE TARJETA SE REQUIERE PARA EL CONMUTADOR O SWICTH CORE TIPO 2

**Respuesta: Favor de remitirse a la Precisión No. 1.**

9. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ESPECIFICAR CANTIDAD Y QUE TIPO DE INTERFACE SE REQUIEREN PARA EL CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2

**Respuesta: Favor de remitirse a la Precisión No. 1.**

10. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE REQUIERE INTERFACES PARA EL CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS POE CAPA 2

**Respuesta: Sí, se requiere.**

11. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE de equipo de Red LAN y WLAN REQUIERE FUENTE MODULAR REDUNDANTE PARA EL CONMUTADOR O SWICTH DE ACCESO 48 PUETOS POE CAPA 2

**Respuesta: Sí, se requiere.**

12. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE REQUIERE CABLE PARA APILAMIENTO O STACKING PARA EL CONMUTADOR O SWICTH DE ACCESO 48 PUETOS POE CAPA 2

**Respuesta: La convocante aclara que sí se requiere el apilamiento o stacking, pero el uso del cable dependerá del equipo ofertado por el licitante.**

13. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE REQUIERE INTERFACES PARA EL CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE CAPA 2

**Respuesta: Sí, se requieren.**

14. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE REQUIERE FUENTE MODULAR REDUNDANTE PARA EL CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUETOS POE CAPA 2

**Respuesta: Sí, se requiere.**

15. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN  
SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARAR SI SE REQUIERE CABLE PARA APILAMIENTO O STACKING PARA EL CONMUTADOR O SWICTH DE ACCESO 24 PUETOS POE CAPA 2

*(Handwritten marks: a blue circle and a signature)*



**Respuesta:** La convocante aclara que sí se requiere el apilamiento o stacking, pero el uso del cable dependerá del equipo ofertado por el licitante.

16. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARA SI REQUIERE PUNTOS DE ACCESO Red LAN y WLAN PARA INTERIORES TIPO 1. Y SI ES ASI ESPECIFICAR LA CANTIDAD

**Respuesta:** Favor de remitirse a la Precisión No. 1.

17. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARA SI REQUIERE PUNTOS DE ACCESO PARA INTERIORES TIPO 2. Y SI ES ASI ESPECIFICAR LA CANTIDAD

**Respuesta:** Favor de remitirse a la Precisión No. 1.

18. ANEXO TÉCNICO Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN SE LE SOLICITA A LA CONVOCANTE ACLARA SI REQUIERE CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1

**Respuesta:** Sí, se requiere.

**HOLA INNOVACIÓN, S.A. DE C.V.**

1. Invitación Pagina 5 de 86, Inciso a) Objeto de la contratación  
Dice: Se refiere a la contratación del "Arrendamiento de Equipo para Red LAN y WLAN", al amparo del Contrato Marco, objeto del presente procedimiento y que consta de 2 partidas. Pregunta: ¿Es correcto entender que la presente licitación podrá tener dos adjudicados distintos, toda vez que la adjudicación es por partida completa?

**Respuesta:** Es correcta su apreciación

2. Invitación Pagina 6 de 86, Inciso l) Vigencia del Servicio  
Indican que la vigencia del servicio comienza el 16 de Julio, es decir 3 días posteriores al fallo, toda vez que otorgan hasta 45 días de tiempo de entrega de los servicios se le solicita a la convocante establecer cuáles serán las responsabilidades del licitante adjudicado durante el tiempo que se tarde el inicio y puesta a punto de los servicios

**Respuesta:** Las responsabilidades del licitante adjudicado será la implementación del servicio y ponerlo a punto en el plazo establecido de los 45 días naturales.

3. Documentación optativa, 11 manifestación MIPYME, pág. 16  
Se solicita a la convocante que para el caso de licitantes que se encuentren estratificados como Grande, se de por cumplido y presentado el requerimiento manifestando bajo protesta de decir verdad la condición mencionada en líneas anteriores.

**Respuesta:** Se acepta su solicitud.

4. 6. Firma de contrato, bullet 7, pág. 8 y 9  
Se solicita amablemente a la convocante que en el supuesto de que el participante no cuente con trabajadores dados de alta en el IMSS, se considere cumplido este requisito presentando Documento emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (resultado de la consulta en el sistema para obtener la Opinión), en el que se haga constar que no se puede emitir la Opinión de cumplimiento, de conformidad con la Regla Quinta del Anexo Único del ACDO.SA1.HCT.101214/281:P.DIR; así como la opinión en sentido positivo de la persona moral con la que tiene celebrado contrato de prestación de servicios y encargada de la administración del personal, la cual pertenece al mismo grupo corporativo, se acepta nuestra propuesta?



**Respuesta: Se acepta su propuesta.**

5. 6. Firma de contrato, bullet 8, pág. 8 y 9  
Se solicita amablemente a la convocante que en el supuesto de que el participante no cuente con trabajadores dados de alta en el IMSS, ¿se considere cumplido este requisito presentando Documento emitido por el INFONAVIT en sentido positivo de la persona moral con la que tiene celebrado contrato de prestación de servicios y encargada de la administración del personal, la cual pertenece al mismo grupo corporativo, se acepta nuestra propuesta?

**Respuesta: Se acepta su propuesta.**

6. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Equipo modular de al menos seis ranuras para interfaces de servicio.  
Se solicita el cambio al parrafo por: Equipo modular de al menos seis ranuras. Para permitir la libre participación, puesto que los diversos fabricantes ofrecen formatos físicos diversos sin dejar de cubrir los requerimientos de la convocante al mejor precio posible. Esto incrementará la competencia y las mejores condiciones económicas para el Proceso.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

7. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 3,000 Mpps.  
Se solicita el cambio el parrafo por: Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 900 Mpps. Para permitir la libre participación, puesto que los diversos fabricantes ofrecen formatos físicos diversos sin dejar de cubrir los requerimientos de la convocante al mejor precio posible. Esto incrementará la competencia y las mejores condiciones económicas para el Proceso.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

8. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE.  
Se solicita que la interface de 100G sea opcion, ya que el puerto de fibra 100Gb Ethernet resulta una opción poco viable pues sería necesaria una costosa renovación del cableado estructurado de fibra óptica en los inmuebles de la APF. Se recomienda hacer opcional esta velocidad, dado que encarece innecesariamente las ofertas que recibirá la dependencia.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

9. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Con la opción de tarjetas de Switch Fabric redundantes.  
Se solicita a la convocante, que solicite opcionalmente las tarjeta de Switch Fabric, ya que en el mercado existen arquitecturas de switch modular que no requieren módulos activos para realizar su conmutación, optimizando costos y desempeño así como la vida útil de los equipos. Se solicita atentamente reiterar que este requerimiento sea opcional para incrementar la oferta de mercado para la dependencia y abatir precios sin menoscabo del desempeño final.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**



10. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 Soportar VPN IPsec o SSL.  
Se solicita a la convocante, que el Soporte de VPN IPSeco SSL sea opcional ya que un equipo de LAN, al interior del perímetro de una red de campus, no requiere en ningún momento de VPN IPSEC para la operación de la solución. Además de las implicaciones de seguridad de terminartúneles VPN dentro de la LAN, la gestión de estos equipos cuenta con seguridad pues se realiza con protocolos cifrados como SSH por lo que se solicita este requerimiento como opcional. De esta manera, se procura evitar encarecimiento innecesario del componente.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

11. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 Equipo modular de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio.  
Se solicita el cambio el parrafo por: Equipo modular de al menos cuatro ranuras. Para permitir la libre participación, puesto que los diversos fabricantes ofrecen formatos físicos diversos sin dejar de cubrir los requerimientos de la convocante al mejor precio posible. Esto incrementará la competencia y las mejores condiciones económicas para la dependencia.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

12. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 2600 Mpps.  
Se solicita el cambio el parrafo por: Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 900 Mpps. Para permitir la libre participación, puesto que los diversos fabricantes ofrecen formatos físicos diversos sin dejar de cubrir los requerimientos de la convocante al mejor precio posible. Esto incrementará la competencia y las mejores condiciones económicas para la dependencia.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

13. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 Soporte de MACSec  
Es correcto entender que la funcionalidad de MACSec se soporte en todos los puertos?

**Respuesta: La convocante aclara que pueden ofertar equipos que soporten MaCSec en todos los puertos siempre y cuando cumplan con todas las características solicitadas en el Anexo Técnico, sin que esta sea una condicionante para los demás participantes.**

14. ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN ANEXO TÉCNICO 5. Características técnicas del equipo para Red LAN 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 Soportar VPN IPsec o SSL.  
Se solicita a la convocante, que el Soporte de VPN IPSeco SSL sea opcional ya que un equipo de LAN, al interior del perímetro de una red de campus, no requiere en ningún momento de VPN IPSEC para la operación de la solución. Además de las implicaciones de seguridad de terminar túneles VPN dentro de la LAN, la gestión de estos equipos cuenta con seguridad pues se realiza con protocolos cifrados como SSH por lo que se solicita este requerimiento como opcional. De esta manera, se procura evitar encarecimiento innecesario del componente.

**Respuesta: No se acepta su propuesta puesto que dichas características están referenciadas al Anexo 1 "Anexo Técnico" del Contrato Marco.**

15. Controladora de puntos de acceso tipo I: Soporte de configuración redundante N+N o N+1.  
Se solicita amablemente a la convocante aclarar si es requerido contemplar un esquema de alta disponibilidad para la controla



**Respuesta:** La convocante aclara que deberá contemplarse un esquema en alta disponibilidad.

**16.** Controladora de puntos de acceso tipo 1: Soporte de al menos 2 puertos GE ópticos SFP/SFP+. Se solicita amablemente a la convocante aclarar si es requerido incluir SFP o SFP+ para la conexión física de la controladora de puntos de acceso

**Respuesta:** Se aclara que las interconexiones las realizará el proveedor, por lo que es a criterio del licitante ofertar dichos puertos siempre y cuando cumpla con las características solicitadas en el Anexo Técnico.

**V. CIERRE DEL ACTA.**

Las presentes aclaraciones forman parte de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica No. IA-016000997-E34-2021.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, esta acta estará disponible en la dirección electrónica: <https://compranet.hacienda.gob.mx>, sustituyendo este procedimiento a la notificación personal.

No habiendo más que hacer constar, se dio por terminado este acto, siendo las **15:35 horas del día 06 de julio de 2021.**

Esta Acta consta de **34 fojas (33 fojas corresponden al presente instrumento y 1 foja corresponde al reporte del sistema CompraNet)**, firmando para los efectos legales y de conformidad los asistentes a este evento.

**POR EL ÁREA CONTRATANTE DE LA SEMARNAT**

**POR EL ÁREA CONTRATANTE:**

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Mario Alejandro Galetovic Gómez	Subdirector de Adquisiciones y Obras	

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

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Juan Francisco Ferréaz Mena	Director de Infraestructura Tecnológica	
Maurilio Díaz Rodríguez	Subdirector de Implementación y Mantenimiento	



## EN CALIDAD DE INVITADOS

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

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<p><b>Javier Tejeda Juárez</b> Subdirector de Área</p>	<p><i>Participa a través de videoconferencia, por causas de la emergencia sanitaria del COVID-19. Lo anterior con fundamento en el ACUERDO por el que se determinan los criterios para la administración de los recursos humanos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objeto de reducir el riesgo de contagio y dispersión del coronavirus SARS-CoV-2", publicado en el DOF el 30 de abril de 2021.</i></p> <p><i>CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU03/2020 Para el uso de medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología en la ejecución de actos públicos y reuniones institucionales en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, prestación de servicios de cualquier naturaleza, obras públicas y servicios relacionados con las mismas. Emitido por el Titular de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Ciudad de México, a los treinta días del mes de marzo de dos mil veinte.</i></p>

### POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SEMARNAT:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<p><b>Nayeli Baños López</b> Coordinadora Ejecutiva de Programas Prioritarios</p>	<p><i>Participa a través de videoconferencia, por causas de la emergencia sanitaria del COVID-19. Lo anterior con fundamento en el ACUERDO por el que se determinan los criterios para la administración de los recursos humanos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objeto de reducir el riesgo de contagio y dispersión del coronavirus SARS-CoV-2", publicado en el DOF el 30 de abril de 2021.</i></p> <p><i>CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU03/2020 Para el uso de medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología en la ejecución de actos públicos y reuniones institucionales en materia de adquisiciones y arrendamientos de bienes muebles, prestación de servicios de cualquier naturaleza, obras públicas y servicios relacionados con las mismas. Emitido por el Titular de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Ciudad de México, a los treinta días del mes de marzo de dos mil veinte.</i></p>

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



[← Volver a la Lista](#)

 Publicación DOF  Duplicar Procedimiento  Modificar fecha de apertura 

## Procedimiento : 1060353 - ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

 Vigente

Expediente:2290112- ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

Fecha y hora de apertura de proposiciones: 08/07/2021 11:00:00 a. m.

Administración del Procedimiento    Monitoreo de Licitantes    Grupo de Evaluación    Fallo    **Discusiones**    Mensajes Unidad Compradora / Licitantes

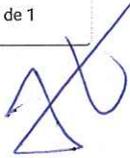
Crear Mensaje    **Mensajes Recibidos**    Mensajes Enviados    Borrador de Mensajes    Mensajes Adjuntados

### Mensajes Recibidos

[Crear Elemento](#) 

*Introduzca Filtro (escriba para iniciar)*

Remitente	Fecha	Asunto	Fecha de Mi Consulta	Fecha de Consulta en la UC	Respuesta
1STRONGBASE SA DE CV	05/07/2021 10:41 a. m.	Solicitud de Aclaraciones	05/07/2021 11:07 a. m.	05/07/2021 11:07 a. m.	
2HOLA INNOVACION SA DE CV	05/07/2021 10:28 a. m.	Formato de Acreditación y Preguntas para Junta de Aclaraciones	05/07/2021 11:04 a. m.	05/07/2021 11:04 a. m.	
3SERVICIOS ADMINISTRADOS BSS SA DE CV	05/07/2021 09:05 a. m.	Manifiesto de interés y preguntas SABSS	05/07/2021 10:02 a. m.	05/07/2021 10:02 a. m.	
4B DRIVE IT SA DE CV	04/07/2021 05:58 p. m.	Solicitud de Aclaraciones B DRIVE IT, S.A. de C.V.	05/07/2021 09:58 a. m.	05/07/2021 09:58 a. m.	
TOTAL PLAY 5TELECOMUNICACIONES SA DE CV	02/07/2021 10:34 a. m.	SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS BASES	02/07/2021 12:40 p. m.	02/07/2021 12:40 p. m.	
6SYNNEX DE MEXICO SA DE CV	01/07/2021 09:27 p. m.	Preguntas técnicas sobre la convocatoria	02/07/2021 12:37 p. m.	02/07/2021 12:37 p. m.	
7CONSORCIO RED UNO SA DE CV	30/06/2021 08:49 p. m.	PREGUNTAS ACLARACIONES	01/07/2021 06:43 p. m.	01/07/2021 06:43 p. m.	
<b>Total 7</b>					







## PRECISIÓN No.1

### REQUERIMIENTOS INICIALES PARA EQUIPO RED LAN Y WLAN.

Equipo	Referencia	Descripción del producto			Arrendamiento Costo de renta mensual (MXN sin IVA)	Cantidades totales
		Componente	Cantidad	Unidad		
5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	1	Gabinete de al menos seis ranuras para interfaces de servicio con: • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Tarjeta de Switch Fabric • Fuentes de poder y ventiladores redundantes	1	Pieza	1 a 250	1
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	Pieza	1 a 250	1
	3	Modulo de switch fabric para redundancia	1	Pieza	1 a 250	1
	4	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	Pieza	1 a 250	2
	5	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) Interface	1	Pieza	1 a 250	2
	8	10GBASE-SR (SFP+)	1	Pieza	1 a 250	96
5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2	1	Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Fuentes de poder y ventiladores redundantes	1	Pieza	1 a 250	1
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	Pieza	1 a 250	1

2



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA  
CIUDAD DE MÉXICO, A 05 DE JULIO DE 2021

	3	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	Pieza	1 a 250	1
	4	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) Interface	1	Pieza	1 a 250	1
	7	10GBASE-SR (SFP+)	1	Pieza	1 a 250	48
<hr/>						
	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT Interface	1	Pieza	1 a 100	173
5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	3	10GBASE-SR (SFP+)	1	Pieza	1 a 200	173
	5	Fuente modular redundante	1	Pieza	1 a 100	173
	6	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	1	Pieza	1 a 100	173
	8	Cable para apilamiento o Stacking	1	Pieza	1 a 100	173
<hr/>						
	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT Interface	1	Pieza	1 a 100	34
5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	3	10GBASE-SR (SFP+)	1	Pieza	1 a 200	34
	5	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	1	Pieza	1 a 100	34
	7	Cable para apilamiento o Stacking	1	Pieza	1 a 100	34
<hr/>						
6 Equipo para Red WLAN	6.1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	1	Pieza	1 a 500	132
	6.2	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	1	Pieza	1 a 500	6
	6.5	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	1	Pieza	1 a 500	2

R