CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

CONTRATO ABIERTO PARA EL "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN" PARTIDAS 1 Y 2, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA POR EL LIC. MANUEL GARCÍA ARELLANO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, EL DR. ENRIQUE SCHEINVAR GOTTDIENER TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE, Y EL ING. JUAN FRANCISCO FERRÁEZ MENA, DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA DEPENDENCIA" Y POR LA OTRA, LA EMPRESA "UNINET, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA POR EL C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL ARRENDADOR", A QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

D E C L A R A C I O N E S

1. **"LA DEPENDENCIA"** declara que:

I.1. Es una **"DEPENDENCIA"** de la Administración Pública Federal, de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

I.2. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: *fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; formular, conducir y evaluar la política en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.*

I.3. Conforme a lo dispuesto por los artículos 9 fracción XXIII y 26 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el **Lic. Manuel García Arellano, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios** con [redacted] cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

I.4. De acuerdo con los artículos 2 fracción III Bis y 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 27 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1, primer párrafo de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, suscribe el presente instrumento el **Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener, Titular de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones**, **con RFC** [redacted] facultado para suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia.

I.5. De conformidad con el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisi-

CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

ciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, suscribe el presente instrumento el **Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica, con** [redacted] **designado para dar seguimiento y verificar** el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"EL ARRENDADOR"** para los efectos del presente contrato.

I.6. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de Licitación Pública Electrónica Nacional **No. LA-16-512-016000997-N-56-2024**, realizado al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 8 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, así como en los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II, 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público **"LAASSP",** y los correlativos de su Reglamento, cuyo acto de notificación de fallo tuvo verificativo **el día 02 de mayo de 2024**.

I.7. **"LA DEPENDENCIA"** cuenta con suficiencia presupuestaria como se desprende del reporte general de suficiencia presupuestal número **00421** con folio de autorización **1362**, en la partida presupuestal 32303 (Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones) de fecha **23 de febrero de 2024,** emitida por la Dirección General de Programación y Presupuesto.

I.8. Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **N° SMA941228 GU8**.

I.9. Tiene establecido su domicilio en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "EL ARRENDADOR" por conducto de su apoderado legal declara que:

II.1. Es una persona **MORAL** legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas mediante la Escritura Pública número 106,300 de fecha 26 de julio de 1995, otorgada ante la fe del Lic. Homero Díaz Rodríguez, Notario Público No. 54 del Distrito Federal hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, bajo el folio mercantil número 200,279 de fecha 15 de agosto de 1995, denominada **"RED PUBLICA DE DATOS UNITY, S.A. DE C.V.".**

II.2 Mediante la Escritura Pública Número 106,938 de fecha 13 de octubre de 1995, otorgada ante la fe del Lic. Homero Díaz Rodríguez, Notario Público No. 54 del Distrito Federal hoy Ciudad de México, quedó formalizado el cambio de denominación de la sociedad por la de **"UNINET, S.A. DE C.V."** inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, bajo el folio mercantil número 200,279 de fecha 19 de febrero de 1996.

II.3 Mediante protocolización de actas de las Asambleas Generales Extraordinarias de Accionistas se acordó un Convenio de Fusión celebrado por una parte por **"UNINET, S.A. DE C.V."** como fusionante y por la otra las empresas **"CONSORCIO RED UNO, S.A. DE C.V."**, **PRESTACIONES PROFESIONALES EMPRESARIALES, S.A. DE C.V., SERVISYS VS, S.A. DE C.V., SVT SERVICIOS NUBE, S.A. DE C.V. Y V-SYS, S.A. DE C.V.** como fusionadas, como lo acredita con la escritura pública número 181,964 de fecha 21 de junio de 2021, otorgada ante la fe del Lic. Homero Díaz Rodríguez,

Titular de la Notaría número 54 de la Ciudad de México, la cual señala que la fusión surtirá efectos plenos entre la sociedad y las sociedades fusionadas y entre sus respectivos accionistas, así como respecto de estos frente a terceros acreedores de la sociedad, en la fecha que sean tres meses posteriores a la fecha de la inscripción de los acuerdos de fusión en el Registro Púbico de Comercio de conformidad a dispuesto en el artículo 224 de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Dichos acuerdos de fusión fueron inscritos en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, para el caso de **"UNINET, S.A. DE C.V."**, con el folio mercantil electrónico número 200279-1 de fecha 15 de julio de 2021; **"CONSORCIO RED UNO, S.A. DE C.V."** con el folio mercantil electrónico número 147319-1 de fecha 30 de julio de 2021; **PRESTACIONES PROFESIONALES EMPRESARIALES, S.A. DE C.V.**, con el folio mercantil electrónico número 179139-1 de fecha 19 de julio de 2021; **SERVISYS VS, S.A. DE C.V.** con el folio mercantil electrónico número 432721-1 de fecha 23 de julio de 2021; **SVT SERVICIOS NUBE, S.A. DE C.V.**, con el folio mercantil electrónico número 537063-1 de fecha 02 de agosto de 2021; y **V-SYS, S.A. de C.V.**, con el folio mercantil electrónico número 400423-1 de fecha 27 de julio de 2021, tiene como objeto social entre otros: prestar el servicio de valor agregado de transmisión de datos por conmutación de paquetes, mediante la conducción de señales a través de la red pública telefónica, la red digital integrada y de las estaciones terrenas autorizadas a TELMEX (Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.), o por medio de cualquier otra red autorizada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

II.4 EL **C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIERREZ**, en su carácter de Apoderado Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos del presente instrumento, lo que demuestra mediante el Instrumento Notarial Número 180,047 de fecha 04 de marzo de 2021 otorgada ante la fe del Lic. Homero Díaz Rodríguez, Titular de la Notaría número 54 de la Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, bajo el folio mercantil número 200,279 de fecha 19 de abril de 2021, mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

II.5 EL **C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIERREZ**, en su carácter de Apoderado Legal, se identifica en este acto con [redacted] expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

II.6 Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

II.7 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes [redacted]

II.8 Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente. De conformidad con el "Acuerdo ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado en sesión ordinaria celebrada el día 25 de abril de 2023, por el que se aprobaron las Disposiciones transitorias aplicables a las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicadas el 22 de septiembre de 2022", mismo que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 2023.

II.9 [redacted]

México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

III. De "LAS PARTES":

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO

"EL ARRENDADOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"LA DEPENDENCIA"** el **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN" PARTIDAS 1 Y 2**, en los términos y condiciones establecidos en la convocatoria, este contrato, sus **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**, la Propuesta Técnica y Económica de **"LA ARRENDADORA"**; y al amparo del procedimiento de contratación señalado en el numeral I.6 de las Declaraciones de este instrumento jurídico, que forman parte integrante del mismo.

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA" pagará a **"EL ARRENDADOR"** como contraprestación por el arrendamiento objeto de este contrato la cantidad mínima de **$2,180,824.00 (dos millones ciento ochenta mil ochocientos veinticuatro pesos 00/100 M.N.)** más la cantidad de **$348,931.84 (trescientos cuarenta y ocho mil novecientos treinta y un pesos 84/100 M.N.)** por concepto del impuesto al valor agregado, lo que hace un total de **$2,529,755.84 (dos millones quinientos veintinueve mil setecientos cincuenta y cinco pesos 84/100 M.N.)**; y un monto máximo de **$2,699,312.00 (dos millones seiscientos noventa y nueve mil trescientos doce pesos 00/100 M.N.)** más la cantidad de **$431,889.92 (cuatrocientos treinta y un mil ochocientos ochenta y nueve pesos 92/100 M.N.)** por concepto del impuesto al valor agregado, lo que hace un total de **$3,131,201.92 (tres millones ciento treinta y un mil doscientos un pesos 92/100 M.N.).**, de conformidad con los siguientes precios unitarios, expresados en moneda nacional:

Partida	Subpartida	Descripción	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario (M.N.)	Importe Mínimo por 8 meses (M.N.)	Importe Máximo por 8 meses (M.N.)
1. Red LAN	1. Conmutador o switch CORE tipo 1	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	2	$4,847.00	$38,776.00	$77,552.00
		1.2 Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2	$731.00	$5,848.00	$11,696.00
		1.3 Módulo de switch fabric para redundancia	1	2	$950.00	$7,600.00	$15,200.00
		1.4 Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2	$53.00	$424.00	$848.00
		1.5 Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	2	$1,371.00	$10,968.00	$21,936.00
		1.6 Interface 10GBASE-SR (SFP+)	96	110	$16.00	$12,288.00	$14,080.00
	2. Conmutador o switch CORE tipo 2	2.1 Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: ·Tarjeta de procesamiento (Supervisora)	1	2	$939.00	$7,512.00	$15,024.00

CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

Partida	Subpartida	Descripción	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Precio Unitario (M.N.)	Importe Mínimo por 8 meses (M.N.)	Importe Máximo por 8 meses (M.N.)
		·Fuentes de poder y ventiladores redundantes					
		2.2 Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2	$731.00	$5,848.00	$11,696.00
		2.3 Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2	$1,078.00	$8,624.00	$17,248.00
		2.4 Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	2	$1,371.00	$10,968.00	$21,936.00
		2.5 Interface 10GBASE-SR (SFP+)	48	60	$16.00	$6,144.00	$7,680.00
	3. Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	3.1 Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	173	200	$982.00	$1,359,088.00	$1,571,200.00
		3.2 Interface 10GBASE-SR (SFP+)	172	200	$16.00	$22,016.00	$25,600.00
		3.3 Fuente modular redundante	171	200	$112.00	$153,216.00	$179,200.00
		3.4 Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	172	200	$2.00	$2,752.00	$3,200.00
		3.5 Cable para apilamiento o Stacking	172	200	$7.00	$9,632.00	$11,200.00
	4. Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	4.1 Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	35	40	$1,040.00	$291,200.00	$332,800.00
		4.2 Interface 10GBASE-SR (SFP+)	34	40	$16.00	$4,352.00	$5,120.00
		4.3 Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	35	40	$2.00	$560.00	$640.00
		4.4 Cable para apilamiento o Stacking	35	40	$7.00	$1,960.00	$2,240.00
2 Red WLAN	5	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	133	160	$101.00	$107,464.00	$129,280.00
	6	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	6	8	$101.00	$4,848.00	$6,464.00
	7	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	1	2	$13,592.00	$108,736.00	$217,472.00
					SUBTOTAL	$2,180,824.00	$2,699,312.00
					I.V.A.	$348,931.84	$431,889.92
					TOTAL	$2,529,755.84	$3,131,201.92

El precio es considerado fijo y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el **ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN" PARTIDAS 1 Y 2**, por lo que **"EL ARRENDADOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato **"LA DEPENDENCIA"** no otorgará anticipo a **"EL ARRENDADOR"**

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del arrendamiento dentro de los veinte (20) días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del arrendamiento a entera satisfacción del administrador del contrato en términos de los presentes **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP en caso de que la prestación del servicio no sea por el mes completo que se trate, únicamente se pagará los días que efectivamente se recibió el servicio a satisfacción, para estos casos los meses se entenderán siempre 30 días, de conformidad con lo establecido en el numeral **20. CONDICIONES Y FORMAS DE PAGO** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, **"EL ARRENDADOR"** deberá sin excepción alguna presentar la factura electrónica o Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) remitiéndolo vía correo electrónico al Administrador del Contrato a la cuenta [redacted], o al que en su caso se le notifique, así como toda la documentación que ampare la prestación del arrendamiento a entera satisfacción de **"LA DEPENDENCIA"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado "**EL ARRENDADOR"**, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por **"LA DEPENDENCIA "**, a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación de la Factura Electrónica o CFDI referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en el párrafo que antecede, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones al arrendamiento facturado y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura electrónica o CFDI deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado, y en su caso, de los impuestos aplicables.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de **"LAS PARTES"** de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que la Factura Electrónica o CFDI entregados por **"EL ARRENDADOR"** para su pago presenten errores o deficiencias **"LA DEPENDENCIA"** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **"EL ARRENDADOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL ARRENDADOR"** presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la Factura Electrónica o CFDI correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios electrónicos. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por los párrafos Tercero y Cuarto del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO.

"EL ARRENDADOR" deberá realizar la entrega de los equipos arrendados requeridos por "**LA DEPENDENCIA"** en los domicilios que se integran en la Tabla **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN**; de conformidad con lo establecido en el numeral **18. LUGAR DE ENTREGA** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** que forma parte integrante de este contrato.

"EL ARRENDADOR" proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:

Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.

Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados, de acuerdo con las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.

"EL ARRENDADOR" deberá instalar, configurar, y dejar operando de manera correcta los equipos arrendados descritos en los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** cumpliendo con los niveles de servicio establecidos en los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** requeridos por **"LA DEPENDENCIA"**. Cada uno de los

equipos entregados deberá incluir los manuales impresos o en medio electrónico, en idioma español o, en su caso, deberá proporcionarse la liga del sitio Web en que pueda efectuarse la descarga de los mismos.

SEXTA.- VIGENCIA

"LAS PARTES" convienen en que, la vigencia es a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo siendo este a partir del día 03 de mayo y hasta el 31 de diciembre de 2024.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

"LA DEPENDENCIA" podrá acordar con **"EL ARRENDADOR"** por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad del arrendamiento del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente, el precio del arrendamiento sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y **"EL ARRENDADOR"** no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, en el caso de que **"LA DEPENDENCIA"** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato. En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de **"EL ARRENDADOR"** a las condiciones originalmente pactadas deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios de **"LA DEPENDENCIA"**, en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente contrato.

La solicitud de modificación por parte de **"EL ARRENDADOR"**, no interrumpirá el plazo para la conclusión de los servicios originalmente pactados.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas comparadas con las establecidas originalmente, podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.

OCTAVA. GARANTÍA DEL ARRENDAMIENTO.

Para el arrendamiento materia del presente contrato, no se requiere que **"EL ARRENDADOR"** presente garantía por la calidad del arrendamiento.

NOVENA. GARANTÍA(S)

A) GARANTÍA DE ANTICIPO

Para el presente contrato **"LA DEPENDENCIA"** no otorgará anticipo a **"EL ARRENDADOR"**, motivo por el cual no es procedente la garantía.

B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Conforme a los artículos 48, fracción II, 49, fracción I (dependencias), de la **"LAASSP";** 85, fracción III, y 103 de su Reglamento **"EL ARRENDADOR"** se obliga a constituir una garantía **indivisible** en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba con **"LA DEPENDENCIA"**, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia, en el formato autorizado por ésta Institución, de conformidad con lo establecido en el numeral **22. "GARANTÍAS"** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA".**

Dicha fianza deberá ser entregada a **"LA DEPENDENCIA"**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica al correo institucional del Lic. Juan Carlos Esiga Legorreta, Subdirector de Comité y Contratos al correo electrónico: [redacted]

En caso de que **"EL ARRENDADOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"LA DEPENDENCIA"** podrá rescindir el contrato y dará vista al Área de Especialidad en Contrataciones Públicas en el Ramo Medio Ambiente y Recursos Naturales, para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **"EL ARRENDADOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **"LA DEPENDENCIA"** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL ARRENDADOR"** se obliga a entregar a **"LA DEPENDENCIA",** dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la **"LAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato, podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **"EL ARRENDADOR"** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **"LA DEPENDENCIA"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **"LA DEPENDENCIA"** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"EL ARRENDADOR".**

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL ARRENDADOR"
"EL ARRENDADOR", se obliga a:

- **a)** Conceder el uso y goce de los bienes objeto del arrendamiento, en los plazos acordados en el presente contrato.
- **b)** Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- **c)** Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **"LA DEPENDENCIA"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- **d)** Cumplir con las normas que directa e indirectamente se relacionen con la Ley de la infraestructura de la calidad.

e) Proporcionar toda la información y/o documentación relacionada con el contrato, que en su momento le requiera la Secretaría de la Función Pública y al Área de Especialidad en Contrataciones Públicas en el Ramo Medio Ambiente y Recursos Naturales con motivo de las auditorias, visitas e inspecciones que practiquen, en términos de lo dispuesto por el artículo 107 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "LA DEPENDENCIA"
"LA DEPENDENCIA", se obliga a:

a) Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL ARRENDADOR"** lleve a cabo en los términos convenidos el arrendamiento objeto del contrato.
b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
c) Extender a **"EL ARRENDADOR",** por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO.
"LA DEPENDENCIA" designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato al **Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, con** [redacted] **Director de Infraestructura Tecnológica**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento, de conformidad con el numeral **23. "ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**.

Los bienes materia del arrendamiento se tendrán por recibidos, previa revisión del administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y, en su caso, en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

"LA DEPENDENCIA", a través del administrador del contrato, rechazará aquellos bienes en arrendamiento, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **"EL ARRENDADOR"** en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"LA DEPENDENCIA",** sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

"LA DEPENDENCIA", a través del administrador del contrato, podrá aceptar aquellos bienes en arrendamiento que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición de los mismos, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES
De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, se deberá solicitar a **"EL ARRENDADOR"** que al momento de presentar la factura para el pago (CFDI de Ingreso) por los bienes entregados o servicios prestados, acompañe una Nota de Crédito (CFDI de Egreso) por el

CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

monto de la pena convencional previamente determinada por el Área administradora del contrato, a fin de que se aplique a la factura la deducción que corresponda conforme a la Nota de Crédito.

Se aplicará una deductiva a **"EL ARRENDADOR"** por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT**, sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior, correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** por cada día natural de atraso. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP y 97 del Reglamento de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que **"EL ARRENDADOR"** suspenda el arrendamiento por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

Adicional a lo anterior, se aplicarán deductivas por cada día natural de incumplimiento en los tiempos de atención y solución de fallas o la petición de la reasignación o reubicación de equipos, así como en los niveles de atención señalados en el numeral **15. Niveles de atención.**

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por el Proveedor del arrendamiento, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima al Proveedor, lo anterior, en términos del artículo 100 del reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

El porcentaje de las deductivas será determinado por "**LA DEPENDENCIA"** dentro de los rangos citados en el numeral **21 Penas y deductivas** apartado Deductivas de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** y conforme a sus Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, se deberá solicitar a **"EL ARRENDADOR"** que al momento de presentar la factura para el pago (CFDI de Ingreso) por los bienes entregados o servicios prestados, acompañe una Nota de Crédito (CFDI de Egreso) por el monto de la pena convencional previamente determinada por el Área administradora del contrato, a fin de que se aplique a la factura la deducción que corresponda conforme a la Nota de Crédito.

En el Arrendamiento:

"EL ARRENDADOR" se obliga a pagar a la **"LA DEPENDENCIA"** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 15 de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 10 y no presentar los entregables señalados en el numeral 14 de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**; por cada día natural de atraso.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

En los entregables:

El Proveedor se obliga a pagar a la **"LA DEPENDENCIA"** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 14 de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**. Dicha pena será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT** del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP, de conformidad con lo establecido en el numeral **21 Penas y deductivas** apartado Penas Convencionales de los **TÉRMINOS DE REFERENCIA"**.

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.
"EL ARRENDADOR" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL
"EL ARRENDADOR" deberá contar con un seguro de responsabilidad civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil, que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo contratado sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a favor de la SEMARNAT, 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, a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar atención a los reportes (energía, equipos de cómputo, red de datos), o de cualquier causa imputable a **"EL ARRENDADOR"** o a su personal.

Deberá exhibir el original o por correo electrónico, dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en [redacted]

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de **"EL ARRENDADOR"**.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de **"EL ARRENDADOR"**, éste tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a **"LA DEPENDENCIA"** y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente.

"EL ARRENDADOR" queda obligado a mantener durante la vigencia del contrato, la póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

"EL ARRENDADOR" se obliga bajo su costa y riesgo, a trasportar los bienes e insumos necesarios para efectuar el arrendamiento, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en la Tabla **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN**; de conformidad con lo establecido en el numeral **18. Lugar de entrega** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"** que forma parte integrante de este contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo del arrendamiento, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL ARRENDADOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"LA DEPENDENCIA"**.

"LA DEPENDENCIA" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

"EL ARRENDADOR" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**.

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

"EL ARRENDADOR" será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"LA DEPENDENCIA"** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **"LA DEPENDENCIA"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **"EL ARRENDADOR"**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **"LA DEPENDENCIA"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos **"EL ARRENDADOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en la Ley General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL ARRENDADOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **"EL ARRENDADOR"** deberá observar lo establecido en el numeral **24. CONFIDENCIALIDAD** de los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**.

VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA" cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes arrendados originalmente y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"LA DEPENDENCIA"**, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **"LA DEPENDENCIA"**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **"LA DEPENDENCIA"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL ARRENDADOR"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **"EL ARRENDADOR"** la parte proporcional de los bienes efectivamente arrendados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA TERCERA. RESCISIÓN

"LA DEPENDENCIA" podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"EL ARRENDADOR"** incurra en alguna de las siguientes causales:

a) Contravenir los términos pactados para el arrendamiento de los bienes establecidos en el presente contrato;
b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**;
d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada el arrendamiento objeto del presente contrato;
e) No realizar arrendamiento de los bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;

CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
k) Cuando la suma de las deducciones al pago, excedan el límite máximo establecido para las deducciones;
l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"LA DEPENDENCIA"** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
m) Impedir el desempeño normal de labores de **"LA DEPENDENCIA"**;
n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"LA DEPENDENCIA",** cuando sea extranjero.
o) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"LA DEPENDENCIA"** comunicará por escrito a **"EL ARRENDADOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"LA DEPENDENCIA"**, en un plazo de 15 (quince) días naturales siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL ARRENDADOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL ARRENDADOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"LA DEPENDENCIA"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL ARRENDADOR".**

Iniciado un procedimiento de conciliación **"LA DEPENDENCIA"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la entrega de los bienes objeto del arrendamiento, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA DEPENDENCIA"** de que permanece vigente la necesidad de continuar con el arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"LA DEPENDENCIA" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"LA DEPENDENCIA"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **"LA DEPENDENCIA"** establecerá con **"EL ARRENDADOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento,

aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"LA DEPENDENCIA"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL ARRENDADOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51, párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA DEPENDENCIA"**.

VIGÉSIMA CUARTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

"EL ARRENDADOR" reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en el objeto del arrendamiento del presente contrato, por lo que, deslinda de toda responsabilidad a **"LA DEPENDENCIA"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

"EL ARRENDADOR" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"LA DEPENDENCIA"**, así como en la ejecución del arrendamiento.

Para cualquier caso no previsto, **"EL ARRENDADOR"** exime expresamente a **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"LA DEPENDENCIA"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL ARRENDADOR"**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"LA DEPENDENCIA"**, **"EL ARRENDADOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA QUINTA. DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV del Reglamento de la **"LAASSP"**.

VIGÉSIMA SEXTA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

CONTRATO ABIERTO No. DGRMIS-DGIT-DAC-135/2024

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DOMICILIOS

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

VIGÉSIMA OCTAVA. LEGISLACIÓN APLICABLE

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para el arrendamiento objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

VIGÉSIMA NOVENA. JURISDICCIÓN

"LAS PARTES" convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

"LAS PARTES" manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en las fechas especificadas.

POR:
"LA DEPENDENCIA"

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
Lic. Manuel García Arellano	Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios	[redacted]
Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener	Titular de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones	[redacted]
Ing. Juan Francisco Ferráez Mena	Director de Infraestructura Tecnológica y Administrador del Contrato	[redacted]

POR:
"EL ARRENDADOR"

NOMBRE	R.F.C.
C. Gerardo Raúl Siordia Gutiérrez **Apoderado Legal de la Empresa** **Uninet, S.A. de C.V.**	[redacted]

Cadena original:

e7edcf91ddf7d62d3a62ff795f4e6d9ff0c82333efcf417a4c227d5bfd785dd0d343ff778297ca33

Firmante: JUAN FRANCISCO FERRAEZ MENA
RFC: FEMJ6905149R1

Número de Serie: 00001000000512909545
Fecha de Firma: 17/05/2024 11:16

Certificado:

MIIGPjCCBCagAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTI5MDk1NDUwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUklEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYi5teDEmMCQGA1UECQwdQVYuIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4g
R1VFUlJFUk8xDjAMBgNVBBEMBTA2MzAwMQswCQYDVQQGEwJNWDEZMBcGA1UECAwQQ0lVREFEIERFIE1FWElDTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhURU1PQzEVMBMGA1UELRMMU0FUOTcwNzAxMTk4zMVwwWgYJKoZIhvcN
AQkCE01yZXNwb25zYWJsZTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0VOVFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVFJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ09OVFJJQlVZRU5URTAeFw0yMjA1MDkxNTM2MjVaFw0yNjA1MDkxNTM3MDVaMIHaMSQw
IgYDVQQDExtKVUFOIEZSQU5DSVNDTyBGRVJSQUVaIE1FTkExJDAiBgNVBCkTG0pVQU4gRlJBTkNJU0NPIEZFUlJBRVogTUVOQTEkMCIGA1UEChMbSlVBTiBGUkFOQ0lTQ0RkVSUkFFWiBNRU5BMQswCQYDVQQG
EwJNWDEkMCIGCSqGSIb3DQEJARYVZmZlcnJhZXptQGhvdG1haWwuY29tMRYwFAYDVQQtEw1GRU1KNjkwNTE0OVIxMRswGQYDVQQFExJGRU1KNjkwNTE0SFZaUk5OMDYwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAw
ggEKAoIBAQCbDKKJZHB1cvUO+uSaT6Bn9srOviAo6Nm85V0HPAPPFvc0ohkjrkjspRuof3xjAZYbAgsvKy38kCyWBqzpGKfiEH/qmbLxFTUjqUlWXOivC4MS5y25bQPKHwEuj96StMLgqet5qNNBOL96qOGoLqVi
Lxe9EEGX2F7ACfpnxsnquaKyoib/L1jR6OfkIlo2A3Coz0rwktf+qS3hbtTMADXmyIHwZ8a6GOmLMCHYtz1nkJpO6rGu2Qf45ZtyUoBcaVsIv7lva08Dr9+40xqa0hKpCnROJw6/PHjCEdgkUmx4YdgfB4b+pn6w
r4c/AMN9/8O10n6yCAXucQWlP0XjJxRLAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcN
AQELBQADggIBAAcXqtVpIFxN0XUl4P0F5n+Pe98WOxTXHVGFCnjNZew9EIpintwCpKEFugBtalu9wP/qaZiq+f2zwZCG7VO2kJdtxHslQfmSIkICYP/t6aGtfeZYTZK7BLNcghQ8tGvLNJ/BjeYcXxek5ZzfpoHg
Q1oHbh/FQrp/SBZxW6aNZTJEX8Ul0luX/z8SyUhk878D1QyrnJhUWPZbgqx3gSkoB53evPat4pIN86BM3R4PvysorLmsRBbnsPGA/ZCuSiXwJ5aVMtczaZulQrLkLDMir0UfVgYr2La6NyOJxHGEdSD/rsQLSM4
n74f0FqNQoSR1QnmwuRCfHJTjseX/7MUaShb7GU2gSLFtjp40kVcsaWrxMcwXW7NFKxcGnL+aktiV/UI6AxsBZ4haSvrlxoWAZJE2oVka0nwA0PXBJ0x/ub6skzOMCghKnt10L3vix4dywPbgY5k/2hBclJ2Oujy
0+OaameJSdKSV6alIvTgzrIEPyka+ErMOCJmb188biP5ur/bTTAZEKiaKL36xsIIRDTjRthkohOvLcJ7DE11l/ngzMiWnjEBIZUckWzcN+cmhualD7GoFlAq3eqLhuGBzuHLmJGtxZdH+F6AdbZbIIxl5WhryfFz
Yz4a9LE/oUCDGAPBPiAJBSguOKFr2uwh6fFhVKmMoH2TYz0fLvEUbZKT

Firma:

VlOp6DzVpK5CBtlTNUJCxZfdTccf4qJYPykUZKO/4uyRMEejh4MVBmygJncqy7bc2VrzG3gKIUFg9zMuQJCZEUEM6M0WSVvUWjFD5u1Z8RXI+qX6TTMnqt2k4sHDDk7Su9PuqF92kNmMP/dN0kWxunAsYKsPLWmu
KtetXwBR2bKrVyEaWKK/Et1EOAkxT8ExD375qkvs6BW3LEPi2CdxtFWzrU/vCWqujGNPb+73aODCKSu7X4njWAqVYFQLdHuBc1ODbg6GHS2cbLPn5GEWPNDMK2YQBbUKsEMyCpYQAlk7PY/LG3VhkLM3BQzu081Y
ul0tNdXbrVDE8NOaCQxoBA==

Firmante: ENRIQUE SCHEINVAR GOTTDIENER
RFC: SEGE770722IW6

Número de Serie: 00001000000515458668
Fecha de Firma: 17/05/2024 12:59

Certificado:

MIIGQDCCBCigAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTU0NTg2NjgwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUklEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RS
QUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYi5teDEmMCQGA1UECQwdQVYuIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4g
R1VFUlJFUk8xDjAMBgNVBBEMBTA2MzAwMQswCQYDVQQGEwJNWDEZMBcGA1UECAwQQ0lVREFEIERFIE1FWElDTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhURU1PQzEVMBMGA1UELRMMU0FUOTcwNzAxMTk4zMVwwWgYJKoZIhvcN
AQkCE01yZXNwb25zYWJsZTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0VOVFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVFJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ09OVFJJQlVZRU5URTAeFw0yMjEwMDUxNzEyNTZaFw0yNjEwMDUxNzEzMzZaMIHcMSUw
IwYDVQQDExxFTlJJUVVFIFNDSEVJTlZBUiBHT1RURElFTkVSMSUwIwYDVQQpExxFTlJJUVVFIFNDSEVJTlZBUiBHT1RURElFTkVSMSUwIwYDVQQKExxFTlJJUVVFIFNDSEVJTlZBUiBHT1RURElFTkVSMQswCQYD
VQQGEwJNWDEjMCEGCSqGSIb3DQEJARYUZXNjaGVpbnZhckBnbWFpbC5jb20xFjAUBgNVBC0TDVNFR0U3NzA3MjJVzYxGzAZBgNVBAUTElNFR0U3NzA3MjJIREZDVE4wNDCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEP
ADCCAQoCggEBAIB4FPkd9pB641oZR8BEcrZy3z7RTuXXi8nUJm5swBeN5RBtYhxWxV05ABNi5CrzE30PYfHJU7rooflU+62bcJ3rLZrqn8MPbUsQnDnP505vZ2T5EYnH8sZKSUkmWwcdT8w+1m4LFZ9pQ7zA5GE
fwUU45DJDDLbAyLawRIgvnArB7bo0zqpr7KXmw5OnyO2GLQT8X84BUUbYS5lO9T9OGqlc472SQ5JDsc4wDSbfXs4VwBpizYEbnJNYR8ZjRjN5AxA/IRd2vpQAKTZ00o5/jH+Ct0BgnZ6W4mU3UUMyO0lwpSib3Bp
88ZtoSX8IH1h4dQFVrGibncUCx3iseZTiesCAwEAAaNPME0wDAYDVR0TAQH/BAIwADALBgNVHQ8EBAMCA9gwEQYJYIZIAYb4QgEBBAQDAgWgMB0GA1UdJQQWMBQGCCsGAQUFBwMEBggrBgEFBQcDAjANBgkqhkiG
9w0BAQsFAAOCAgEAfZIWPcr2VbUY4N9L7j8y4E0Rh7+lOqyVXwg71z+qYJ9+FCJEWm9RrYB74RG67cfFxU5s0N0krQDSQrCKiKBUF1WExqa4VBOITnj4wVx0D9y8JyDx8C5KVIGXAhhHyUxassIHoQDBJoANNvaM
9CBzxHazxyQfuwfXYOxWSVSxIudlH4yylOYcDV843krxyuCD/B+1HJMvLZFfUwfQzGDXCsqBYJ2xdEz5JxN43W/J4WKRC6OMRNZ/rs87styhPyviXCQwbbnEBWXyidp+GU6MbWcu5aQRFM7mR+4Vj/PRd/buqaZF
hz5bsHQD4uHOIePD+HhWhlA4d4OH8Jt2jGOk0Ig03fh55cGgTE5untG5QWtLBXUexBQvPH7fflxDapcuPhf8J2cqWj1x37AejBO7CGU3hsRiZNlgV34ixF1TZUBi7fJeWhnQyNFRrs2nsztg9CgZCjkHTFfOClMm
qx16FDa+Az+X/NZYh/fBMutPaXS6J+raAyUp607uZ0quHtKTYU3QXNmBcXE4pkB+VNUTbGgEzP1VDW81vpTcuW/xBTCOrqguKVs6+Sz80SJV6AJLXjBeaoyzKGATjGoQ92uY0p0Wj6XC5j8nu6Ukq0Yvws7Bi18j
MX41BKihhRDcfLAnawyr1mPKvy+vrBDre3ymUcrh2d9G89YdxRdZwZqyu30=

Firma:

JDyQCwJe+9MEUNjw+m6w+GODGV5FcH5bx7CS+HfDPXqAkMt2gpwyZ2vPUeTCo0c6kYwIYeJ5NcaNZvrRvaV/6omAPvYlmsB2Butxzu0c9FzB1cKdrLv/nUcSK3wM4cJTQICpmASvDb8NcSE0X/vxxpk3y4UfCIPz
xmbMOYBmFqvjMJJzwKKqRzPInvVPdkBfbfYoNQsGp1iuPc0Pw2HRdJfEFx5DbCtfvlnPlRuXhBOzGcgs8KKw55ktWx3D9r0p3nsOaL/2E3FKpRDTc3UqY+EVWN0xfbLB6Yx9PbCUr87O59+HKKLnydY45jckWmgI
ch2d8Det3ii7iYo5KuwhUQ==

Firmante: MANUEL GARCIA ARELLANO
RFC: GAAM6912221S9

Número de Serie: 00001000000515749009
Fecha de Firma: 17/05/2024 14:37

Certificado:

MIIGODCCBCCgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTU3NDkwMDkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUklEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RS
QUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYi5teDEmMCQGA1UECQwdQVYuIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4g
R1VFUlJFUk8xDjAMBgNVBBEMBTA2MzAwMQswCQYDVQQGEwJNWDEZMBcGA1UECAwQQ0lVREFEIERFIE1FWElDTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhURU1PQzEVMBMGA1UELRMMU0FUOTcwNzAxMTk4zMVwwWgYJKoZIhvcN
AQkCE01yZXNwb25zYWJsZTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0VOVFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVFJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ09OVFJJQlVZRU5URTAeFw0yMjEwMDUxOTI1MTlaFw0yNjEwMDUxOTI1NTlaMIHUMR8w
HQYDVQQDExZNQU5VRUwgR0FSQ0lBIEFSRUxMQU5PMR8wHQYDVQQpExZNQU5VRUwgR0FSQ0lBIEFSRUxMQU5PMR8wHQYDVQQKExZNQU5VRUwgR0FSQ0lBIEFSRUxMQU5PMQswCQYDVQQGEwJNWDEtMCsGCSqGSIb3
DQEJARYeTUFOVUVMR0FSQ0lBQVJFTExBTk9AR01BSUwuQ09NMRYwFAYDVQQtEw1HQUFNNjkxMjIyMVM5MRswGQYDVQQFExJHQUFNNjkxMjIySERGUlJOMDEwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIB
AQCW0x6z/Zuuto6GZKBwFsk1uPCnGP47jJSKvT/xWusumltbub6NBZ2LAWS9zdp8fDEUnPCcN4rI3HIXAiXxEjW2uJ0pGNxZAHbRHbn4tzczfnNI0MGQb6IDNKN/DL05/N8xuIbnsOR7WwxLSbwDZlQDDGQ6zIfH
o5Gao51Bv+klvqTX/3AMkfwR0fUcjnfvdLEwEq9LHPvWqvJN0SfKgGOJi4fjGB0duyxjeguCq83nw9EPQZxJHtHlvLI/eX+DNmvlA0nX9ky8XYlYlSKKtKcbE3QjasPyHRT5ZCXsDtTHK4ndBeQzQrGjn465H2cY
ozWUyph1JQSb0MmEjDqzp7bLAgMBAAGjTzBNMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwCwYDVR0PBAQDAgPYMBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDBAYIKwYBBQUHAwIwDQYJKoZIhvcNAQELBQAD
ggIBABTuENWLxajlyaPOEyY9ujwvhcv5XE+ugSb9Qz+nVvUqGpxAMHcTeIoSE1gTrp6OXm81sL0gLl9Scr53VvzhLhsteKqLic/oj5aeesm5BvZ9dy4yMOay2l/LExd9Rkv4wRFfyW0tNSEmVuNGFTVAOeMEFRmY
uF16O/PcxmbXXYo01ymoyzm/Fzxyy4OzyjLY/t7dhVmTTQ+GmnytaRnUP/rhpUSqRskgDJeOtB6VS1K9Eza8fnr+VxgBMQ4wpHpNjDLTqDGlhEjzzWY+S4Hf314kYXeviJlo2Co+FXz2MlbofKq4JZdM7KpnRZys
Izw/MfktigFYievwSNUCiRkEe8CoOp93RZ5ol37H7PKXDnPi6Oh1Eo357colpMXmYHdDL1SVwHYrmBiYZxCTjvlsA/zke898qr1HQq846z9Isu5ox7lUB50yWphv257zqVnfkdsP3Uy8Fcs2MDH6pIBwTmXxBwRf
sgoOeezI15mSnheoyRb9lbiZZRonvjdlD5ZvzZVXdplad7ZCS840oAlXw4/wQeOlwPhq2dG2D48AU9CNKhh8iGaVcEL2F0sNY8gwrGaVjMFHBqxjO7r3JEdnnaWbsqVOk8thp3IGmGSlku7bTrruOWTxirL+DCuy
uPe48M88O4TPznQlteoKlb6FOHXd1Az3kmDvFwmAQgM7q0cJ

Firma:

a5Aa8nY8eiaOowbEaeScXawwYHtUCuKXi9CCot+ENrsMLoVCOfjKmko3g0wF9mTyh1wtXipLRlb64Gik0qsD04v/2AE7xGHTtSprFaYPPIftFG6mOofC5mOAt9RBF8DKwFZo88PxiT5wZAk9sUlRViPsL6MWpmawylVsuCf3FIynoXop4LCdGLpxKDtQALd9jYvdMsVCwZbFISKRqftJ3uwDRIY1OkiXghBdp63DNeAY/5Vu5alt2E9ayQDiPYCDnOKce0GILeKufH7FfQivvuoZ5B/6fAwtvxnj2LvcSyi5s4pSw8JkDCaoGWzl/uvRegWC18/rVvpAGrX1Z2qopw==

Firmante: UNINET SA DE CV
RFC: UNI951013RC1

Número de Serie: 00001000000506765592
Fecha de Firma: 17/05/2024 16:23

Certificado:

MIIGMDCCBBigAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MDY3NjU1OTIwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQQDDBdBVVRPUklEQUQgQ0VSVElGSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgwlU0VSVklDSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVFJJQlVUQVJJQTEaMBgGA1UECwwRU0FULUlFUyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnRhY3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYi5teDEmMCQGA1UECQwdQVYuIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFUlJFUk8xDjAMBgNVBBEMBTA2MzAwMQswCQYDVQQGEwJNWDEZMBcGA1UECAwQQ0lVREFEIERFIE1FWElDTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUhURU1PQzEVMBMGA1UELRMMU0FUOTcwNzAxTk4zMVwwWgYJKoZIhvcNAQkCE01yZXNwb25zYWJsZTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0VOVFJBTCBERSBTRVJWSUNJT1MgVFJJQlVUQVJJT1MgQUwgQ09OVFJJQlVZRU5URTAeFw0yMTAzMTYxNDQ5MzBaFw0yNTAzMTYxNDUwMTBaMIHMMRgwFgYDVQQDEw9VTklORVQgU0EgREUgQ1YxGDAWBgNVBCkTD1VOSU5FVCBTQSBERSBDVjEYMBYGA1UEChMPVU5JTkVUIFNBIERFIENWMQswCQYDVQQGEwJNWDEoMCYGCSqGSIb3DQEJARYZbWZlc2NvYmFAdGVsbWV4b21zYXNpLmNvbTElMCMGA1UELRMcVU5JOTUxMDEzUkMxIC8gTEVHTTY1MDExMzk4NDEeMBwGA1UEBRMVIC8gTEVHTTY1MDExM0hERllNTjAyMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEArehzpU63DtJ8qPfD2LoqlPnp381mNjhWIj/fVF7eVSrWUqBDFgcCfZaDh1uGLOo3XdnXaEEiM3/NYDMlVrfeJ4v/JrWtIREggIoCq7tzRx1LudeiXW+OCUGi9fmeDO/LbqGhMxB71TXv1ZKe3xUN2/bceukZVVkOFjq/ZpnPUzQRzhgcZMluon+S9y2j9n2i2IabWde1uxQ/TNy7kKvzQoM2bV+DyKBwH3H8AeFtG0X45y4XcvwZmTy4FzDphLEQ10jm+H9BPi2p2Ilj95ggBK1x7CfjvLXITT/nMknggPqEhPkbzHiO/TdKI4q/cIHKX72rP1bRUBIyEpQYY5tHmwIDAQABo08wTTAMBgNVHRMBAf8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID2DARBglghkgBhvhCAQEEBAMCBaAwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwQGCCsGAQUFBwMCMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4ICAQCOOXtWCqdeaZGMt3Rrxw/Ykz6P5wGHH1ikry8q0giDXAHfMWI9k2EL2ut90R1qzNgFSG0GGbQ0R0+y2aPH4YscWNx/MSRkUkDfO8KsKDvhK4e00ZnRQVWMCiEneTXSE7e1GlcPGqyW+UkZfDD0C7m/VhasVMQtYpcvFpu3efLUTXHrGJGXmcwk7nyxyD1dY/WIwybYcBnZMP+vTDiV5R50aGqaike+TERWD0j5q4cDncYaE6A8ysef8Mi+YcdWD1PzXspAQ1Gz5S5i9xl+Blw67PBXauoLZsdKKzBBUTv7qFUC+6rbVG5yTs3IVtvapJIsvRuPICl0RPScPkiubE8mTG47G5AYPjWc0f99zvVDZKQf6ZWw8GVRZbxrTuxpEQz+m8T9+gba5kwDsNo6qguzwy+BuiAdEeApHXf3bd6wmcRKHCkdydQxg+AK3UStULH1ZQer7P/YzfM43dkTQum7M4hMKRpGxD326Jyp9Uv5npjERxI0AJBj9LSxb/vmSecg8Zz03LILv9B3QVTA0mp3rgy1IWAmqtT634xEAp8zOPq1SK0gNyB4hPAs4FLDR+WufKijZviw21XLSvAB1L7RxGNodjnLUxlinWMtM3lmqZN70RKFqm+VX5HJaEbHJbYFMCfUHSjjFwDvMna82jkzW5oeKVLh7QCyZ+YleukhEQ==

Firma:

rDuEKfFrP7ZiBv4snbpNbr3i6ktzkCgs8mrfCdOub/4nQaL0I3zhi9JvAsaZXAG8LvCQi43m7XvdO/jawm9qmUUHRMyARvK7OQ7p4j7j0ozKQTZPtToL1M2i6tYqy2LRT+LKlTY4pFjkUHTl+HQ+obtMWvmEUiXQDHe7Zkz9WFOggQC892C9D27qnI7ULtG236AY3+DSg38LD+pAiJ32pcov5OtF3t4kqS4qspryuYfFyWvj0403Q/n59LL+CGdZrPHNPQImqQdgYqyd2b1c1Ecxbhc+ZTWOVL/AF0EDLRZ7BDQF2qrHbaW1w1EiCnTvSaugLvd/st6mTR8VjuxBwQ==

ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN
TÉRMINOS DE REFERENCIA

Contenido

1 Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN....3
2 Método de evaluación....3
3 Forma de adjudicación....3
4 Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN....4
5 Partida 1 LAN....5
Características técnicas del equipo para Red LAN....5
6 Partida 2 WLAN....11
Características Técnicas del equipo para Red WLAN....11
7 Normas y Estándares del equipo para RED LAN y WLAN....15
8 Manuales del equipo para Red LAN y WLAN....15
9 Medios para reportar fallas del equipo para Red LAN y WLAN....15
10 Mesa de ayuda....16
11 Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN....16
12 Capacitación....17
13 Instalación....17
14 Entregables....18
15 Niveles de atención....19
16 Vigencia del Arrendamiento....23
17 Plazo de entrega de los equipos....24
18 Lugar de entrega....24
19 Transición del arrendamiento....24
20 Condiciones y forma de pago....25
21 Penas y deductivas....26
22 Garantías....27
23 Administrador del Contrato....27
24 Confidencialidad....28
25 Responsabilidad laboral....28
26 Cotización....28
27 Póliza de Responsabilidad Civil....28
28 Tipo de Contratación....29

1 Descripción del arrendamiento de equipo de Red LAN y WLAN

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo sucesivo la SEMARNAT requiere de:

- Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN.

La finalidad de la contratación es proporcionar a las áreas que la integran las herramientas tecnológicas en materia de Redes de Área Local (LAN) y WLAN, que permitan la interconexión para los servicios de Voz, Datos y Video, bajo el protocolo IP, a fin de mantener la continuidad de los servicios que proporciona y, de esta manera, alcanzar sus metas.

El equipo de arrendamiento para Red LAN y WLAN se deber contar con lo especificado en las características técnicas descritas en los Términos de Referencia.

Partidas	Subpartida	Tipo	Producto
1. LAN	1	Red LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1
	2	Red LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 2
	3	Red LAN	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2
	4	Red LAN	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2
2. WLAN	5	Red WLAN	Punto de Acceso para Interiores Tipo I
	6	Red WLAN	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2
	7	Red WLAN	Controladora para punto de Acceso Tipo I

Cada partida tendrá que ser propuesta y adjudicada a un mismo proveedor por la **SEMARNAT** que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto a precio.

2 Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será por mecanismo de puntos y porcentajes.

3 Forma de adjudicación

La **SEMARNAT** utilizará mediante Licitación Pública Nacional el mecanismo de puntos y porcentajes a la Partida 1 LAN y la Partida 2 WLAN para la evaluación de

las propuestas en el arrendamiento de los equipos, la adjudicación será por partida.

4 Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN

El Proveedor en su cotización deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos arrendados, incluidos los de reemplazo, deberán ser nuevos ó en optimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación al momento de la firma del contrato, el proveedor únicamente deberá presentar una propuesta.
- Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** le indiquen, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en los Términos de Referencia, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la **SEMARNAT**.
- Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware, Software y accesorios necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en los Términos de Referencia durante la vigencia del contrato.
- En el caso de que el arrendamiento de los equipos, la adjudicación será por partida.
- En el caso de que el arrendamiento corresponda a dos o más partidas agrupadas en el tipo Red LAN, éstas serán adjudicadas por partida completa a uno solo de los Proveedores por la **SEMARNAT**, que será aquél que presente en conjunto la mejor oferta económica en cuanto a precio.
- Deberá realizar la entrega del equipo para Red LAN y WLAN requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en la tabla **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN"**
- El Proveedor deberá contar con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** le indiquen, se deberá realizar dentro de un plazo no mayor a veinte (20) días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación de fallo.

En contratos abiertos, se aplicará lo señalado en la presente viñeta únicamente para la totalidad del requerimiento inicial; sin embargo, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico de la SEMARNAT, éstas deberán atenderse a partir del día hábil siguiente al que se realice la solicitud al proveedor, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo deberá realizarse su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.

- 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.
- Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo 1 y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, 2 y 3, el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta deberá otorgarse dentro de las 6 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 24 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte.
- Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 , el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta deberá otorgarse dentro de las 24 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 48 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y para las zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte.
- El Proveedor deberá entregar dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la fecha de adjudicación del contrato, un plan de trabajo donde se describan las actividades que se tienen que realizar para la correcta entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados, requeridos por la **SEMARNAT**, con aprobación de la misma.
- El Proveedor será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, dejando en todo momento a salvo a la **SEMARNAT**.
- El Proveedor proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
  - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.
  - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.

5 Partida 1 LAN

Características técnicas del equipo para Red LAN

El equipo para Red LAN deberá apegarse a las características técnicas que se describen a continuación:

Subpartida 1

Conmutador o Switch CORE tipo 1

Arquitectura y capacidades

- Equipo modular de al menos seis ranuras para interfaces de servicio.
- Deberá contar con desempeño de al menos 8 Tbps de conmutación.

- Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 3,000 Mbps.
- Deberá ofrecer al menos 240 Gbps por ranura.
- Arquitectura sin bloqueos (Non-blocking)
- Soporte de interfaces 1, 10, 40 y 100 GE.
- Soporte de tarjetas de procesamiento redundantes.
- Con la opción de tarjetas de Switch Fabric redundantes.
- Soporte de fuentes de poder y ventiladores redundantes
- Soportar protocolos de enrutamiento OSPF, BGP, ruteo estático, en sus versiones más recientes estables liberadas, tanto en IPv4 como en IPv6.
- Soporte de actualización o Upgrade sin afectación de servicio.
- Soporte de al menos 64,000 direcciones MAC.
- Soporte de 4 mil VLANs

Funcionalidades

- Soporte de IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping.
- Soporte de PIM-SM y PIM-SSM.
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP.
- Soporte de BFD para VRRP o equivalente.
- Soporte de MC-LAG o soporte el uso de LAG basada en el estándar 802.1AX-2008.
- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/V3.
- Soporte incluido de sFlow o similar.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador.
- Soporte de ACLs por puerto, en capas 2, 3 y 4.
- Soporte de Port Mirror.
- Soporte de MPLS.
- Soporte de calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2, 3 y 4.
- Soporte de VLAN.
- Contar con mecanismos de ahorro de energía
- Temperatura de operación de 0 a 45 °C.

Seguridad

- Soporte de autenticación 802.1X y dirección MAC
- Soporte de MACSec
- Soportar defensa contra ataques de DoS.
- Soportar VPN IPSec o SSL.
- Limitar el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico.

Administración y mantenimiento

- Soporte de SNMP v1, v2c y v3.
- Soporte de servidor externo de NTP.

- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporte de FTP y TFTP
- Soporte de carga de parches en caliente.
- Soporte de registros de operaciones de usuarios.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE802.1ax/IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

Subpartida 2
Conmutador o switch CORE tipo 2
Arquitectura y capacidades

- Equipo modular de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio.
- Deberá contar con desempeño de al menos 3.5 Tbps de conmutación.
- Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 2600 Mpps.
- Deberá ofrecer al menos 240 Gbps por ranura.
- Arquitectura sin bloqueos (Non-blocking)
- Soporte de interfaces 1, 10 y 40 GE.
- Con opción de tarjetas de procesamiento redundantes.
- Soporte de fuentes de poder y ventiladores redundantes.
- Soportar protocolos de enrutamiento OSPF, BGP, ruteo estático, en sus versiones más recientes estables liberadas, tanto en IPv4 como en IPv6.
- Soporte de actualización o Upgrade sin afectación de servicio.
- Soporte de al menos 64 mil direcciones MAC.
- Soporte de 4 mil VLANs.

Funcionalidades

- Soporte de IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping.
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP.
- Soporte de BFD para VRRP o equivalente.

- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/V3.
- Soporte incluido de sFlow o similar.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador.
- Soporte de ACLs por puerto, en capas 2,3 y 4.
- Soporte de Port Mirror.
- Soporte de MPLS.
- Soporte de calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2, 3 y 4.
- Soporte de VLAN.
- Contar con mecanismos de ahorro de energía.
- Temperatura de operación de O a 45 °C.

Seguridad

- Soporte de autenticación 802.1X, dirección MAC.
- Soporte de MACSec
- Soportar defensa contra ataques de DoS.
- Soportar VPN IPSec o SSL.
- Limitar el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico.

Administración y mantenimiento

- Soporte de SNMP v1, v2c y v3.
- Soporte de servidor externo de NTP.
- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporte de FTP y TFTP
- Soporte de carga de parches en caliente.
- Soporte de registros de operaciones de usuarios.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LA N Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE802.1ax/IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol

- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

Subpartida 3
Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2
Arquitectura y capacidades

- Deberá estar equipado con 48 puertos 10/100/1000 BaseT.
- Deberá contar con desempeño de al menos 176 Gbps de conmutación.
- Deberá soportar una capacidad de reenvió de paquetes de al menos 112 Mpps.
- Soporte de 48 puertos PoE de manera concurrente o de 24 puertos PoE+ de manera concurrente.
- Fuentes de alimentación redundante
- Soporte al menos cuatro puertos 1/10 GE para Uplink.
- Soporte de fuentes de poder modulares.
- Soporte de al menos 16 mil direcciones MAC.
- Soporte de dos mil VLANs
- Soporte de apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de al menos 80 Gbps.

Funcionalidades

- Soporte de IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping.
- Soporte de PIM-DM, PIM-SM y PIM-SSM.
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP.
- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/v3.
- Soporte incluido de sFlow o similar.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador.
- Soporte de ACLs por puerto, en capa 2.
- Soporte de Port Mirror.
- Soporte de calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2.
- Contar con mecanismos de ahorro de energía.
- Temperatura de operación de O a 45 °C.

Seguridad

- Soporte de autenticación 802.1X, dirección MAC.
- Soporte de MACSec
- Soportar defensa contra ataques de DoS.
- Limitar el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico.

Administración y mantenimiento

- Soporte de SNMP v1, v2c y v3.
- Soporte de servidor externo de NTP.

- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporte de FTP y TFTP
- Soporte de registros de operaciones de usuarios.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE Std 802.3af
- IEEE Std 802.3at
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

Subpartida 4
Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2
Arquitectura y capacidades

- Deberá estar equipado con 24 puertos 10/100/1000 BaseT.
- Deberá contar con desempeño de al menos 128 Gbps de conmutación.
- Deberá soportar una capacidad de reenvío de paquetes de al menos 95 Mpps.
- Soporte de 24 puertos PoE de manera concurrente o de 12 PoE+ de manera concurrente.
- Soporte de al menos dos puertos 1/10 GE para Uplink.
- Soporte de al menos 16 mil direcciones MAC.
- Soporte de dos mil VLANs
- Soporte de apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de al menos 80 Gbps.

Funcionalidades

- Soporte de IGMPv2/v3 y IGMPv2/3 Snooping.
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP.
- Administración por Interface de línea de comandos (CL), SNMPv2/v3.
- Soporte incluido de sFlow o similar.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador.
- Soporte de ACLs por puerto, en capas 2.
- Soporte de Port Mirror.

- Soporte de calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2.
- Contar con mecanismos de ahorro de energía.
- Temperatura de operación de 0 a 45 °C.

Seguridad

- Soporte de autenticación 802.1X, dirección MAC.
- Soporte de MACSec
- Soportar defensa contra ataques de Dos.
- Limitar el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico.

Administración y mantenimiento

- Soporte de SNMP v1, v2c y v3.
- Soporte de servidor externo de NTP.
- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporte de FTP y TFTP
- Soporte de registros de operaciones de usuarios.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE Std 802.3af
- IEEE Std 802.3at
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

6 **Partida 2 WLAN**

Características Técnicas del equipo para Red WLAN

Los equipos ofertados deberán operar bajo una arquitectura de controlador centralizado el cual podrá ser del tipo appliance (no se acepta en nube), que permita clasificar por perfiles a todos los usuarios, y dispositivos, que requieran conexión a la red WLAN.

Se requiere de un Sistema de Red inalámbrica conformada bajo la arquitectura distribuida de Puntos de Acceso (Access Points), los cuales deberán ser energizados mediante el estándar POE o POE+.

Subpartida 5
Punto de acceso para interiores tipo 1
Equipos con desempeño para cubrir escenarios típicos de oficinas o espacios con menos de 30 usuarios concurrentes.

Capacidades
- Soporte de 802.11a/b/g/n/ac o ax.
- Soporte de MIMO de al menos 4x4.
- Soportar al menos 12 SSID.
- Soportar alimentación PoE o PoE+.
- Deberá poder operar en la banda de 2.4 GHz yen la banda de 5.0 GHz.
- Soportar un desempeño agregado por Punto de Acceso.
- Soportar dos puertos GE BaseT 10/100/1000 o un puerto multigigabit
- 802.3bz.

Funcionalidades
- Contar con mecanismos de optimización de la interfaz aire, para mejorar la experiencia de los usuarios.
- Soportar la funcionalidad de dar prioridad a la conexión de terminales en la banda de 5 GHz.
- Identificar fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.

Seguridad
- Soportar los siguientes métodos de autenticación: WED, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, WPA/WPA2 Empresarial y dirección MAC.
- Identificar fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.
- Soporte para detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable.
- Soporte de inspección de suplantación de ARP.

Administración y mantenimiento
- Soporte de servidor externo de NTP.
- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola y SSH
- Soporte de SFTP.

Cumplimiento de estándares
- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i,
- 802.11n.

Subpartida 6
Punto de acceso para interiores tipo 2

Equipos con desempeño superior para cubrir escenarios con alta cantidad de usuarios en espacios confinados y escenarios tipo salones y auditorios.

Capacidades

- Soporte de 802.11a/b/g/n/ac o ax.
- Soporte de MIMO de al menos 4x4.
- Soportar al menos 16 SSID.
- Soportar alimentación PoE o PoE+.
- Deberá poder operar en la banda de 2.4 GHz y en la banda de 5.0 GHz.
- Soportar un desempeño agregado por Punto de Acceso de al menos 2.5 Gbps.

Funcionalidades

- Contar con mecanismos de optimización de la interfaz aire, para mejorar la experiencia de los usuarios.
- Soportar la funcionalidad de dar prioridad a la conexión de terminales en la banda de 5 GHz.
- Identificar fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.

Seguridad

- Soportar los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, WPA/WPA2 Empresarial y dirección MAC.
- Identificar fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.
- Soporte para detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable.
- Soporte de inspección de suplantación de ARP.

Administración y mantenimiento

- Soporte de servidor externo de NTP.
- Soporte de gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporte de administración por puerto de consola y SSH.
- Soporte de SFTP.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n.

Subpartida 7
CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1
La controladora hace las funciones de control centralizado, sin embargo, el tráfico de los usuarios no deber pasar por la controladora.

Capacidades

- Soportar al menos 128 Puntos de Acceso.
- Deberá soportar la gestión de al menos 5,000 usuarios conectados.
- Desempeño del dispositivo de al menos 4 Gbps

- Deberá contar con al menos 4 puertos GE.
- Soporte de al menos 2 puertos GE ópticos SFP/SFP+.
- Soporte de configuración redundante N+N o N+1.
- Deberá contar con un puerto de consola del tipo RJ-45.
- Soportar al menos 16 SSID.

Funcionalidades

- Deberá manejar los estándares 802.11 a/b/g/n/ac.
- Soportar balanceo de carga entre los diferentes Puntos de Acceso.
- Soporte de un portal WEB básico para autenticación.
- Soporte de identificación de aplicaciones.
- Deberá permitir aplicar control de ancho de banda por usuario basándose en la autenticación del usuario, o al SSID que se conecta o al perfil o rol al que pertenezca.
- Deberá identificar los sistemas operativos de los dispositivos que se conectan a la red.
- Deberá contar con tecnología que permita el balanceo de usuarios entre Puntos de Acceso (APs).
- Deberá soportar asignación dinámica de canales para optimizar la cobertura y desempeño.
- Soporte de detección, y capacidad de evitar, interferencia mediante la red calibración de la red.
- Detección y corrección de huecos en la cobertura inalámbrica.
- Control dinámico de potencia de acuerdo a las condiciones de la red. Deberá permitir la autocorrección ante la caída de un AP de forma que los más cercanos modifiquen su potencia para cubrir la pérdida de señal.
- Deberá soportar los siguientes métodos de autenticación: 802.1x, MAC, Portal Web.
- Deberá contar con tecnología para el control dinámico de la radio frecuencia (RF) y reaccionar automáticamente ante eventos de ruido e interferencia.
- Deberá contar con un tablero centralizado de estado de la red inalámbrica.
- Soporte de calidad de servicio QoS incluyendo WMM.
- Listado de puntos de acceso activos.
- Deberá contar con políticas diferenciadas por SSID.

Seguridad

- Soportar los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, 802.1X, WPA/WPA2 Empresarial, Portal y dirección MAC.
- Soporte de EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-FAST, EAP-GTC PEAP
- Soporte para detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable.
- Deberá permitir ocultar el SSID.
- Soporte de SSHv2.
- Soporte para autenticación de LDAP.

Administración y mantenimiento

- Soporte de SNMPv1/v2/v3
- Soporte de CLI e interfaz gráfica.
- Soporte de FTP y TFTP.
- Capacidad de actualizar los Puntos de Acceso de forma centralizada.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n, y 802.11ax.

Funcionalidades avanzadas para redes WLAN

Mapas de cobertura

- Deberá contar con una herramienta gráfica centralizada. Esta herramienta deberá poder monitorear las redes WLAN, contar con mapas de calor y mostrar ubicación de los Puntos de Acceso conectados a la red inalámbrica.
- Los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

Localización

- Soportar servicios de localización de dispositivos que usan la red inalámbrica, y mostrarlos en un mapa configurable a la necesidad de la institución.
- Soportar recorridos, cercos y mapas guiados.
- Los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

Información detallada de comportamiento de la red inalámbrica

- Soportar la recolección de indicadores de comportamiento de los usuarios a través de reportes granulares de uso de la red inalámbrica. En estos reportes se deben poder mostrar entre otros:
  - Tiempo de conexión de cada dispositivo.
  - Registro de conexiones de los usuarios en un periodo de tiempo.
- Los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

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.

8 Manuales del equipo para Red LAN y WLAN

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

9 Medios para reportar fallas del equipo para Red LAN y WLAN

- El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del Arrendamiento.
- Se debe proporcionar un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica del Proveedor, sin costo de llamada para el usuario, como medios para reportar fallas.
- El Proveedor deber entregar una matriz de escalamiento que permita a la **SEMARNAT** contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, el Proveedor deber proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguir para resolución de incidentes.

10 Mesa de ayuda

El proveedor deberá poner a disposición de la **SEMARNAT** una mesa de ayuda dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento 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.

11 Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN

Los equipos ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser nuevos ó en optimas condiciones de operación **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación, deberán cumplir con las características técnicas solicitadas en los Términos de Referencia y únicamente deberán presentar una propuesta.

El Proveedor deberá contar con una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos arrendados.

El Proveedor deberá presentar como parte de su propuesta técnica la siguiente documentación:

- 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 los Términos de Referencia.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- El Proveedor deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en los Términos de Referencia, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos deberán estar en idioma español; 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 esté soportado por el fabricante, la **SEMARNAT** aceptará una carta del fabricante mencionando el soporte de la funcionalidad solicitada.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el Proveedor en el que manifieste que los equipos que oferta en arrendamiento son nuevos ó en optimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación y únicamente deberán presentar una propuesta.

12 Capacitación

En el supuesto de ocurrir un cambio de marcas y equipos a los que dispone la SEMARNAT actualmente:

- 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**.

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 "**VOLUMETRÍA**

INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN".

- Con base en la Guía para la Transición al Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) en la Administración Pública Federal que emite la CEDN. Capitulo IV Transición a IPv6. Puntos 11, 12, 13 y 14. El proveedor deberá colaborar con el personal de la dependencia para conseguir la implementación del protocolo a Internet IPv6 en coexistencia con IPV4 realizando la puesta a punto correspondiente en la configuración de todos los equipos arrendados y realizando las pruebas correspondientes para validarla con un conjunto de no más de 10 equipos de cómputo de usuario final y/o servidores.

14 Entregables

Los entregables se definen como la entrega de los equipos, documentación inicial, final y reportes mensuales inherentes a los Términos de Referencia, es responsabilidad del Proveedor entregarlos al Administrador del Contrato de la **SEMARNAT**.

El Administrador de Contrato de la **SEMARNAT** y el representante designado por el Proveedor serán responsables de dar seguimiento y asegurarse del cumplimiento a lo establecido en los Términos de Referencia.

El Proveedor deberá proporcionar dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos, los entregables que a continuación se indican:

- Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento por parte del Proveedor a la **SEMARNAT**, en el que se indique ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el arrendamiento de equipos para red LAN y WLAN.

Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, el Proveedor deberá entregar lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la **SEMARNAT**, con aprobación de las mismas. El plan de trabajo deberá incluir la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la **SEMARNAT** contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme a los Términos de Referencia. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguir para resolución de incidentes.

El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de Red LAN y WLAN conteniendo lo siguiente:

- Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.
- Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio).
- Registro de las pruebas realizadas.
- El Proveedor deberá incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.
- En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.

Entregables mensuales

- Entrega dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:
  - Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte del Proveedor a entera satisfacción de la SEMARNAT.
  - Reporte de incidencias.

15 Niveles de atención

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El Proveedor se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.

- Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo I y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, (subpartidas 1, 2, 3, 4, 6 y 7), el tiempo de atención vía telefónica las 24 horas, 7 días a la semana, los 365 días del año, ser en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo máximo de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.

- Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 (subpartidas 3, 4, 5 y 6), el tiempo de atención vía telefónica las 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año, será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales y el tiempo de reparación deberá ser no mayor a 48 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.

De implicarse la reparación de los equipos señalados en las dos viñetas anteriores, se atenderá lo siguiente:

- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.
- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesto a punto un equipo nuevo y/ó en optimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación con las características iguales o superiores al arrendado.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la Ciudad de México y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.

En caso de reasignación o reubicación, se atenderá lo siguiente:

- Dicha solicitud deberá atenderse a partir del levantamiento del reporte por parte del Administrador del Contrato, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles cuando la reasignación o reubicación se realice dentro del mismo inmueble, y dentro del plazo de tres (3) días hábiles cuando la reasignación o reubicación de los equipos deba efectuarse en inmuebles diferentes de la **SEMARNAT**, siempre que éstos se localicen en la Ciudad de México y Área Metropolitana. Los plazos antes mencionados podrán ampliarse hasta por cinco (5) días hábiles cuando las reasignaciones o reubicaciones se realicen en las zonas foráneas. En todos los casos, se considerarán días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas. Dichos periodos incluirán el tiempo de atención.

Otros supuestos:

- En caso de robo o daño de los equipos destinados al arrendamiento por causas atribuibles al Proveedor durante los procesos de entrega, o durante su instalación y/o configuración, el Proveedor deberá sustituirlos por equipos con características iguales o superiores, dentro del plazo señalado en el numeral 17 "Plazo de entrega de los equipos", sin otorgarse plazos adicionales para tal efecto y sin costo para la **SEMARNAT**.

El Proveedor deberá proporcionar durante la vigencia de la garantía los niveles de atención descritos en la siguiente tabla:

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de Servicio
Entregables	El Proveedor deberá entregar los equipos objeto del arrendamiento. El Proveedor deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN.	Dentro de los 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato. En contratos abiertos, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico de la SEMARNAT, éstas deberán atenderse a partir del día hábil

	del contrato de cada una de la SEMARNAT para la entrega de los equipos.		siguiente al que se realice la solicitud al proveedor, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo deberá realizarse su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.
Entregables	El Proveedor deberá de entregar: Cronograma de actividades. El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la SEMARNAT, con aprobación de las mismas. El plan de trabajo deber incluir la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto. El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato. El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la SEMARNAT contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme a los Términos de Referencia. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de Incidentes.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato
Entregables	El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.	Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN.	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.
Entregables	Memoria técnica conteniendo: Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio). Registro de las pruebas de conectividad realizadas. El Proveedor deber incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio Magnético. En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos para Red LAN y WLAN.
Entregables	El Proveedor deberá entregar:	Arrendamiento de	Dentro de los primeros 10 días

Mensuales	Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte del Proveedor a entera satisfacción de la SEMARNAT. Reporte de incidencias.	equipo Red LAN y WLAN	hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.
Mesa de Ayuda	Poner a disposición de la SEMARNAT una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento.
Atención de fallas en la SEMARNAT	Atención y reparación de fallas y problemas relacionadas con los equipos	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo 1 y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, 2 y 3 (subpartidas 1, 2, 3, 4, 6 y 7), el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta deberá otorgarse dentro de las 6 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 24 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte. Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 (subpartidas 3, 4, 5 y 6), el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta deberá otorgarse dentro de las 24 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 48 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y para las zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte. De implicarse la reparación de los equipos señalados en las dos viñetas anteriores, se atenderá lo siguiente: - Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar

			un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema. - Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesto a punto un equipo nuevo y/ó en optimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación con las características iguales o superiores al arrendado. - Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la Ciudad de México y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.
Reasignación o reubicación de los equipos otorgados en arrendamiento por el Proveedor en la Ciudad de México, zona Metropolitana y zonas foráneas	Atención para la reasignación o reubicación de los equipos en las instalaciones o sedes de la **SEMARNAT.**	Todos los equipos objeto del arrendamiento, instalados en la Ciudad de México, zona Metropolitana y zonas foráneas y los servicios de soporte de hardware en sitio de dichos equipos, que se detallan en los Términos de Referencia.	En los casos en que sea necesario realizar una reasignación o reubicación de los equipos otorgados en arrendamiento por el Proveedor, dicha solicitud deberá atenderse a partir del levantamiento del reporte por parte del Administrador del Contrato, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles cuando la reasignación o reubicación se realice dentro del mismo inmueble y dentro del plazo de tres (3) días hábiles cuando la reasignación o reubicación de los equipos deba efectuarse en inmuebles diferentes de la **SEMARNAT**, siempre que éstos se localicen en la Ciudad de México y Área Metropolitana. Los plazos antes mencionados podrán ampliarse hasta por cinco (5) días hábiles cuando las reasignaciones o reubicaciones se realicen en las zonas foráneas. En todos los casos se considerarán días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas. Dichos periodos incluirán el tiempo de atención.

De tenerse incumplimientos por parte del Proveedor en los tiempos de atención y solución de fallas o la petición de la reasignación o reubicación de los equipos, así como en los niveles de atención señalados anteriormente, se aplicarán las deductivas a que haya lugar, de conformidad con el **numeral 21 "Penas y Deductivas"**.

16 Vigencia del Arrendamiento

A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2024.

17 Plazo de entrega de los equipos

La entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 20 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.

En contratos abiertos, se aplicará lo señalado en el párrafo anterior únicamente para la totalidad del requerimiento inicial; sin embargo, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico celebrado por la SEMARNAT, éstas deberán atenderse a partir del día hábil siguiente al que se realice la solicitud al proveedor, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo deberá realizarse su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, el Proveedor y de los testigos respectivos.

De tenerse incumplimientos por parte del Proveedor en los tiempos señalados para la realización de las entregas iniciales o posteriores, se aplicarán las penas convencionales a que haya lugar, de conformidad con el **numeral 21 "Penas y Deductivas".**

18 Lugar de entrega

El Proveedor deberá entregar los equipos arrendados en los sitios que se determinen en los contratos específicos de la **Tabla "VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN"**. La **SEMARNAT** podrá incrementar hasta en un 20% la cantidad de equipos arrendados conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

19 Transición del arrendamiento

Treinta días naturales previos al término del contrato, el Proveedor y la **SEMARNAT** acordaran el proceso de transición del retiro controlado de los equipos utilizados para el arrendamiento, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por la **SEMARNAT** correspondiente en los Términos de Referencia. Derivado de lo anterior, el Proveedor se obliga a:

a Participar en las reuniones que solicite la SEMARNAT para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.

b Durante este proceso de transición el Proveedor deberá seguir prestando el servicio por un periodo máximo de 90 días naturales sin costo para la SEMARNAT a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado otorgue el arrendamiento.

c En caso de rescisión del contrato del servicio objeto de los Términos de Referencia, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.

d Al concluir el periodo de transición, el proveedor deberá retirar sus equipos dentro de los 15 días naturales siguientes.

20 Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por el arrendamiento dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa entrega de los equipos arrendados a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos de los Términos de Referencia de conformidad con el articulo 5I, de la LAASSP.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del arrendamiento deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto al arrendamiento.

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**.

Para trámite de pago, el prestador del servicio deberá entregar la factura validada y autorizada por el administrador del contrato para que se apliquen, si fuera el caso, las penalizaciones o deductivas procedentes.

El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del servicio será el Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo.

El proveedor deberá enviar el CFDI, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

El o los CDFI deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	[redacted]

21 Penas y deductivas

De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, se podrá solicitar al proveedor que al momento de presentar la factura para el pago (CFDI de Ingreso) por los bienes entregados o servicios prestados, acompañe una Nota de Crédito (CFDI de Egreso) por el monto de la pena convencional previamente determinada por el Área administradora del contrato, a fin de que se aplique a la factura la deducción que corresponda conforme a la Nota de Crédito.

Penas convencionales

En el Arrendamiento:

El Proveedor se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 15 de los Términos de Referencia por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 10 y no presentar los entregables señalados en el numeral 14 de los Términos de Referencia; por cada día natural de atraso.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

En los entregables:

El Proveedor se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 14 de los Términos de Referencia. Dicha pena será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT** del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

Deductivas

Se aplicará una deductiva al Proveedor por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT**, sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia por cada día natural de atraso. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como .deductiva en los casos que el Proveedor suspenda el arrendamiento por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

Adicional a lo anterior, se aplicarán deductivas por cada día natural de incumplimiento en los tiempos de atención y solución de fallas o la petición de la reasignación o reubicación de equipos, así como en los niveles de atención señalados en el numeral 15. Niveles de atención.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por el Proveedor del arrendamiento, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima al Proveedor, lo anterior, en términos del artículo 100 del reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

22 Garantías

Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar al Proveedor, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía indivisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba la **SEMARNAT**, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación o a quien en su caso corresponda y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.
La garantía deberá entregarse en la Dirección de Adquisiciones y Contratos de la **SEMARNAT** ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, Ala B, Col. Anáhuac I Sección, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

23 Administrador del Contrato

El Administrador del Contrato Juan Francisco Ferráez Mena Director de Infraestructura Tecnológica será el responsable de calcular y notificar al Proveedor, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del arrendamiento el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

24 Confidencialidad

El Proveedor deberá presentar en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

Toda la información a que tenga acceso el personal que el Proveedor designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

25 Responsabilidad laboral

El (los) Proveedor (es) se constituye (n) como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo las acciones derivadas del presente procedimiento de contratación y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a la **SEMARNAT** de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

26 Cotización

Los Proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme a los Términos de Referencia y a los formatos que se acompañan.
Las cotizaciones se deberían presentar por precios unitarios considerando los costos por un periodo de 8 meses basándose en la "**Tabla de cotización para el arrendamiento**".

27 Póliza de Responsabilidad Civil

El Proveedor deberá contar con un seguro de responsabilidad civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil, que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo contratado sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a favor de la SEMARNAT, 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, a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar atención a los reportes (energía, equipos de computo, red de datos), o de cualquier causa imputable al proveedor o a su personal.

Deberá exhibir el original o por correo electrónico, dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional Mexicano número 223, décimo séptimo piso, ala "A", Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal 11320.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente del Proveedor adjudicado.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad del Proveedor, éste tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a la **SEMARNAT** y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente.

El Proveedor queda obligado a mantener durante la vigencia del contrato, la póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

28 Tipo de Contratación

Con base en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, La Secretaría formalizará un contrato abierto por volumen, debido al uso reiterado del servicio, conforme a la volumetría establecida en la Tabla de Cotización para el Arrendamiento por 9 meses de los Términos de Referencia.

Ciudad de México, a 11 de abril de 2024.

ELABORÓ	**REVISÓ**
Ing. Maurilio Díaz Rodríguez Subdirector de Implementación y Mantenimiento	Ing. Juan Francisco Ferráez Mena Director de Infraestructura Tecnológica

[redacted]

APROBÓ

TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES

La presente hoja de firmas corresponde al Estudio de Factibilidad del Proyecto **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WAN."**

Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener

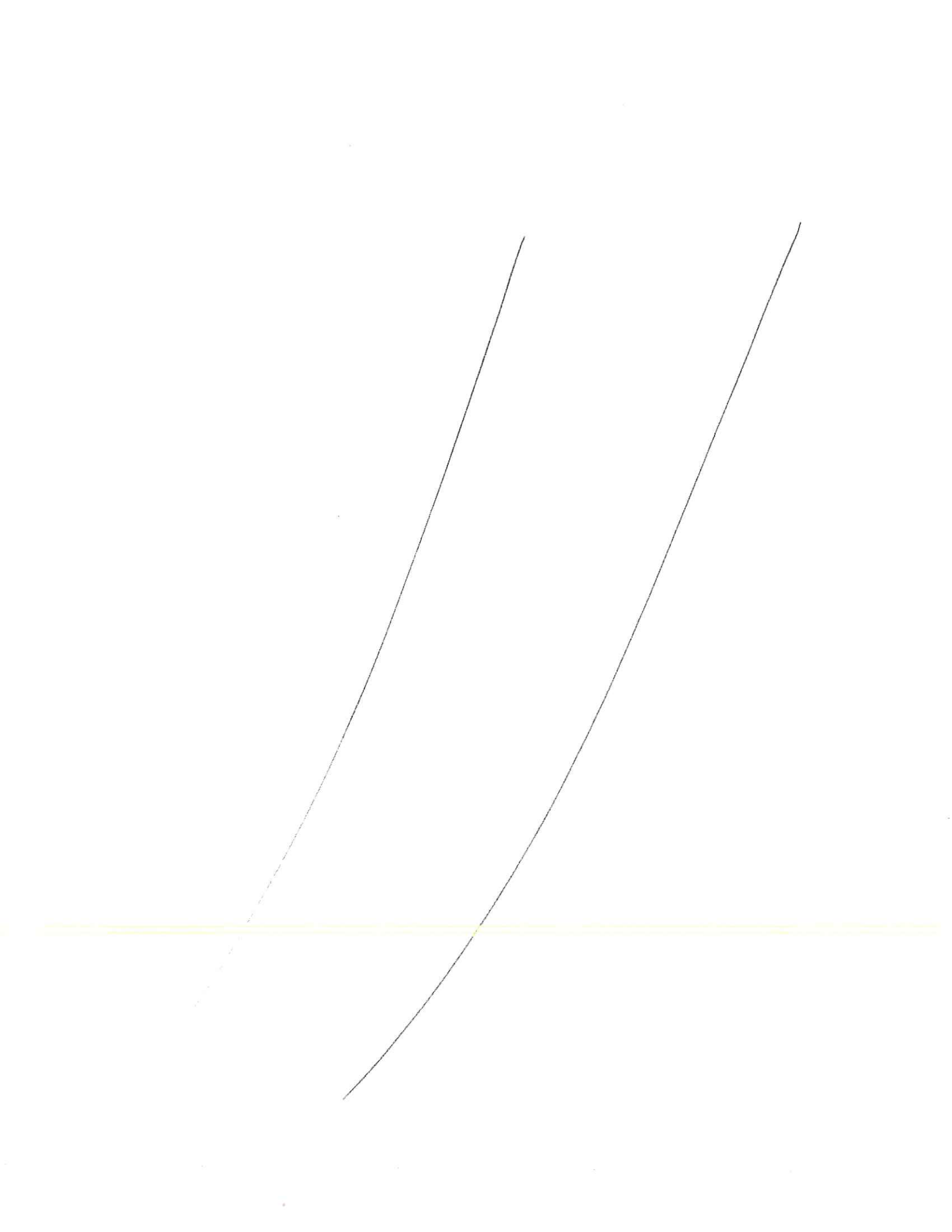
[redacted]

VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN

			REQUERIDOS								
No	Sitio	Domicilio o Localidad	Switch Central TIPO I	Switch 0Central TIPO II	Switch Central TIPO III	Switch 24 puertos PoE	Swtich 48 puertos PoE	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México	1				95	2	59	6
2	Edificio Viveros	Progreso No.3. Col Del Carmen Coyoacán C.P. 04100 México D.F.		1			11		6	
3	Archivo De Trámites	Calle 5 No. 10 Colonia Alce Blanco, fraccionamiento Parque Industrial Naucalpan, C.P. 53311, Estado de México.				1			1	
4	Delegación Aguascalientes	Av. Francisco I. Madero Núm. 344, Col. Zona Centro, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags.					2		2	
5	Delegación B.C. Mexicali	Calz. Cetys Núm. 2799, Centro Corporativo "Aelus" Edif. "C" Local 19, 3er. Nivel, Col. Rivera, C.P. 21259, Mexicali, B. C.				1	1		2	
6	Delegación B.C. Sur	Melchor Ocampo Núm. 1045 Col. Centro C.P. 23000, La Paz, B. C. Sur				1	2		2	
7	Delegación Campeche	Calle Republica del Salvador No. 85, Planta Baja. Barrio de Santa Ana. C.P. 24050, San Francisco de Campeche, Campeche.				1	2		3	
8	Delegación Coahuila	Boulevard Fundadores # 7640, Colonia el Sauz, C. P. 25294. Saltillo, Coahuila					2		2	
9	Delegación Colima	Victoria Núm. 360 Col. Centro, C.P. 28000, Colima, Col.					2		2	
10	Delegación Chiapas	Libramiento Norte Poniente, Esquina con calle José Garrido No. 2851, Col. Miravalle, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérez Chiapas, Chiapas					2		3	
11	Delegación Chihuahua	Calle Urano No. 4503 esquina con calle Cípres Col. Satélite C.P. 31104 Chihuahua, Chih.					3		2	
12	Delegación Durango	Blvd. Durango Núm. 198 Col. Jalisco, C.P. 34170, Durango, Dgo				1	2		3	
13	Delegación Estado De México	Andador Valentín Gómez Farías Núm. 108 Col. San Felipe Tlalmimilolpan, C.P. 50250, Toluca, México					3		3	
14	Delegación Guanajuato	Londres Núm. 404 Col. Andrade, C.P. 37480, León, Gto.				1	2		2	
15	Delegación Guerrero	Costera Miguel Alemán Núm. 315 Palacio Federal Col. Centro C.P. 39300, Acapulco de				1	2		2	

			REQUERIDOS							
No	Sitio	Domicilio o Localidad	Switch Central TIPO I	Switch 0Central TIPO II	Switch Central TIPO III	Switch 24 puertos PoE	Swtich 48 puertos PoE	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2
		Juárez, Gro.								
16	Delegación Hidalgo	Blvd. Everardo Márquez Núm. 612 Col. Los Maestros C.P. 42082, Pachuca de Soto, Hgo.					3		2	
17	Delegación Jalisco	Palacio Federal, Av. Alcalde No. 500, Pisos 2 y 8, Col. Acaldia de barranquitas, zona centro. C.P. 44270				3	3		2	
18	Delegación Michoacán	Periodista Bustamante # 222 Col. Rinconada Del Valle C.P. 58190, Morelia, Mich.					2		2	
19	Delegación Morelos	Calle Primavera número 12, Colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 62218, Cuernavaca, Morelos					2		2	
20	Delegación Nayarit	Av. Allende Oriente Núm. 110 2° Piso, Col. Centro, C.P. 63000, Tepic, Nayarit					2		2	
21	Delegación Nuevo León	Av. Benito Juárez Núm. 500 1er Piso Palacio Federal Col. Centro, C.P. 67100, Guadalupe, N. L.					3		2	
22	Delegación Oaxaca	Sabinos Núm. 402 Col. Reforma C.P. 68050, Oaxaca de Juárez, Oax.				1	2		2	
23	Delegación Puebla	Av. 15 de mayo No. 2929-A Col. Las Hadas Mundial 86, C.P. 72070, Puebla Puebla				3	1		3	
24	Delegación Querétaro	Ignacio Pérez Núm. 50 Col. Centro, C.P. 76000, Querétaro, Qro.				3			2	
25	Delegación Quintana Roo	Av. Insurgentes Núm. 445 Col. Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Quintana Roo					2		2	
26	Delegación Cancún	Av. Kukulkan Km.4.8 Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo C.P. 77500					2		2	
27	Delegación San Luis Potosí	Vista Hermosa Núm. 480 Col. Las Águilas C.P. 78270, San Luis Potosí, SLP					2		2	
28	Delegación Sinaloa	Calle Cristóbal Colón 144 Oriente. Colonia Centro. Culiacán, Sinaloa. C.P. 80000				1	2		3	
29	Delegación Sonora	Paseo Río Sonora Sur # Centro de Gobierno Edif. Hermosillo 2° Nivel Col. Fracc. Río Sonora Hermosillo XXI C.P. 83270, Hermosillo, Son.				1	1		2	
30	Delegación Tabasco	Av. Paseo de la Sierra Núm. 613, Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tab.				1	2		2	
31	Delegación Tamaulipas	7 Y 8 Jose Maria Morelos Palacio Federal Piso 2 Zona Centro S/N Codigo Postal 87000, Ciudad Victoria, Tamaulipas.				2	1		2	
32	Delegación Tlaxcala	Calle 37 Núm. 403, Col. Loma Xicoténcatl, C.P. 90062 Tlaxcala, Tlax.					2		2	
33	Delegación	Av. Lázaro Cárdenas Núm. 1500 Col.					3		2	

			REQUERIDOS							
No	Sitio	Domicilio o Localidad	Switch Central TIPO I	Switch 0Central TIPO II	Switch Central TIPO III	Switch 24 puertos PoE	Swtich 48 puertos PoE	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2
	Veracruz, Xalapa	Ferrocarrilera, C.P. 91120, Xalapa, Ver.								
34	Delegación Puerto Veracruz	Av. 5 Mayo S/N Col Centro Esq. Fayon Dentro del Palacio Federal C.P. 91700 Veracruz, Ver				2			2	
35	Delegación Yucatán	Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P.97238 Mérida, Yucatán, México.				2	3		6	
36	Delegación Zacatecas	Aquiles Serdán #4, Col. Centro; Guadalupe Zacatecas, C.P. 98600 Zacatecas, Zac.					2		2	
37	Regional de Cd Juárez	Calle Francisco Márquez No. 905 Col. El Papalote C.P. 32599 Cd. Juárez, Chih. (Edificio de PROFEPA)				1				
38	Regional Chilpancingo	Calle: Avenida Ruffo Figueroa Núm. 1, Col. Burócratas, Municipio: Chilpancingo de los bravo, C.P. 39000				1			1	
39	Regional Ensenada	Calle: Av. Floresta y Calle 3ra, Número: 1323, Colonia: Obrera Plaza Elva, Municipio: ENSENADA, Baja California, Código Postal: 22830				1				
43	Regional Mazatlán	Dirección: Ave. Puerto de Mazatlán s/n, Parque Industrial Alfredo V. Bonfil, CP. 82050, Mazatlán, Sinaloa.				1				
44	Regional Reynosa	Calle: Puente Internacional Benito Juárez Reynosa 1 y 2 primer piso avenida Miguel Alemán, Número: S/N, Colonia: Zona Centro, Municipio: Reynosa, Tamaulipas, Código Postal: 88500				1				
46	Regional Puerto Vallarta	Paraguay 1259, Col 5 De Diciembre C.P: 48350, Puerto Vallarta, Jalisco. Red 35400 al 35409,				1				
47	Regional Tampico	Calle: Isauro Alfaro, Número: 104 Nte, Colonia: Zona Centro, Palacio Federal 3er piso				1				
48	Regional Mérida (Casa)	Calle 25 No. 409 por 52 y 23 Colonia Jardines de Mérida C.P. 97135, Mérida Yucatán.					1		2	
49	Regional Yucatán (CONAFOR)	Calle 60 No. 403 por 157 y 169A Colonia San José Tecoh Sur C.P. 97298 Mérida Yucatán.					1			
TOTAL:			1	1	0	33	173	2	146	6



ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

La cotización de la propuesta económica abarca todo el periodo de la prestación del servicio, de 8 meses.

"Tabla de Cotización"

Cotización por 8 meses

Equipo	Referencia	Descripción del producto Componente	Mínimo (A)	Máximo (B)	Costo Unitario mensual (MXN sin IVA) (C)	Costo Mínimo 2024 (8 meses) (AxC)x8	Costo Máximo 2024 (8 meses) (BxC)x8
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**	**2**			
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	**1**	**2**			
	3	Modulo de switch fabric para redundancia	**1**	**2**			
	4	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	**1**	**2**			
	5	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	**1**	**2**			
	8	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	**96**	**110**			
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	**2**			
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	**2**			
	3	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	**2**			
	4	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	**2**			
	7	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	48	60			
5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	173	**200**			
	3	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	172	**200**			
	5	Fuente modular redundante	171	**200**			
	6	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	172	**200**			
	8	Cable para apilamiento o Stacking	172	**200**			

5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	35	**40**			
	3	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	34	**40**			
	5	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	35	**40**			
	7	Cable para apilamiento o Stacking	35	**40**			
6 Equipo para Red WLAN	6.1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	133	**160**			
	6.2	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	6	**8**			
	6.5	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	1	**2**			
				SUBTOTAL			
				IVA			
				TOTAL			

(Importe en pesos con letra)

La cotización deberá incluir el desglose de los costos de la suscripción, soporte y operación que impliquen la contratación (recursos materiales, humanos y financieros) y/o en su caso la justificación de que no se cotiza bajo alguna de ellas

- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación total del servicio a entera satisfacción de la SEMARNAT.
- Los precios se expresan en Moneda Nacional.
- Los precios consideran todos los gastos que lleguen a generarse durante la vigencia del contrato o con motivo de la prestación del servicio.
- El periodo de vigencia de la cotización será de 90 días naturales.
- En caso de que el contrato inicie días antes o días después del mes y este no cumpla con el mes completo, estos días se pagarán proporcionalmente sobre mes comercial (30 días).

IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA

1. PROPUESTA TÉCNICA

DE

UNINET, S.A. DE C.V.

PARA EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024

PARA LA CONTRATACIÓN DEL "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

UniNet

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

PROPUESTA TÉCNICA
ANEXO 1 "TÉRMINOS DE REFERENCIA"
Y "MECANISMO DE EVALUACIÓN DE PUNTOS O PORCENTAJES"

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE ABRIL DEL 2024.

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ en mi carácter de apoderado legal de **UNINET, S.A. DE C.V.,** a quien en lo sucesivo se le denominara "**UNINET**", me permito presentar la siguiente **Propuesta Técnica** de manera clara y precisa, detallando las características técnicas ofertadas en concordancia con lo solicitado en el **Anexo 1 "Términos de Referencia"** de la presente convocatoria, de igual manera la presento en idioma español así como todos y cada uno de los documentos que la integran.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 4, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que no será causa de desechamiento de la propuesta el que los escritos y Anexos que se integren en la propuesta sean reproducidos en los formatos que los licitantes estimen convenientes, siempre y cuando los escritos respeten su contenido.

[redacted]

TABLA DE CONTENIDO

PROPUESTA TÉCNICA **2**

TABLA DE CONTENIDO 3
1. DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE RED LAN Y WLAN 4
2. MÉTODO DE EVALUACIÓN 4
3. FORMA DE ADJUDICACIÓN 4
4. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN 4
5. PARTIDA 1 LAN 6
Subpartida 1. Conmutador o Switch CORE tipo 1 ..... *6*
Subpartida 2. Conmutador o switch CORE tipo 2 ..... *8*
Subpartida 3. Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2 ..... *10*
Subpartida 4. Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2 ..... *12*
6. PARTIDA 2 WLAN 13
Subpartida 5. Punto de acceso para interiores tipo 1 ..... *14*
Subpartida 6. Punto de acceso para interiores tipo 2 ..... *15*
Subpartida 7. CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1 ..... *15*
Funcionalidades avanzadas para redes WLAN *17*
7. NORMAS Y ESTÁNDARES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN 17
8. MANUALES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN 17
9. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN 18
10. MESA DE AYUDA 18
11. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN 18
12. CAPACITACIÓN 20
13. INSTALACIÓN 20
14. ENTREGABLES 21
15. NIVELES DE ATENCIÓN 22
16. VIGENCIA DEL ARRENDAMIENTO 28
17. PLAZO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS 28
18. LUGAR DE ENTREGA 28
19. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO 28
20. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO 29
21. PENAS Y DEDUCTIVAS 30
22. GARANTÍAS 31
23. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO 31
24. CONFIDENCIALIDAD 32
25. RESPONSABILIDAD LABORAL 32
26. COTIZACIÓN 32
27. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL 32
28. TIPO DE CONTRATACIÓN 33

VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN 34

CARTAS DEL LICITANTE **39**

- **NOM-019-SCFI** **41**

CARTAS DEL FABRICANTE **50**

[redacted]

1. DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE RED LAN Y WLAN

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en lo sucesivo la **SEMARNAT** requiere de:

- Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN.

UNINET entiende que la finalidad de la contratación es proporcionar a las áreas que la integran las herramientas tecnológicas en materia de Redes de Área Local (LAN) y WLAN, que permitan la interconexión para los servicios de Voz, Datos y Video, bajo el protocolo IP, a fin de mantener la continuidad de los servicios que proporciona y, de esta manera, alcanzar sus metas.

El equipo de arrendamiento para Red LAN y WLAN cuenta con lo especificado en las características técnicas descritas en los Términos de Referencia.

Partidas	Subpartida	Tipo	Producto
1 LAN	1	Red LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1
	2	Red LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 2
	3	Red LAN	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2
	4	Red LAN	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2
2 WLAN	5	Red WLAN	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1
	6	Red WLAN	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2
	7	Red WLAN	Controladora para punto de Acceso Tipo 1

UNINET entiende que cada partida tendrá que ser propuesta y adjudicada a un mismo proveedor por la **SEMARNAT** que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto a precio.

2. MÉTODO DE EVALUACIÓN

El método de evaluación de las propuestas será por mecanismo de puntos y porcentajes.

3. FORMA DE ADJUDICACIÓN

UNINET entiende que la **SEMARNAT** utilizará mediante Licitación Pública Nacional el mecanismo de puntos y porcentajes a la Partida 1 LAN y la Partida 2 WLAN para la evaluación de las propuestas en el arrendamiento de los equipos, la adjudicación será por partida.

4. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

UNINET en su cotización considera lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.

[redacted]

- Todos los equipos arrendados, incluidos los de reemplazo, será equipo en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación al momento de la firma del contrato, **UNINET** presenta su propuesta considerando equipos **EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN.**
- **UNINET** realizará la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** indiquen, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en los Términos de Referencia, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la **SEMARNAT**.
- **UNINET** incluye en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, Hardware, Software y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en los Términos de Referencia durante la vigencia del contrato.
- En el caso de que el arrendamiento de los equipos, la adjudicación será por partida.
- **UNINET** entiende que en el caso de que el arrendamiento corresponda a dos o más partidas agrupadas en el tipo Red LAN, éstas serán adjudicadas por partida completa a uno solo de los Proveedores por la **SEMARNAT**, que será aquél que presente en conjunto la mejor oferta económica en cuanto a precio.
- **UNINET** realizará la entrega del equipo para Red LAN y WLAN requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en la tabla **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN"**
- **UNINET** cuenta con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas serán un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** indiquen, se realizará dentro de un plazo no mayor a veinte (20) días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación de fallo.

  UNINET entiende que en contratos abiertos, se aplicará lo señalado en la presente viñeta únicamente para la totalidad del requerimiento inicial; sin embargo, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico de la **SEMARNAT**, éstas se atenderán a partir del día hábil siguiente al que se realice la solicitud a **UNINET** en caso de ser adjudicado, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo se realizará su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.

- **UNINET** como proveedor del equipo para Red LAN y WLAN incluye en su propuesta, todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos.
- Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo 1 y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, 2 y 3, el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta se otorgará dentro de las 6 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 24 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte.
- Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 , el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta se otorgará dentro de las 24 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo

[redacted]

será de 48 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y para las zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte.

- **UNINET** entregará dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la fecha de adjudicación del contrato, un plan de trabajo donde se describan las actividades que se tienen que realizar para la correcta entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados, requeridos por la **SEMARNAT**, con aprobación de la misma.
- **UNINET** será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, dejando en todo momento a salvo a la **SEMARNAT**.
- **UNINET** proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
  - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos arrendados.
  - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.

5. PARTIDA 1 LAN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO PARA RED LAN

El equipo para Red LAN propuesto por **UNINET** se apega a las características técnicas que se describen a continuación:

SUBPARTIDA 1. CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1

Arquitectura y capacidades

- Equipo modular de seis ranuras para interfaces de servicio
- Cuenta con desempeño de al menos 8 Tbps de conmutación
- Soporta una capacidad de reenvío de paquetes de 3,000 Mbps
- Ofrece 240 Gbps por ranura
- Arquitectura sin bloqueos (Non-blocking)
- Soporta interfaces de 1, 10, 40 y 100 GE

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 31, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" debe soportar este tipo de interfaces, sin embargo debe estar equipado con las tarjetas indicadas en el documento "Formato de Propuesta Económica".

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 32, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que para garantizar la compatibilidad entre estos equipos, los Transceivers/GBIC/SFP para esta tarjeta deberán ser de 1GE bajo el estándar 1000BASE-SX.

- Soporta tarjetas de procesamiento redundantes

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 33, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" debe ser equipado con tarjetas de procesamiento redundantes.

[redacted]

- Con la opción de tarjetas de Switch Fabric redundantes

  De acuerdo con la respuesta a la pregunta 34, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" debe ser equipado con tarjetas de switch fabric redundantes

- Soporta fuentes de poder y ventiladores redundantes
- Soporta protocolos de enrutamiento OSPF, BGP, ruteo estático, en sus versiones más recientes estables liberadas, tanto en IPv4 como en IPv6
- Soporta actualización o Upgrade sin afectación de servicio
- Soporta 64,000 direcciones MAC
- Soporta 4 mil VLANs

Funcionalidades

- Soporta IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping
- Soporta de PIM-SM y PIM-SSM
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP
- Soporta BFD para VRRP o equivalente
- Soporta MC-LAG o soporte el uso de LAG basada en el estándar 802.1AX-2008
- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/V3
- Soporta sFlow o similar
- Soporta múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador
- Soporta ACLs por puerto, en capas 2, 3 y 4
- Soporta Port Mirror
- Soporta MPLS
- Soporta calidad de servicio (QoS) incluyendo
  - Clasificación de tráfico en capa 2, 3 y 4
- Soporta VLAN
- Cuenta con mecanismos de ahorro de energía
- Temperatura de operación de 0° a 45 °C

Seguridad

- Soporta autenticación 802.1X y dirección MAC
- Soporta MACSec
- Soporta defensa contra ataques de DoS
- Soporta VPN IPSec o SSL
- Limita el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico

Administración y mantenimiento

- Soporta SNMP v1, v2c y v3
- Soporta servidor externo de NTP
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web
- Soporta administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporta de FTP y TFTP

[redacted]

- Soporta carga de parches en caliente
- Soporta registros de operaciones de usuarios

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE802.1ax/IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

SUBPARTIDA 2. CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2

Arquitectura y capacidades

- Equipo modular de cuatro ranuras para interfaces de servicio
- Cuenta con desempeño de 3.5 Tbps de conmutación
- Soporta una capacidad de reenvío de paquetes de 2600 Mpps
- Ofrece 240 Gbps por ranura
- Arquitectura sin bloqueos (Non-blocking)
- Soporta interfaces de 1, 10 y 40 GE

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 35, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, para el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2" se aclara que en el formato de propuesta económica existen cantidades mínimas y máximas por lo que se podrá solicitar conforme a las necesidades de la SEMARNAT.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 36, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que para garantizar la compatibilidad entre equipos, los Transceivers/QSFP/SFP para esta tarjeta deben ser de 1GE bajo el estándar 1000BASE-SX.

- Con opción de tarjetas de procesamiento redundantes

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 37, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2" debe ser equipado con tarjetas de procesamiento redundantes.

[redacted]

- Soporta fuentes de poder y ventiladores redundantes
- Soporta protocolos de enrutamiento OSPF, BGP, ruteo estático, en sus versiones más recientes estables liberadas, tanto en IPv4 como en IPv6
- Soporta actualización o Upgrade sin afectación de servicio
- Soporta 64 mil direcciones MAC
- Soporta 4 mil VLANs

Funcionalidades

- Soporta IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP
- Soporta BFD para VRRP o equivalente
- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/V3
- Soporta sFlow o similar
- Soporta múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador
- Soporta ACLs por puerto, en capas 2,3 y 4
- Soporta Port Mirror
- Soporta MPLS
- Soporta calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2, 3 y 4.
- Soporta VLAN
- Cuenta con mecanismos de ahorro de energía
- Temperatura de operación de 0° a 45 °C.

Seguridad

- Soporta autenticación 802.1X, dirección MAC
- Soporta MACSec
- Soporta defensa contra ataques de DoS
- Soporta VPN IPSec o SSL
- Limita el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico

Administración y mantenimiento

- Soporta SNMP v1, v2c y v3
- Soporta servidor externo de NTP
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web
- Soporta administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporta FTP y TFTP
- Soporta carga de parches en caliente
- Soporta registros de operaciones de usuarios

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks

[redacted]

- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LA N Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE802.1ax/IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

SUBPARTIDA 3. CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS POE CAPA 2

Arquitectura y capacidades

- Equipado con 48 puertos 10/100/1000 BaseT
- Cuenta con desempeño de 176 Gbps de conmutación
- Soporta una capacidad de reenvió de paquetes de 112 Mpps
- Soporta 48 puertos PoE de manera concurrente o de 24 puertos PoE+ de manera concurrente
- Fuentes de alimentación redundante

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 39, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que todos los "SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS POE CAPA 2" deben ser equipados con 2 (dos) fuentes de poder.

- Soporta cuatro puertos 1/10 GE para Uplink

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 38, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que para garantizar la compatibilidad entre estos equipos, los Transceivers/GBIC/SFP para estos puertos deberán ser de 1GE bajo el estándar 1000BASE-SX.

- Soporta fuentes de poder modulares
- Soporta 16 mil direcciones MAC
- Soporta dos mil VLANs
- Soporta apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de 80 Gbps

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 40, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET considera el 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 manera de operación que un stack tradicional del tipo "Back-Plane", mismo que permite virtualizar conmutadores físicos en uno lógico, aumentar la cantidad de puertos, el ancho de banda así como la capacidad de procesamiento, siempre y cuando cumpla con las características solicitadas en el anexo Técnico y sin que esta sea un condicionante para los demás participantes.

[redacted]

Funcionalidades

- Soporta IGMPv2/v3 y IGMPv2/v3 Snooping
- Soporta PIM-DM, PIM-SM y PIM-SSM
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP
- Administración por Interface de línea de comandos (CLI), SNMPv2/v3
- Soporta sFlow o similar
- Soporta múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador
- Soporta ACLs por puerto, en capa 2
- Soporta Port Mirror
- Soporta calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2
- Cuenta con mecanismos de ahorro de energía
- Temperatura de operación de 0° a 45 °C

Seguridad

- Soporta autenticación 802.1X, dirección MAC
- Soporta MACSec
- Soporta defensa contra ataques de DoS
- Limita el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico

Administración y mantenimiento

- Soporta SNMP v1, v2c y v3
- Soporta servidor externo de NTP
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web
- Soporta administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporta FTP y TFTP
- Soporta registros de operaciones de usuarios

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE Std 802.3af
- IEEE Std 802.3at
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol

[redacted]

- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

SUBPARTIDA 4. CONMUTADOR O SWITCH DE ACCESO 24 PUERTOS POE CAPA 2

Arquitectura y capacidades

- Equipado con 24 puertos 10/100/1000 BaseT
- Cuenta con desempeño de 128 Gbps de conmutación
- Soporta una capacidad de reenvío de paquetes de 95 Mpps
- Soporta 24 puertos PoE de manera concurrente o de 12 PoE+ de manera concurrente
- Soporta al menos dos puertos 1/10 GE para Uplink

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 41, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que para garantizar la compatibilidad entre estos equipos los Transceivers/GBIC/SFP para estos puertos deberán ser de 1GE bajo el estándar 1000BASE-SX.

- Soporta al menos 16 mil direcciones MAC
- Soporta dos mil VLANs
- Soporta apilamiento o Stacking de 8 unidades, con velocidad de 80 Gbps

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 42, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET considera el 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 manera de operación que un stack tradicional del tipo "Back-Plane", mismo que permite virtualizar conmutadores físicos en uno lógico, aumentar la cantidad de puertos, el ancho de banda así como la capacidad de procesamiento, siempre y cuando cumpla con las características solicitadas en el anexo Técnico y sin que esta sea un condicionante para los demás participantes.

Funcionalidades

- Soporta IGMPv2/v3 y IGMPv2/3 Snooping
- Capacidad instalada de VRRP o HSRP
- Administración por Interface de línea de comandos (CL), SNMPv2/v3
- Soporta sFlow o similar
- Soporta múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para administrador
- Soporta ACLs por puerto, en capas 2
- Soporta Port Mirror
- Soporta calidad de servicio (QoS) incluyendo:
  - Clasificación de tráfico en capa 2
- Cuenta con mecanismos de ahorro de energía
- Temperatura de operación de 0 a 45 °C.

Seguridad

- Soporta autenticación 802.1X, dirección MAC
- Soporta MACSec
- Soporta defensa contra ataques de DoS

[redacted]

- Limita el número de direcciones MAC que pueden asociarse a un puerto físico

Administración y mantenimiento

- Soporta SNMP v1, v2c y v3
- Soporta servidor externo de NTP
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web
- Soporta administración por puerto de consola, Telnet y SSH
- Soporta FTP y TFTP
- Soporta registros de operaciones de usuarios

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.1D Media Access Control (MAC) Bridges
- IEEE 802.1p Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE 802.1Q Virtual Bridged Local Area Networks
- IEEE Std 802.3 CSMA/CD
- IEEE Std 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE Std 802.3ad Aggregation of Multiple Link Segments
- IEEE Std 802.3ae 10GE WEN/LAN Standard
- IEEE Std 802.3x Full Duplex and flow control
- IEEE Std 802.3z Gigabit Ethernet Standard
- IEEE Std 802.3af
- IEEE Std 802.3at
- IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE802.1X Port based network access control protocol

6. PARTIDA 2 WLAN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO PARA RED WLAN

Los equipos ofertados por **UNINET** operan bajo una arquitectura de controlador centralizado el cual es del tipo appliance (no en nube), que permite clasificar por perfiles a todos los usuarios, y dispositivos, que requieran conexión a la red WLAN.

UNINET en la presente Propuesta Técnica oferta un Sistema de Red inalámbrica conformada bajo la arquitectura distribuida de Puntos de Acceso (Access Points), los cuales son energizados mediante el estándar POE o POE+.

[redacted]

SUBPARTIDA 5. PUNTO DE ACCESO PARA INTERIORES TIPO 1

Equipos con desempeño para cubrir escenarios típicos de oficinas o espacios con menos de 30 usuarios concurrentes.

Capacidades

- Soporta 802.11a/b/g/n/ac o ax
- Soporta MIMO de 4x4
- Soporta 12 SSID
- Soporta alimentación PoE o PoE+
- Opera en la banda de 2.4 GHz y en la banda de 5.0 GHz
- Soporta un desempeño agregado por Punto de Acceso
- Soporta dos puertos GE BaseT 10/100/1000 o un puerto multigigabit 802.3bz

Funcionalidades

- Cuenta con mecanismos de optimización de la interfaz aire, para mejorar la experiencia de los usuarios.
- Soporta la funcionalidad de dar prioridad a la conexión de terminales en la banda de 5 GHz
- Identifica fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica

Seguridad

- Soporta los siguientes métodos de autenticación: WED, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, WPA/WPA2 Empresarial y dirección MAC
- Identifica fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica
- Soporta detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable
- Soporta inspección de suplantación de ARP

Administración y mantenimiento

- Soporta servidor externo de NTP
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web
- Soporta administración por puerto de consola y SSH
- Soporta SFTP

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n

[redacted]

SUBPARTIDA 6. PUNTO DE ACCESO PARA INTERIORES TIPO 2

Equipos con desempeño superior para cubrir escenarios con alta cantidad de usuarios en espacios confinados y escenarios tipo salones y auditorios.

Capacidades

- Soporta 802.11a/b/g/n/ac o ax.
- Soporta MIMO de 4x4.
- Soporta 16 SSID.
- Soporta alimentación PoE o PoE+.
- Puede operar en la banda de 2.4 GHz y en la banda de 5.0 GHz.
- Soporta un desempeño agregado por Punto de Acceso de 2.5 Gbps.

Funcionalidades

- Cuenta con mecanismos de optimización de la interfaz aire, para mejorar la experiencia de los usuarios.
- Soporta la funcionalidad de dar prioridad a la conexión de terminales en la banda de 5 GHz.
- Identifica fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.

Seguridad

- Soporta los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, WPA/WPA2 Empresarial y dirección MAC.
- Identifica fuentes de ruido ajenas a la red inalámbrica.
- Soporta detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable.
- Soporta inspección de suplantación de ARP.

Administración y mantenimiento

- Soporta servidor externo de NTP.
- Soporta gestión a través de línea de comando (CLI) o vía web.
- Soporta administración por puerto de consola y SSH.
- Soporta SFTP.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n.

SUBPARTIDA 7. CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1

La controladora hace las funciones de control centralizado, sin embargo, el tráfico de los usuarios no pasará por la controladora.

Capacidades

- Soporta 128 Puntos de Acceso.
- Soporta la gestión de 5,000 usuarios conectados.
- Desempeño del dispositivo de 4 Gbps
- Cuenta con 4 puertos GE.
- Soporta 2 puertos GE ópticos SFP/SFP+.

[redacted]

- Soporta configuración redundante N+N o N+1.
- Cuenta con un puerto de consola del tipo RJ-45.
- Soporta 16 SSID.

Funcionalidades

- Maneja los estándares 802.11 a/b/g/n/ac.
- Soporta balanceo de carga entre los diferentes Puntos de Acceso
- Soporta un portal WEB básico para autenticación
- Soporta identificación de aplicaciones
- Permite aplicar control de ancho de banda por usuario basándose en la autenticación del usuario, o al SSID que se conecta o al perfil o rol al que pertenezca
- Identifica los sistemas operativos de los dispositivos que se conectan a la red
- Cuenta con tecnología que permite el balanceo de usuarios entre Puntos de Acceso (APs)
- Soporta asignación dinámica de canales para optimizar la cobertura y desempeño
- Soporta detección, y capacidad de evitar, interferencia mediante la red calibración de la red
- Detección y corrección de huecos en la cobertura inalámbrica
- Control dinámico de potencia de acuerdo a las condiciones de la red. Permite la autocorrección ante la caída de un AP de forma que los más cercanos modifiquen su potencia para cubrir la pérdida de señal
- Soporta los siguientes métodos de autenticación: 802.1x, MAC, Portal Web
- Cuenta con tecnología para el control dinámico de la radio frecuencia (RF) y reacciona automáticamente ante eventos de ruido e interferencia
- Cuenta con un tablero centralizado de estado de la red inalámbrica
- Soporta calidad de servicio QoS incluyendo WMM
- Listado de puntos de acceso activos
- Cuenta con políticas diferenciadas por SSID

Seguridad

- Soporta los siguientes métodos de autenticación: WEP, WPA/WPA2--PSK, WPA/WPA2 con 802.1x, 802.1X, WPA/WPA2 Empresarial, Portal y dirección MAC
- Soporta EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-FAST, EAP-GTC PEAP
- Soporta detección y prevención de intrusiones de nueva generación estable
- Permite ocultar el SSID
- Soporta SSHv2
- Soporta autenticación de LDAP

Administración y mantenimiento

- Soporta SNMPv1/v2/v3
- Soporta CLI e interfaz gráfica.
- Soporta FTP y TFTP.
- Capacidad de actualizar los Puntos de Acceso de forma centralizada.

Cumplimiento de estándares

- IEEE 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n, y 802.11ax.

[redacted]

FUNCIONALIDADES AVANZADAS PARA REDES WLAN

6.8.1 Mapas de cobertura

- Cuenta con una herramienta gráfica centralizada. Esta herramienta puede monitorear las redes WLAN, contar con mapas de calor y muestra ubicación de los Puntos de Acceso conectados a la red inalámbrica.
- **UNINET** entiende que los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

Localización

- Soporta servicios de localización de dispositivos que usan la red inalámbrica, y mostrarlos en un mapa configurable a la necesidad de la institución.
- Soporta recorridos, cercos y mapas guiados.
- **UNINET** entiende que los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

Información detallada de comportamiento de la red inalámbrica

- Soporta la recolección de indicadores de comportamiento de los usuarios a través de reportes granulares de uso de la red inalámbrica. En estos reportes se pueden mostrar entre otros:
  - Tiempo de conexión de cada dispositivo.
  - Registro de conexiones de los usuarios en un periodo de tiempo.
- **UNINET** entiende que los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

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.

Ver CARTA NORMAS Y ESTÁNDARES ubicada en el apartado CARTAS DEL LICITANTE al final de este documento.

8. MANUALES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

UNINET en caso de ser adjudicado entregará manual del equipo para su instalación, configuración y operación, en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 43, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET considera que estos manuales deberán ser entregados en la fase de implementación únicamente por el licitante que resulte adjudicado.

[redacted]

9. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

- **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del Arrendamiento.
- **UNINET** proporciona un correo electrónico y un número telefónico de su centro de atención telefónica, sin costo de llamada para el usuario, como medios para reportar fallas.

CORREO ELECTRÓNICO DE ATENCIÓN:	**care@uninet.com.mx**
TELÉFONOS DE ATENCIÓN:	**55-5169-5169 u 800 00 77 700**

- **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará una matriz de escalamiento que permita a la **SEMARNAT** contactar al personal designado por **UNINET** para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, **UNINET** en caso de ser adjudicado proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento a seguir para resolución de incidentes.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 44, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que la Matriz de Escalamiento así como el documento donde se plasme el Procedimiento que seguirá para resolución de incidentes deberá ser entregado por el licitante adjudicado dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, como se indica en el punto "14. Entregables" y "15. Niveles de atención".

10. MESA DE AYUDA

UNINET pondrá a disposición de la **SEMARNAT** una mesa de ayuda dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento 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 **UNINET** en caso de ser adjudicado como proveedor del arrendamiento proporcionará números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante de **UNINET**.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 45, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que la mesa de ayuda será únicamente para solicitar la atención, diagnóstico y solución de fallas de los equipos arrendados, y no así la gestión del equipo por medio de Altas, Bajas y Cambios, ABC's en general.

UNINET entiende que el administrador del contrato será el máximo nivel de escalamiento con las facultades necesarias para dar por solventadas los reportes a nombre del usuario.

11. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

Los equipos ofertados por **UNINET**, por partida serán equipos en óptimas condiciones de operación con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación, cumplen con las características técnicas solicitadas en los Términos de Referencia. **UNINET** presenta su propuesta considerando equipos **EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN**.

UNINET cuenta con una mesa de ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos arrendados.

[redacted]

UNINET presenta como parte de su propuesta técnica la siguiente documentación:

- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados detallando marca y modelo de los equipos propuestos y certificando la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en los Términos de Referencia.

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

- Carta original, en membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde designa a **UNINET** como distribuidor autorizado y certificado de los equipos propuestos.

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

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

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

- Carta original del fabricante en la que se manifiesta 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.

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

- Carta original del fabricante en la que se manifiesta 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.

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

- **UNINET** presenta dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en los Términos de Referencia, en la ficha técnica identifica cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Los catálogos o folletos estarán en idioma español; de no ser así, se acompaña a estos con una traducción al español. En caso que alguna referencia solicitada no se refleje en la ficha técnica del equipo, pero si esté soportado por el fabricante, **UNINET** entiende que la **SEMARNAT** aceptará una carta del fabricante mencionando el soporte de la funcionalidad solicitada.

  Ver la sección CARTAS DEL FABRICANTE al final de este documento.

  Ver los siguientes documentos RT_P1Sub1_CORE1.pdf, FICHATEC_P1Sub1_CORE1.pdf, RT_P1Sub2_CORE2.pdf, FICHATEC_P1Sub2_CORE2.pdf, RT_P1Sub3_SW48.pdf, FICHATEC_P1Sub3_SW48.pdf, RT_P1Sub4_SW24.pdf, FICHATEC_P1Sub4_SW24.pdf, ubicados en la carpeta TÉCNICA, PARTIDA 1. RED LAN, RUBRO I. CARACTERÍSTCAS DEL BIEN O BIENES OBJETO DE LA PROPUESTA TÉCNICA de COMPRANET.

[redacted]

Ver los siguientes documentos RT_P2Sub5_AP1.pdf, FICHATEC_P2Sub5_AP1.pdf, RT_P2Sub6_AP2.pdf, FICHATEC_P2Sub6_AP2.pdf, RT_P2Sub7_WLC1.pdf, FICHATEC_P2Sub7_WLC1.pdf, RT_P2Sub7_6.8.pdf, FICHATEC_P2Sub7_6.8.pdf, ubicados en la carpeta TÉCNICA, PARTIDA 2. RED WLAN, RUBRO I. CARACTERÍSTCAS DEL BIEN O BIENES OBJETO DE LA PROPUESTA TÉCNICA de COMPRANET.

De acuerdo con la respuesta a las preguntas 20 y 27 realizadas por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que para presentar el cumplimiento y la correcta identificación de cada una de las características técnicas solicitadas, se podrá presentar una tabla con el cruce indicando "Características Técnicas, Título del documento de referencia, Nombre del Archivo, Página del Documento, y Párrafo de Referencia", sin embargo esta aclaración no limita a que otro licitante oferte conforme a lo estipulado en los Términos de Referencia.

De acuerdo con la respuesta a las preguntas 21 y 28 realizadas por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET considera que en dado caso que algún documento como Ficha Técnica, Folletos, Manuales o catálogos utilizados para demostrar el cumplimiento de las Características Técnicas se encuentre en un idioma diferente al español, se podrá acompañar con la traducción simple al español, únicamente del párrafo de referencia.

- Carta original, en papel membretado y firmada por **UNINET** en el que manifiesta que los equipos que oferta en arrendamiento son equipos en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación. **UNINET** presenta su propuesta considerando equipos **EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN**.

  Ver CARTA EQUIPO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN ubicada en el apartado CARTAS DEL LICITANTE al final de este documento.

12. CAPACITACIÓN

UNINET considera que en el supuesto de ocurrir un cambio de marcas y equipos a los que dispone la **SEMARNAT** actualmente:

- Incluirá curso de capacitación del equipo para Red LAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para dos personas, con una duración mínima de 40 horas.
- Incluirá curso de capacitación del equipo para WLAN impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para dos personas, con una duración mínima de 40 horas.
- Los cursos de capacitación incluirán la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre **UNINET** y la **SEMARNAT**.

13. INSTALACIÓN

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados será realizada por parte de **UNINET** y de común acuerdo con la **SEMARNAT**.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la **SEMARNAT**, quien aprobara dicho plan.

[redacted]

- **UNINET** entiende que la **SEMARNAT** determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN"**.
- Con base en la Guía para la Transición al Protocolo de Internet versión 6 (IPv6) en la Administración Pública Federal que emite la CEDN. Capitulo IV Transición a IPv6. Puntos 11, 12, 13 y 14. **UNINET** colaborará con el personal de la dependencia para conseguir la implementación del protocolo a Internet IPv6 en coexistencia con IPV4 realizando la puesta a punto correspondiente en la configuración de todos los equipos arrendados y realizando las pruebas correspondientes para validarla con un conjunto de no más de 10 equipos de cómputo de usuario final y/o servidores.

14. ENTREGABLES

Los entregables se definen como la entrega de los equipos, documentación inicial, final y reportes mensuales inherentes a los Términos de Referencia, es responsabilidad de **UNINET** entregarlos al Administrador del Contrato de la **SEMARNAT**.

El Administrador de Contrato de la **SEMARNAT** y el representante designado por **UNINET** serán responsables de dar seguimiento y asegurarse del cumplimiento a lo establecido en los Términos de Referencia.

UNINET en caso de ser adjudicado proporcionará dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos, los entregables que a continuación se indican:

- Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento por parte de **UNINET** a la **SEMARNAT**, en el que se indique ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el arrendamiento de equipos para red LAN y WLAN.

Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- El plan de detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la **SEMARNAT**, con aprobación de las mismas. El plan de trabajo incluirá la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto.

- **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará una matriz de escalamiento que permita a la **SEMARNAT** contactar al personal designado por **UNINET** para asegurar el cumplimiento conforme a los Términos de Referencia. De igual manera, **UNINET** en caso de ser adjudicado proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguir para resolución de incidentes.

  De acuerdo con la respuesta a la pregunta 44, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que la Matriz de Escalamiento así como el documento donde se plasme el Procedimiento que seguirá para resolución de incidentes deberá ser entregado por el licitante adjudicado dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, como se indica en el punto "14 Entregables" y "15 Niveles de atención".

UNINET en caso de ser adjudicado entregará el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.

[redacted]

UNINET en caso de ser adjudicado entregará la Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de Red LAN y WLAN conteniendo lo siguiente:

- Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.
- Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio).
- Registro de las pruebas realizadas.
- **UNINET** incluirá una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.
- En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica será actualizada por **UNINET** en caso de ser adjudicado.

Entregables mensuales

- **UNINET** en caso de ser adjudicado entregará dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:
  - Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte de **UNINET** a entera satisfacción de la **SEMARNAT.**

    De acuerdo con la respuesta a la pregunta 8, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

  - Reporte de incidencias.

15. NIVELES DE ATENCIÓN

Los tiempos de atención y solución de fallas considerados por **UNINET** son:

- **UNINET** se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo 1 y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, (subpartidas 1, 2, 3, 4, 6 y 7), el tiempo de atención vía telefónica las 24 horas, 7 días a la semana, los 365 días del año, ser en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio será en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo máximo de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.
- Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 (subpartidas 3, 4, 5 y 6), el tiempo de atención vía telefónica las 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año, será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio será en un plazo no mayor a 24 horas naturales y el tiempo de reparación será no mayor a 48 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.

De implicarse la reparación de los equipos señalados en las dos viñetas anteriores, se atenderá lo siguiente:

- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, **UNINET** entregará un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.

[redacted]

- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha reporte, al día siguiente hábil, **UNINET** entregará a cambio, instalará, configurará y dejará puesto a punto un equipo en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación con las características iguales o superiores al arrendado.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, **UNINET** lo sustituirá por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la Ciudad de México y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.

En caso de reasignación o reubicación, se atenderá lo siguiente:

Dicha solicitud se atenderá a partir del levantamiento del reporte por parte del Administrador del Contrato, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles cuando la reasignación o reubicación se realice dentro del mismo inmueble, y dentro del plazo de tres (3) días hábiles cuando la reasignación o reubicación de los equipos se efectúe en inmuebles diferentes de la **SEMARNAT**, siempre que éstos se localicen en la Ciudad de México y Área Metropolitana. Los plazos antes mencionados podrán ampliarse hasta por cinco (5) días hábiles cuando las reasignaciones o reubicaciones se realicen en las zonas foráneas. En todos los casos, se considerarán días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas. Dichos periodos incluirán el tiempo de atención.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 46, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que se deben considerar de 4 a 7 reubicaciones.

Otros supuestos:

- En caso de robo o daño de los equipos destinados al arrendamiento por causas atribuibles a **UNINET** durante los procesos de entrega, o durante su instalación y/o configuración, **UNINET** los sustituirá por equipos con características iguales o superiores, dentro del plazo señalado en el numeral 17 "Plazo de entrega de los equipos", sin otorgarse plazos adicionales para tal efecto y sin costo para la **SEMARNAT**.

UNINET en caso de ser adjudicado proporcionará durante la vigencia de la garantía los niveles de atención descritos en la siguiente tabla:

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de Servicio
Entregables	**UNINET** en caso de ser adjudicado entregará los equipos objeto del arrendamiento. **UNINET** entregará de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador del contrato de cada una de la **SEMARNAT** para la entrega de los equipos.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN.	Dentro de los 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato. En contratos abiertos, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico de la **SEMARNAT**, éstas se atenderán a partir del día hábil siguiente al que se realice la solicitud a **UNINET**, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo se realizará su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.

[redacted]

	UNINET en caso de ser adjudicado entregará: Cronograma de actividades. El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la **SEMARNAT**, con aprobación de las mismas. El plan de trabajo incluirá la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto. **UNINET** entregará el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.		
Entregables	**UNINET** en caso de ser adjudicado entregará una matriz de escalamiento que permitirá a la **SEMARNAT** contactar al personal designado por **UNINET** para asegurar el cumplimiento conforme a los Términos de Referencia. De igual manera, **UNINET** en caso de ser adjudicado proporcionará un documento donde se plasmará el procedimiento que seguirá para resolución de Incidentes. ***De acuerdo con la respuesta a la pregunta 44, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, UNINET entiende que la Matriz de Escalamiento así como el documento donde se plasme el Procedimiento que seguirá para resolución de incidentes deberá ser entregado por el licitante adjudicado dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, como se indica en el punto "14. Entregables" y "15. Niveles de atención".***	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato
Entregables	**UNINET** en caso de ser adjudicado entregará el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los 5 días hábiles	Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN.	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.

[redacted]

	posteriores a la adjudicación del contrato.		
Entregables	Memoria técnica conteniendo: Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio). Registro de las pruebas de conectividad realizadas. **UNINET** incluirá una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio Magnético. En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica será actualizada por **UNINET** en caso de ser adjudicado.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos para Red LAN y WLAN.
Entregables Mensuales	**UNINET** en caso de ser adjudicado entregará: Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte de **UNINET** a entera satisfacción de la **SEMARNAT**. Reporte de incidencias. ***De acuerdo con la respuesta a la pregunta 8, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.***	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.
Mesa de Ayuda	Poner a disposición de la **SEMARNAT** una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos.	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento.
Atención de fallas en la **SEMARNAT**	Atención y reparación de fallas y problemas relacionadas con los equipos	Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN	Para los conmutadores o switches core tipo 1 y tipo 2, los Conmutadores Switch Distribución/Agregación Tipo 1 y tipo 2 y las Controladoras para punto de Acceso Tipo 1, 2 y 3 (subpartidas 1, 2, 3, 4, 6 y 7), el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea

[redacted]

			necesaria la atención en sitio, ésta se otorgará dentro de las 6 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 24 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte. Para los Conmutadores o Switches de Acceso, Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 y 2 y Punto de Acceso para Exteriores Tipo 1 y 2 (subpartidas 3, 4, 5 y 6), el tiempo de atención vía telefónica será no mayor a 15 minutos, y se brindará durante 24 horas, los 7 días a la semana, los 365 días del año; cuando sea necesaria la atención en sitio, ésta se otorgará dentro de las 24 horas naturales siguientes al levantamiento del reporte; cuando la resolución del reporte implique reemplazo de partes, el tiempo de solución máximo será de 48 horas naturales para la Ciudad de México, Área Metropolitana y para las zonas foráneas, a partir del levantamiento del reporte. De implicarse la reparación de los equipos señalados en las dos viñetas anteriores, se atenderá lo siguiente: - Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, **UNINET** entregará un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema. - Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, UNINET entregara a cambio, instalará, configurará y pondrá puesto a punto un equipo en óptimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación con las características iguales o superiores al arrendado. - Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un

			periodo de 30 días naturales, **UNINET** lo sustituirá por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la Ciudad de México y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.
Reasignación o reubicación de los equipos otorgados en arrendamiento por **UNINET** en la Ciudad de México, zona Metropolitana y zonas foráneas	Atención para la reasignación o reubicación de los equipos en las instalaciones o sedes de la **SEMARNAT.**	Todos los equipos objeto del arrendamiento, instalados en la Ciudad de México, zona Metropolitana y zonas foráneas y los servicios de soporte de hardware en sitio de dichos equipos, que se detallan en los Términos de Referencia.	**UNINET** entiende que en los casos en que sea necesario realizar una reasignación o reubicación de los equipos otorgados en arrendamiento, dicha solicitud se atenderá a partir del levantamiento del reporte por parte del Administrador del Contrato, en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles cuando la reasignación o reubicación se realice dentro del mismo inmueble y dentro del plazo de tres (3) días hábiles cuando la reasignación o reubicación de los equipos se efectúe en inmuebles diferentes de la **SEMARNAT**, siempre que éstos se localicen en la Ciudad de México y Área Metropolitana. Los plazos antes mencionados podrán ampliarse hasta por cinco (5) días hábiles cuando las reasignaciones o reubicaciones se realicen en las zonas foráneas. En todos los casos se considerarán días laborables y en un horario de 9:00 a 19:00 horas. Dichos periodos incluirán el tiempo de atención. ***De acuerdo con la respuesta a la pregunta 46, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que se deben considerar de 4 a 7 reubicaciones.***

[redacted]

De tenerse incumplimientos por parte de **UNINET** en los tiempos de atención y solución de fallas o la petición de la reasignación o reubicación de los equipos, así como en los niveles de atención señalados anteriormente, se aplicarán las deductivas a que haya lugar, de conformidad con el numeral 21 "Penas y Deductivas".

16. VIGENCIA DEL ARRENDAMIENTO

A partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre del 2024.

17. PLAZO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

UNINET considera que la entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se realizará en un plazo no mayor a 20 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.

En contratos abiertos, se aplicará lo señalado en el párrafo anterior únicamente para la totalidad del requerimiento inicial; sin embargo, en lo correspondiente a las solicitudes u órdenes de entrega posteriores pero que se realicen durante la vigencia del contrato específico celebrado por la **SEMARNAT**, éstas se atenderán a partir del día hábil siguiente al que se realice la solicitud a **UNINET**, dentro de un plazo no mayor a 45 días naturales. Durante el mismo plazo se realizará su instalación, configuración y puesta a punto, sin considerarse periodos adicionales para tales actividades.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, **UNINET** y de los testigos respectivos.

De tenerse incumplimientos por parte de **UNINET** en los tiempos señalados para la realización de las entregas iniciales o posteriores, se aplicarán las penas convencionales a que haya lugar, de conformidad con el numeral 21 "Penas y Deductivas".

18. LUGAR DE ENTREGA

UNINET en caso de ser adjudicado entregará los equipos arrendados en los sitios que se determinen en los contratos específicos de la Tabla **"VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN"**. **UNINET** considera que la **SEMARNAT** podrá incrementar hasta en un 20% la de equipos arrendados conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación de **UNINET**.

19. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO

Treinta días naturales previos al término del contrato, **UNINET** y la **SEMARNAT** acordaran el proceso de transición del retiro controlado de los equipos utilizados para el arrendamiento, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por la **SEMARNAT** correspondiente en los Términos de Referencia. Derivado de lo anterior, **UNINET** en caso de ser adjudicado se obliga a:

a) Participar en las reuniones que solicite la **SEMARNAT** para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.

[redacted]

b) Durante este proceso de transición **UNINET** seguirá prestando el servicio por un periodo máximo de 90 días naturales sin costo para la **SEMARNAT** a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado otorgue el arrendamiento.
c) En caso de rescisión del contrato del servicio objeto de los Términos de Referencia, **UNINET** entiende que este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.
d) Al concluir el periodo de transición, **UNINET** en caso de ser adjudicado retirará sus equipos dentro de los 15 días naturales siguientes.

20. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por el arrendamiento dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa entrega de los equipos arrendados a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos de los Términos de Referencia de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 8, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **UNINET** como proveedor del arrendamiento efectúe por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto al arrendamiento.

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**.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 8, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, se aclara que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

Para trámite de pago, **UNINET** entregará la factura validada y autorizada por el administrador del contrato para que se apliquen, si fuera el caso, las penalizaciones o deductivas procedentes.

UNINET entiende que el administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del servicio será el Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo.

UNINET en caso de ser adjudicado enviará el CFDI, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

El o los CDFI se enviarán a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
[redacted]	

21. PENAS Y DEDUCTIVAS

De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, **UNINET** entiende que se le podrá solicitar que al momento de presentar la factura para el pago (CFDI de Ingreso) por los bienes entregados o servicios prestados, acompañe una Nota de Crédito (CFDI de Egreso) por el monto de la pena convencional previamente determinada por el Área administradora del contrato, a fin de que se aplique a la factura la deducción que corresponda conforme a la Nota de Crédito.

PENAS CONVENCIONALES

En el Arrendamiento:

UNINET en caso de ser adjudicado se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 15 de los Términos de Referencia por cada día natural de atraso.

UNINET entiende que la misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 10 y no presentar los entregables señalados en el numeral 14 de los Términos de Referencia; por cada día natural de atraso.

UNINET entiende que el total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

En los entregables:

UNINET en caso de ser adjudicado se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 14 de los Términos de Referencia. Dicha pena será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT** del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

Deductivas

UNINET entiende que, en caso de ser adjudicado se aplicará una deductiva por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT**, sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia por cada día natural de atraso. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

[redacted]

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que **UNINET** en caso de ser adjudicado suspenda el arrendamiento por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

Adicional a lo anterior, se aplicarán deductivas por cada día natural de incumplimiento en los tiempos de atención y solución de fallas o la petición de la reasignación o reubicación de equipos, así como en los niveles de atención señalados en el numeral 15. Niveles de atención.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por **UNINET** en caso de ser adjudicado del arrendamiento, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima a **UNINET**, lo anterior, en términos del artículo 100 del reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

22. GARANTÍAS

Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar a **UNINET**, **UNINET** en caso de ser adjudicado se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía indivisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba la **SEMARNAT**, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual emitirá a favor de la Tesorería de la Federación o a quien en su caso corresponda y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

La garantía se entregará en la Dirección de Adquisiciones y Contratos de la **SEMARNAT** ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, Ala B, Col. Anáhuac I Sección, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

23. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador del Contrato Juan Francisco Ferráez Mena Director de Infraestructura Tecnológica será el responsable de calcular y notificar a **UNINET** en caso de ser adjudicado, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del arrendamiento el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

[redacted]

24. CONFIDENCIALIDAD

UNINET presenta en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

Toda la información a que tenga acceso el personal que **UNINET** designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

Ver CARTA CONFIDENCIALIDAD ubicada en el apartado CARTAS DEL LICITANTE al final de este documento.

25. RESPONSABILIDAD LABORAL

UNINET se constituye (n) como único patrón del personal que ocupará para llevar a cabo las acciones derivadas del presente procedimiento de contratación y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a la **SEMARNAT** de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

26. COTIZACIÓN

UNINET cotiza por precios unitarios sin incluir el I.V.A., y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme a los Términos de Referencia y a los formatos que se acompañan.

Las cotizaciones de **UNINET** se presentan por precios unitarios considerando los costos por un periodo de 8 meses basándose en la "Tabla de cotización para el arrendamiento".

27. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

UNINET cuenta con un seguro de responsabilidad civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregará endoso de la póliza de responsabilidad civil, que ampara una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo contratado sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a favor de la **SEMARNAT**, 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, a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar atención a los reportes (energía, equipos de cómputo, red de datos), o de cualquier causa imputable al proveedor o a su personal.

De acuerdo con la respuesta a la pregunta 3, realizada por UNINET, S.A. de C.V., en el ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES, para dar por cumplido lo requerido, se aclara que en caso de que el Licitante ganador cuente con una macro póliza de responsabilidad civil general, bastará que se presente el endoso que cubra el equivalente al 10% del monto máximo del contrato sin IVA; dentro de los 15 días hábiles posteriores a la notificación del fallo.

UNINET exhibirá el original o por correo electrónico, dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la

[redacted]

Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional Mexicano número 223, décimo séptimo piso, ala "A", Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal 11320.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de **UNINET** en caso de ser adjudicado.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de **UNINET**, **UNINET** considera que tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a la **SEMARNAT** y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente.

UNINET en caso de ser adjudicado queda obligado a mantener durante la vigencia del contrato, la póliza de responsabilidad civil y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

28. TIPO DE CONTRATACIÓN

Con base en el artículo 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **UNINET** entiende que **SEMARNAT** formalizará un contrato abierto por volumen, debido al uso reiterado del servicio, conforme a la volumetría establecida en la **Tabla de Cotización para el Arrendamiento por 8 meses de los Términos de Referencia.**

ATENTAMENTE

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIERREZ
APODERADO LEGAL
UNINET, S.A. DE C.V.

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN

No.	SITIO	DIRECCIÓN O LOCALIDAD	Switch Central TIPO I	Switch Central TIPO II	Switch Central Tipo III	Switch 24 puertos PoE	Switch 48 puertos PoE	Controladora para punto de acceso Tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 2
1	Ejército Nacional	Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México	1				95	2	59	6
2	Edificio Viveros	Progreso No.3. Col Del Carmen Coyoacán C.P. 04100 México D.F.		1			11		6	
3	Archivo De Trámites	Calle 5 No. 10 Colonia Alce Blanco, fraccionamiento Parque Industrial Naucalpan, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags.				1			1	
4	Delegación Aguascalientes	Av. Francisco I. Madero Núm. 344, Col. Zona Centro, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags.					2		2	
5	Delegación B.C. Mexicali	Calz. Cetys Núm. 2799, Centro Corporativo "Aelus" Edif. "C" Local 19, 3er. Nivel, Col. Rivera, C.P. 21259, Mexicali, B. C.				1	1		2	
6	Delegación B.C. Sur	Melchor Ocampo Núm. 1045 Col. Centro C.P. 23000, La Paz, B. C. Sur				1	2		2	
7	Delegación Campeche	Calle República del Salvador No. 85, Planta Baja. Barrio de Santa Ana. C.P. 24050, San Francisco de Campeche, Campeche.				1	2		3	
8	Delegación Coahuila	Boulevard Fundadores #7640, Colonia el Sauz, C.P. 25294. Saltillo, Coahuila					2		2	
9	Delegación Colima	Victoria Núm. 360 Col. Centro, C.P. 28000, Colima, Col					2		2	

[redacted]

No.	SITIO	DIRECCIÓN O LOCALIDAD	Switch Central TIPO I	Switch Central TIPO II	Switch Central Tipo III	Switch 24 puertos PoE	Switch 48 puertos PoE	Controladora para punto de acceso Tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 2
10	Delegación Chiapas	Libramiento Norte Poniente , Esquina con calle José Garrido No. 2851, Col. Miravalle, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez Chiapas, Chiapas.					2		3	
11	Delegación Chihuahua	Calle Urano No. 4503 esquina con calle Ciprés Col. Satélite C.P. 31104 Chihuahua, Chi.					3		2	
12	Delegación Durango	Blvd. Durango Núm. 198 Col. Jalisco, C.P. 34170, Durango, Dgo				1	2		3	
13	Delegación Estado De México	Andador Valentín Gómez Farías Núm. 108 Col. San Felipe Tlalmimilolpan, C.P. 50250, Toluca, México					3		3	
14	Delegación Guanajuato	Londres Núm. 404 Col. Andrade, C.P. 37480, León, Gto.				1	2		2	
15	Delegación Guerrero	Costera Miguel Alemán Núm. 315 Palacio Federal Col. Centro C.P. 39300, Acapulco de Juárez, Gro.				1	2		2	
16	Delegación Hidalgo	Blvd. Everardo Márquez Núm. 612 Col. Los Maestros C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hgo.					3		2	
17	Delegación Jalisco	Palacio Federal, Av. Alcalde No. 500, Pisos 2 y 8, Col. Acaldia de barranquitas, zona centro. C.P. 44270				3	3		2	
18	Delegación Michoacán	Periodista Bustamante # 222 Col. Rinconada Del Valle C.P. 58190, Morelia, Mich.					2		2	
19	Delegación Morelos	Calle Primavera número 12, Colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 63000, Tepic, Nayarit					2		2	
20	Delegación Nayarit	Av. Allende Oriente Núm. 110 2° Piso, Col. Centro, C.P. 63000, Tepic, Nay.					2		2	

[redacted]

No.	SITIO	DIRECCIÓN O LOCALIDAD	Switch Central TIPO I	Switch Central TIPO II	Switch Central Tipo III	Switch 24 puertos PoE	Switch 48 puertos PoE	Controladora para punto de acceso Tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 2
21	Delegación Nuevo León	Av. Benito Juárez Núm. 500 1er Piso Palacio Federal Col. Centro, C.P. 67100, Guadalupe, N. L.					3		2	
22	Delegación Oaxaca	Sabinos Núm. 402 Col. Reforma C.P. 68050, Oaxaca de Juárez, Oax.				1	2		2	
23	Delegación Puebla	Av. 15 de mayo No. 2929-A Col. Las Hadas Mundial 86, C.P. 72070, Puebla Puebla				3	1		3	
24	Delegación Querétaro	Ignacio Pérez Núm. 50 Col. Centro, C.P. 76000, Querétaro, Qro.				3			2	
25	Delegación Quintana Roo	Av. Insurgentes Núm. 445 Col. Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Quintana Roo					2		2	
26	Delegación Cancún	Av. Kukulkan Km.4.8 Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo C.P. 77500					2		2	
27	Delegación San Luis Potosí	Vista Hermosa Núm. 480 Col. Las Águilas C.P. 78270, San Luis Potosí, SLP					2		2	
28	Delegación Sinaloa	Calle Cristobal Colón 144 Oriente. Colonia Centro. Culiacán, Sinaloa. CP. 80000				1	2		3	
29	Delegación Sonora	Paseo Río Sonora Sur # Centro de Gobierno Edif. Hermosillo 2° Nivel Col. Fracc. Río Sonora Hermosillo XXI C.P. 83270, Hermosillo, Son.				1	1		2	
30	Delegación Tabasco	Av. Paseo de la Sierra Núm. 613, Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tab.				1	2		2	
31	Delegación Tamaulipas	7 y 8 Jose María Morelos Palacio Federal Piso 2 Zona Centro S/N, C.P. 87000, Cd. Victoria, Tamps.				2	1		2	

[redacted]

UniNet

No.	SITIO	DIRECCIÓN O LOCALIDAD	Switch Central TIPO I	Switch Central TIPO II	Switch Central Tipo III	Switch 24 puertos PoE	Switch 48 puertos PoE	Controladora para punto de acceso Tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 2
32	Delegación Tlaxcala	Av. Lázaro Cárdenas Núm. 1500 Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120, Xalapa, Ver.					2		2	
33	Delegación Veracruz, Xalapa	Av. Lázaro Cárdenas Núm. 1500 Col. Ferrocarrilera, C.P. 91120, Xalapa, Ver.					3		2	
34	Delegación Puerto Veracruz	Av. 5 Mayo S/N Col Centro Esq. Fayon Dentro del Palacio Federal C.P. 91700 Veracruz, Ver				2			2	
35	Delegación Yucatán	Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P. 97238 Mérida, Yucatán, México				2	3		6	
36	Delegación Zacatecas	Aquiles Serdán #4, Col. Centro; Guadalupe Zacatecas, C.P. 98600 Zacatecas, Zac					2		2	
37	Regional de Cd Juárez	Calle Francisco Márquez No. 905 Col. El Papalote C.P. 32599 Cd. Juárez, Chih. (Edificio de PROFEPA)				1				
38	Regional Chilpancingo	Calle: Avenida Ruffo Figueroa, Número: 1, Colonia: Burocratas, Municipio: Chilpancingo de los bravo, Código Postal: 39000				1			1	
39	Regional Ensenada	Calle: Av. Floresta y Calle 3ra, Número: 1323, Colonia: Obrera Plaza Elva, Municipio: ENSENADA, Baja California, Código Postal: 22830				1				
43	Regional Mazatlán	Dirección: Ave. Puerto de Mazatlán s/n, Parque Industrial Alfredo V. Bonfil, CP. 82050, Mazatlán, Sinaloa.				1				
44	Regional Reynosa	Calle: Puente Internacional Benito Juárez Reynosa 1 y 2 primer piso avenida Miguel Alemán, Número: S/N, Colonia: Zona Centro, Municipio:				1				

[redacted]

No.	SITIO	DIRECCIÓN O LOCALIDAD	Switch Central TIPO I	Switch Central TIPO II	Switch Central Tipo III	Switch 24 puertos PoE	Switch 48 puertos PoE	Controladora para punto de acceso Tipo 1	Punto de acceso para interiores tipo 1	Punto de acceso para interiores tino 2
		Reynosa, Tamaulipas, Código Postal: 88500								
46	Regional Puerto Vallarta	Paraguay 1259, Col 5 De Diciembre C.P: 48350, Puerto Vallarta, Jalisco. Red 35400 al 35409,				1				
47	Regional Tampico	Calle: Isauro Alfaro, Número: 104 Nte, Colonia: Zona Centro, Palacio Federal 3er piso				1				
48	Regional Mérida (Casa)	Calle 25 No. 409 por 52 y 23 Colonia Jardines de Mérida C.P. 97135, Mérida Yucatán.					1		2	
49	Regional Tyucatán (CONAFOR)	Calle 60 No. 403 por 157 y 169A Colonia San José Tecoh Sur C.P. 97298 Mérida Yucatán					1			
		TOTAL	1	1	0	33	173	2	146	6

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

CARTAS DEL LICITANTE

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

ANEXO 1 "TÉRMINOS DE REFERENCIA" Y "MECANISMO DE EVALUACIÓN DE PUNTOS O PORCENTAJES"
7. NORMAS Y ESTÁNDARES DEL EQUIPO RED LAN Y WLAN

CARTA NORMAS Y ESTÁNDARES

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE ABRIL DEL 2024.

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ en mi carácter de apoderado legal de **UNINET, S.A. DE C.V.,** manifiesto que los equipos ofertados cumplen con los estándares, con las normas oficiales mexicanas y a falta de éstas, 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-vigente** y/o **UL norma equivalente internacional:** Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos.

Los equipos antes referidos son:

Equipo	Marca	Modelo
5.1 Conmutador o Switch Core tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
5.2 Conmutador o Switch Core tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X
6.1 Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	HPE-ARUBA	AP 515
6.2 Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	HPE-ARUBA	AP 515
6.5 Controladora para punto de Acceso Tipo 1	HPE-ARUBA	Aruba 7205

A continuación, presento copia vigente de cada uno de ellos:

ATENTAMENTE

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ
APODERADO LEGAL DE
UNINET, S.A. DE C.V.

[redacted]

UniNet

• NOM-019-SCFI y/o UL norma equivalente internacional

[redacted]

5.1 Conmutador o Switch Core Tipo 1

[redacted]

[redacted]

ASUNTO: DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

A quien corresponda:

En respuesta a la solicitud ingresada el día 21 de agosto de 2019, mediante la cual se solicita la opinión técnica de este Organismo Certificador de Producto, respecto a si el producto que se indica a continuación:

Producto:	**SWITCH**
Marca (s):	**HUAWEI**
Modelo (s):	**S12700E-8**
Especificaciones:	**DC: –40V~–72V** **AC: 90V~290V** **4400W**
Fracción Arancelaria:	**85176299**

Cae en el supuesto del numeral 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, "Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos" publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de diciembre de 1998, le informo que después de analizar la información técnica de soporte presentada: **[Fotografía, Descripción de producto, Instructivo de operación, manuales, fichas técnicas]** y la carta de declaración indicando que el producto mencionado previamente no será objeto de comercialización directa con el público en general sino a usuarios empresariales o instituciones que instalan, operan y/o actualizan dichos equipos directamente o en corresponsabilidad con la empresa proveedora, este organismo determina que:

El producto por sus características en cuestión cumple con los requisitos establecidos por el numeral 1.2 de la norma NOM-019-SCFI-1998, por lo que se considera Equipo Altamente Especializado y por ende no está obligado a demostrar cumplimiento con dicha Norma.

La emisión de este Dictamen no otorga el derecho al uso de la marca NOM-ETL y no podrá ser utilizado como un Certificado de Conformidad NOM.

Se extiende este Dictamen para los efectos que convengan al interesado, en la Ciudad de México el día 27 del mes de agosto del 2019, **con vigencia hasta el 26 de agosto de 2029,** con base en las atribuciones otorgadas por la acreditación como organismo de certificación de producto No. 61/12.

Atentamente

Adrián Máximo Castillo
Ingeniero de Certificación

5.2 Conmutador o Switch Core Tipo 2

[redacted]

[redacted]

ASUNTO: DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

A quien corresponda:

En respuesta a la solicitud ingresada el día 21 de agosto de 2019, mediante la cual se solicita la opinión técnica de este Organismo Certificador de Producto, respecto a si el producto que se indica a continuación:

Producto:	**SWITCH**
Marca (s):	**HUAWEI**
Modelo (s):	**S12700E-4**
Especificaciones:	**DC: –40V~–72V** **AC: 90V~290V** **2200W**
Fracción Arancelaria:	**85176299**

Cae en el supuesto del numeral 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, "Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos" publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de diciembre de 1998, le informo que después de analizar la información técnica de soporte presentada: **[Fotografía, Descripción de producto, Instructivo de operación, manuales, fichas técnicas]** y la carta de declaración indicando que el producto mencionado previamente no será objeto de comercialización directa con el público en general sino a usuarios empresariales o instituciones que instalan, operan y/o actualizan dichos equipos directamente o en corresponsabilidad con la empresa proveedora, este organismo determina que:

El producto por sus características en cuestión cumple con los requisitos establecidos por el numeral 1.2 de la norma NOM-019-SCFI-1998, por lo que se considera Equipo Altamente Especializado y por ende no está obligado a demostrar cumplimiento con dicha Norma.

La emisión de este Dictamen no otorga el derecho al uso de la marca NOM-ETL y no podrá ser utilizado como un Certificado de Conformidad NOM.

Se extiende este Dictamen para los efectos que convengan al interesado, en la Ciudad de México el día 27 del mes de agosto del 2019, **con vigencia hasta el 26 de agosto de 2029,** con base en las atribuciones otorgadas por la acreditación como organismo de certificación de producto No. 61/12.

Atentamente

Adrián Máximo Castillo
Ingeniero de Certificación

UniNet

5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2

[redacted]

[redacted]

ASUNTO: DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

A quien corresponda:

En respuesta a la solicitud ingresada el día 21 de agosto de 2019, mediante la cual se solicita la opinión técnica de este Organismo Certificador de Producto, respecto a si el producto que se indica a continuación:

Producto:	**SWITCH**
Marca (s):	**HUAWEI**
Modelo (s):	**S5731-S48P4X**
Especificaciones:	**Rated voltage range: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz** **Maximum voltage range: AC input: 90 V to 290 V, 45–65 Hz** **DC input: 190 V to 290 V** **Maximum power consumption: 132 W (without PDs)** **1750 W (with PDs, PDs: 1440 W)**
Fracción Arancelaria:	**85176299**

Cae en el supuesto del numeral 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, "Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos" publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de diciembre de 1998, le informo que después de analizar la información técnica de soporte presentada: **[Fotografía, Descripción de producto, Instructivo de operación, fichas técnicas]** y la carta de declaración indicando que el producto mencionado previamente no será objeto de comercialización directa con el público en general sino a usuarios empresariales o instituciones que instalan, operan y/o actualizan dichos equipos directamente o en corresponsabilidad con la empresa proveedora, este organismo determina que:

El producto por sus características en cuestión cumple con los requisitos establecidos por el numeral 1.2 de la norma NOM-019-SCFI-1998, por lo que se considera Equipo Altamente Especializado y por ende no está obligado a demostrar cumplimiento con dicha Norma.

La emisión de este Dictamen no otorga el derecho al uso de la marca NOM-ETL y no podrá ser utilizado como un Certificado de Conformidad NOM.

Intertek Testing Services de México S.A. de C.V.
SFT-NOM-OP-23e (29-05-19)

intertek
Total Quality. Assured.

[redacted]

Se extiende este Dictamen para los efectos que convengan al interesado, en la Ciudad de México el día 28 del mes de agosto del 2019, **con vigencia hasta el 27 de agosto de 2029,** con base en las atribuciones otorgadas por la acreditación como organismo de certificación de producto No. 61/12.

Atentamente

Angel Alfaro Medina
Ingeniero de Certificación

UniNet

5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos PoE Capa 2

[redacted]

[redacted]

ASUNTO: DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

A quien corresponda:

En respuesta a la solicitud ingresada el día 21 de agosto de 2019, mediante la cual se solicita la opinión técnica de este Organismo Certificador de Producto, respecto a si el producto que se indica a continuación:

Producto:	**SWITCH**
Marca (s):	**HUAWEI**
Modelo (s):	**S5731-S24P4X**
Especificaciones:	**Rated voltage range: 100 V AC to 240 V AC, 50/60 Hz** **Maximum voltage range: AC input: 90 V to 290 V, 45–65 Hz** **DC input: 190 V to 290 V** **Maximum power consumption: 121 W (without PDs)** **977 W (with PDs, PDs: 740 W)**
Fracción Arancelaria:	**85176299**

Cae en el supuesto del numeral 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, "Seguridad de Equipo de Procesamiento de Datos" publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de diciembre de 1998, le informo que después de analizar la información técnica de soporte presentada: **[Fotografía, Descripción de producto, Instructivo de operación, fichas técnicas]** y la carta de declaración indicando que el producto mencionado previamente no será objeto de comercialización directa con el público en general sino a usuarios empresariales o instituciones que instalan, operan y/o actualizan dichos equipos directamente o en corresponsabilidad con la empresa proveedora, este organismo determina que:

El producto por sus características en cuestión cumple con los requisitos establecidos por el numeral 1.2 de la norma NOM-019-SCFI-1998, por lo que se considera Equipo Altamente Especializado y por ende no está obligado a demostrar cumplimiento con dicha Norma.

La emisión de este Dictamen no otorga el derecho al uso de la marca NOM-ETL y no podrá ser utilizado como un Certificado de Conformidad NOM.

Intertek Testing Services de México S.A. de C.V.
SFT-NOM-OP-23e (29-05-19)

intertek
Total Quality. Assured.

[redacted]

Se extiende este Dictamen para los efectos que convengan al interesado, en la Ciudad de México el día 28 del mes de agosto del 2019, **con vigencia hasta el 27 de agosto de 2029,** con base en las atribuciones otorgadas por la acreditación como organismo de certificación de producto No. 61/12.

Atentamente

Angel Alfaro Medina
Ingeniero de Certificación

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

6.1 Punto de Acceso para Interiores Tipo 1

y

6.2 Punto de Acceso para Interiores Tipo 2

[redacted]

[redacted]

DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO PARA PRODUCTO NUEVO

FR1CED3D

Dictamen No.: **NYC-2002D0C00259**

Normalización y Certificación NYCE S.C., otorga el presente **Dictamen como Equipo altamente especializado** de acuerdo a lo indicado al inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, al Procedimiento PCPCED2D de NYCE y a la solicitud con No. de referencia: **222D0220**

al fabricante y/o importador:

con domicilio en:

del siguiente producto:

Producto: **PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED**

Marca: **Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---**

Modelo (s): **APIN0515; AP-515 ---**

País de origen: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; MEXICO; CANADA ---**

País de procedencia: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; MEXICO; CANADA ---**

Fraccion Arancelaria(s)*: **84714101; 84714901; 84715001; 84717001; 84718002; 85176201; 85176202; 85176299; 84718099 ---**

El cual satisface lo considerado en el inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCFI-1998 "Seguridad de equipo de procesamiento de datos"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 11 de diciembre de 1998. El presente Dictamen de Equipo Altamente Especializado se expide en la Ciudad de México, el día **30-ene-2020**, para los efectos que convengan al interesado.

24482A-1337

ATENTAMENTE

JUAN PABLO NAVA ORUBE
DIRECTOR DE OPERACIONES

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE ÚNICAMENTE RESPALDARÁ EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

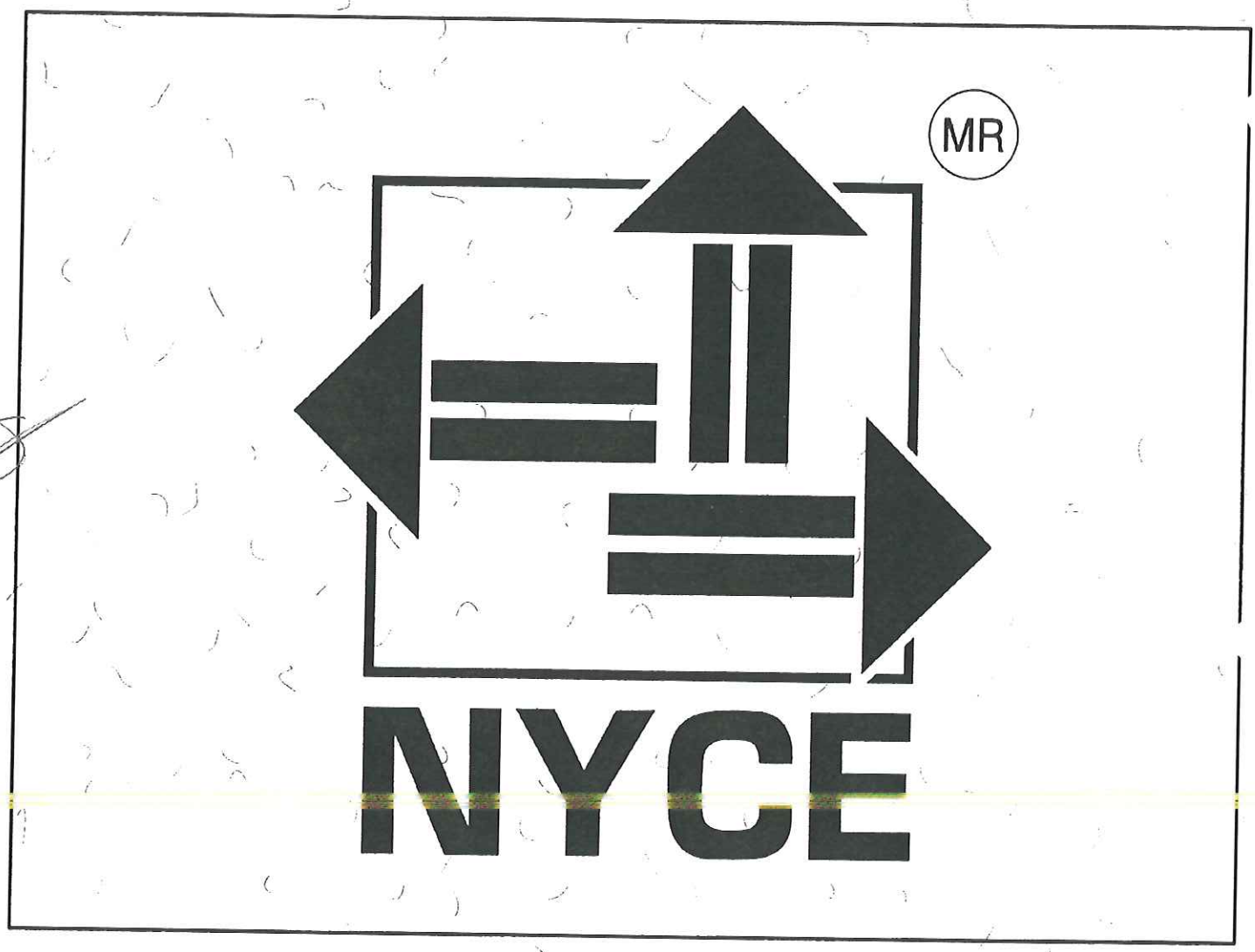
Supervisó: p.A
Adrián López Hernández

Analizó: p.A
Nancy Cervantes Solís

R

*Dato declarado por el solicitante del dictamen.

Este Dictamen respalda productos que no requieren del Certificado de Conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 por ser considerados Altamente Especializados.



CLÁUSULAS

1. El Dictamen será automáticamente cancelado, en el momento que:
   - Las especificaciones técnicas en las que se basa dejen de ser aplicables.
   - Se incurra en el mal uso del Dictamen o de la Marca
2. Todo empleo indebido del Dictamen, ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a **NYCE** de ejercer una acción legal o judicial.

[redacted]

NYCE
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN NYCE, S.C.

Anexo de registro de dictámenes vinculados al Dictamen No.: NYC-2002D0C00259

Dictamen	Producto	Marca	Modelo	Fracción arancelaria*
NYC-2002D0C00259-1	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84714101
NYC-2002D0C00259-2	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84714901
NYC-2002D0C00259-3	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84715001
NYC-2002D0C00259-4	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84717001
NYC-2002D0C00259-5	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84718002
NYC-2002D0C00259-6	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	85176201
NYC-2002D0C00259-7	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	85176202
NYC-2002D0C00259-8	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	85176299
NYC-2002D0C00259-9	PUNTO DE ACCESO INALAMBRICO PARA RED	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE ---	APIN0515; AP-515 ---	84718099 ---

24482A-1337

SIN TEXTO

NOTA: LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE ANEXO TIENE VALIDEZ DENTRO DE LA VIGENCIA DEL DICTAMEN AL QUE CORRESPONDE Y QUEDA SUJETOA LAS CLAUSULAS INDICADAS AL REVERSO DEL MISMO.

NYCE
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN NYCE, S.C.

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE ÚNICAMENTE RESPALDARÁ EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

*** Dato declarado por el solicitante del dictamen.**

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

6.5 Controladora para Puntos de Acceso Tipo 1

[redacted]

[redacted]

DICTAMEN DE EQUIPO ALTAMENTE ESPECIALIZADO PARA PRODUCTO NUEVO

FR1CED3D

Dictamen No.: **NYC-2002D0C00225**

Normalización y Certificación NYCE S.C., otorga el presente **Dictamen como Equipo altamente especializado** de acuerdo a lo indicado al inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998, al Procedimiento PCPCED2D de NYCE y a la solicitud con No. de referencia: **185D0220**
al fabricante y/o importador:

con domicilio en: [redacted]

del siguiente producto:

Producto: **CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL**
Marca: **Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE**
Modelo (s): **ARCN7205; Aruba 7205 Controller ---**

País de origen: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; MEXICO; CANADA ---**

País de procedencia: **CHINA (REPUBLICA POPULAR); ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; MEXICO; CANADA ---**

Fraccion Arancelaria(s)*: **84714101; 84714901; 84715001; 84717001; 84718002; 85176201; 85176202; 85176299; 84718099 ---**

El cual satisface lo considerado en el inciso 1.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-019-SCFI-1998 "Seguridad de equipo de procesamiento de datos"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 11 de diciembre de 1998. El presente Dictamen de Equipo Altamente Especializado se expide en la Ciudad de México, el día **29-ene-2020**, para los efectos que convengan al interesado.

ATENTAMENTE

JUAN PABLO NAVA ORUBE
DIRECTOR DE OPERACIONES

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE ÚNICAMENTE RESPALDARÁ EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

Supervisó: Adrián López Hernández

Analizó: Nancy Cervantes Solís

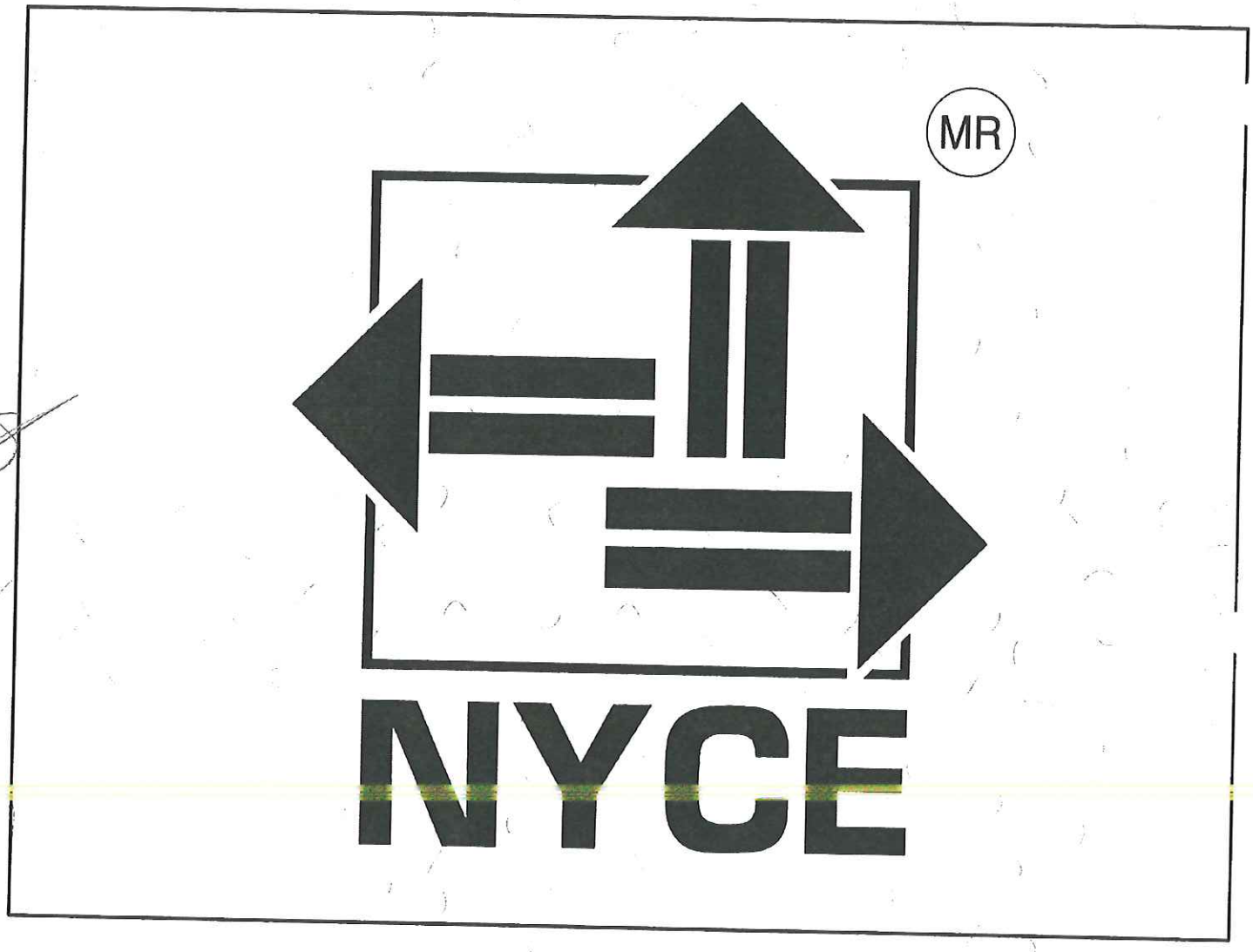
R

*Dato declarado por el solicitante del dictamen.

PyP5_P2_00057

24445A-1337

Este Dictamen respalda productos que no requieren del Certificado de Conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 por ser considerados Altamente Especializados.



CLÁUSULAS

1. El Dictamen será automáticamente cancelado, en el momento que:
   - Las especificaciones técnicas en las que se basa dejen de ser aplicables.
   - Se incurra en el mal uso del Dictamen o de la Marca
2. Todo empleo indebido del Dictamen, ya sea del titular o de un tercero, dará derecho a **NYCE** de ejercer una acción legal o judicial.

[redacted]

NYCE
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN NYCE, S.C.

Anexo de registro de dictámenes vinculados al Dictamen No.: NYC-2002D0C00225

Dictamen	Producto	Marca	Modelo	Fracción arancelaria*
NYC-2002D0C00225-1	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84714101
NYC-2002D0C00225-2	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84714901
NYC-2002D0C00225-3	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84715001
NYC-2002D0C00225-4	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84717001
NYC-2002D0C00225-5	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84718002
NYC-2002D0C00225-6	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	85176201
NYC-2002D0C00225-7	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	85176202
NYC-2002D0C00225-8	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	85176299
NYC-2002D0C00225-9	CONTROLADOR DE RED INALAMBRICA DE AREA LOCAL	Aruba / Hewlett Packard Enterprise / HPE	ARCN7205; Aruba 7205 Controller —	84718099 —

24445A-1337

SIN TEXTO

NOTA: LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE ANEXO TIENE VALIDEZ DENTRO DE LA VIGENCIA DEL DICTAMEN AL QUE CORRESPONDE Y QUEDA SUJETOA LAS CLAUSULAS INDICADAS AL REVERSO DEL MISMO.

NYCE
NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN NYCE, S.C.

EN CASO DE EXISTIR UNA CONTROVERSIA, NYCE ÚNICAMENTE RESPALDARÁ EL ORIGINAL DEL DICTAMEN

* Dato declarado por el solicitante del dictamen.

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

ANEXO 1 "TÉRMINOS DE REFERENCIA" Y "MECANISMO DE EVALUACIÓN DE PUNTOS O PORCENTAJES"
11. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

CARTA EQUIPO EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE ABRIL DEL 2024.

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ en mi carácter de apoderado legal de **UNINET, S.A. DE C.V.,** manifiesto que los equipos ofertados por mi representada en el presente **ARRENDAMIENTO** se encuentran en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación como se especifica a continuación:

Equipo	Marca	Modelo	
5.1 Conmutador o Switch Core tipo 1	HUAWEI	S12700E-8	2022-11-11
5.2 Conmutador o Switch Core tipo 2	HUAWEI	S12700E-4	2022-11-11
5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X	2022-11-11
5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X	2022-11-11
6.1 Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	HPE-ARUBA	AP 515	2021-08-15
6.2 Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	HPE-ARUBA	AP 515	2021-08-15
6.5 Controladora para punto de Acceso Tipo 1	HPE-ARUBA	Aruba 7205	2021-08-15

ATENTAMENTE

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ
APODERADO LEGAL DE
UNINET, S.A. DE C.V.

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

ANEXO 1 "TÉRMINOS DE REFERENCIA" Y "MECANISMO DE EVALUACIÓN DE PUNTOS O PORCENTAJES" 24. CONFIDENCIALIDAD

CARTA CONFIDENCIALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE ABRIL DEL 2024.

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ en mi carácter de apoderado legal de **UNINET, S.A. DE C.V.,** manifiesto y me comprometo a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual mi representada tenga acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

Considero que toda la información a la que tenga acceso el personal que mi representada designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

ATENTAMENTE

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ
APODERADO LEGAL DE
UNINET, S.A. DE C.V.

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

CARTAS DEL FABRICANTE RED LAN

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** bajo protesta de decir verdad, manifiesta que los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos por **UNINET, S.A, de C.V.,** cumplen con la norma **NOM-19-SCFI- vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de equipo de Procesamiento de Datos.**
Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA MARCA Y MODELO

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** certifica la configuración de los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos por la empresa **UNINET S.A, de C.V.,** quien participa en el proyecto citado en referencia, la cual es correcta y da cumplimiento a cada una de las partidas descritas en Anexo Técnico de dicho proyecto.

Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** manifiesta que la empresa **UNINET S.A, de C.V.,** quien participa en el proyecto citado en referencia, es un distribuidor autorizado y certificado para la comercialización, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos.

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA PERSONAL CERTIFICADO

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** manifiesta que la empresa **UNINET S.A, de C.V.,** quien participa en el proyecto citado en referencia, cuenta con personal certificado para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos. Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA INFRAESTRUCTURA Y EXISTENCIA

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** manifiesta que la empresa **UNINET S.A, de C.V.,** cuenta con la infraestructura técnica y de servicio, y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes de la marca **HUAWEI** objeto del arrendamiento, durante la vigencia del Contrato de Arrendamiento.

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA FIN DE VIDA

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** manifiesta que los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos por **UNINET S.A, de C.V.,** quien participa en el proyecto citado en referencia, no tendrán un anuncio de fin de vida, ni anuncio de fin de mantenimiento durante la vigencia del Contrato de Arrendamiento de dicho proyecto.
Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.,** manifiesta que los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos por **UNINET S.A, de C.V.,** quien participa en el proyecto citado en referencia, cumplen con todas y cada una de las características técnicas solicitadas en el Anexo Técnico de dicho proyecto.

Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V

[redacted]

HUAWEI

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NÚMERO LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Ciudad de México, a 26 de abril del 2024

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CARTA EQUIPO OPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Por este medio, nuestra representada, **Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.**, manifiesta que los equipos de la marca **HUAWEI** propuestos por la empresa **UNINET S.A, de C.V.**, quien participa en el proyecto citado referencia, se encuentran en óptimas condiciones de operación y con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación. Los equipos antes referidos son:

Partida	Equipo	Marca	Modelo
1. LAN	Conmutador o Switch Core Tipo 1	HUAWEI	S12700E-8
	Conmutador o Switch Core Tipo 2	HUAWEI	S12700E-4
	Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S48P4X
	Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2	HUAWEI	S5731-S24P4X

Sin otro particular, agradecemos la oportunidad brindada para someter a su evaluación y consideración nuestro equipo y tecnología.

ATENTAMENTE

Zhaohongbo
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

Francisco Javier Estrada Lopez
Representante Legal
Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

CARTAS DEL FABRICANTE
RED WLAN

[redacted]

Hewlett Packard Enterprise

[redacted]

22 de abril de 2024

Señores
UNINET, S.A. DE C.V.
Presente
Ref: UNINET, S.A. DE C.V. // SEMARNAT // LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA LA-16-512-016000997-N-56-2024 "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

Hewlett-Packard México S. de R.L. De C.V. (HPE) reconoce que:

- **UNINET, S.A. DE C.V.** tiene la intención de presentar una oferta, la cual incluye Productos HPE Aruba (en lo sucesivo "Productos Aruba") y/o servicios asociados (en lo sucesivo "Servicios Paquetizados Aruba"), y,
- Si la adjudicación fuere otorgada al Revendedor Autorizado de HPE, éste negociará y firmará un contrato que se regirá exclusivamente por los términos y condiciones previstos por el Cliente y el Revendedor Autorizado HPE, para el suministro de Productos Aruba y Servicios Paquetizados Aruba.

Hewlett Packard Enterprise Company reconoce que, a la fecha de esta carta, **UNINET, S.A. DE C.V.** es Revendedor Autorizado mas no exclusivo de HPE.

Partida	Equipo	Marca	Modelo
2. WLAN	Punto de Acceso para interiores Tipo 1	HPE-ARUBA	Aruba AP-515
	Punto de Acceso para interiores Tipo 2	HPE-ARUBA	Aruba AP-515
	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	HPE-ARUBA	Aruba 7205

Los Productos Aruba están cubiertos por la **garantía estándar** de HPE con las especificaciones de los términos y condiciones de las garantías aplicables. Los Servicios Paquetizados Aruba son servicios estándares de HPE prepagados. El Revendedor Autorizado de Aruba podrá ofrecer dicha garantía estándar a los usuarios finales que adquieran y utilicen los Productos Aruba y HPE respetará y cumplirá con dichos estándares de garantía.

No obstante, todo lo aquí mencionado:

1. El Revendedor Autorizado de Aruba está actuando por su cuenta y en nombre propio, por lo que no posee derecho, poder, o autoridad alguna, para crear obligaciones o deberes, expresas o tácitas, por cuenta de HPE o compañía alguna del grupo corporativo HPE.
2. **Hewlett Packard Enterprise Company** será únicamente responsable frente al Cliente en lo que respecta a la garantía estándar y/o a los términos y condiciones del Servicio Paquetizados Aruba. El Revendedor Autorizado de Aruba será el único responsable por las ampliaciones o extensiones de dicha garantía y/o de los términos y condiciones.
3. Los equipos propuestos cumplen con la norma NOM-19-SCFI- vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de equipo de Procesamiento de Datos.
4. HPE manifiesta que los equipos propuestos cuentan con certificación de la configuración de los equipos y da cumplimiento a cada una de las partidas descritas en el anexo técnico
5. Cuenta con personal certificado para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de la marca
6. HPE se permite informar que los equipos suministrados descritos a continuación son nuevos, no remanufacturados, del modelo más reciente o actual Y NO SE ENCUENTRAN EN FIN DE VIDA (EOL) O FIN DE VENTAS (EOS). Conforme lo estipulado en el link https://www.arubanetworks.com/assets/support/warranty-summary.pdf , ciertos productos cuentan con la garantía estándar de HPE por defectos de fabricación en el funcionamiento de cada unidad, que incluye cambio de refacciones por 5 años o más a partir de la compra conforme lo indican la Política de finalización del ciclo de vida.
7. HPE manifiesta que lo equipos cumplen con todas y cada una de las características técnicas solicitadas en el anexo técnico de dicho proyecto.

ESR EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE DESDE 2001

[redacted]

Hewlett Packard
Enterprise

[redacted]

La presente tiene una validez de (6) meses para licitaciones públicas y de (3) meses para licitaciones privadas a partir de esta fecha.

Sin otro particular, les saluda,

OPE-0017577400-5381541057

ATENTAMENTE

Juan Carlos Tubilla Velasco
Representante Legal Hewlett-Packard México, S. de R.L. de C.V.

EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE
DESDE 2001

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR
DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA
(INDISPENSABLES CUYO INCUMPLIMIENTO AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN)

2. PROPUESTA ECONÓMICA

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
P R E S E N T E.

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE ABRIL DEL 2024.

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ en mi carácter de apoderado legal de **UNINET, S.A. DE C.V.,** manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD,** anexo la cotización de la propuesta económica que abarca todo el periodo de la prestación del servicio, de 8 meses.

Equipo	Referencia	Descripción del producto Componente	Mínimo (A)	Máximo (B)	Costo Unitario mensual (MXN sin IVA) (C)	Costo Mínimo 2024 (8 meses) (AxC)x8	Costo Máximo 2024 (8 meses) (BxC)x8
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	2	$ 4,847.00	$ 38,776.00	$ 77,552.00
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2	$ 731.00	$ 5,848.00	$ 11,696.00
	3	Módulo de switch fabric para redundancia	1	2	$ 950.00	$ 7,600.00	$ 15,200.00
	4	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2	$ 53.00	$ 424.00	$ 848.00
	5	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	2	$ 1,371.00	$ 10,968.00	$ 21,936.00
	8	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	96	110	$ 16.00	$ 12,288.00	$ 14,080.00

[redacted]

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	2	$ 939.00	$ 7,512.00	$ 15,024.00
	2	Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2	$ 731.00	$ 5,848.00	$ 11,696.00
	3	Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2	$1,078.00	$ 8,624.00	$ 17,248.00
	4	Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	2	$1,371.00	$ 10,968.00	$ 21,936.00
	7	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	48	60	$ 16.00	$ 6,144.00	$7,680.00
5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	173	200	$ 982.00	$ 1,359,088.00	$ 1,571,200.00
	3	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	172	200	$ 16.00	$ 22,016.00	$ 25,600.00
	5	Fuente modular redundante	171	200	$ 112.00	$ 153,216.00	$ 179,200.00
	6	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	172	200	$2.00	$ 2,752.00	$3,200.00
	8	Cable para apilamiento o Stacking	172	200	$7.00	$ 9,632.00	$ 11,200.00
5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	1	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	35	40	$1,040.00	$ 291,200.00	$ 332,800.00
	3	Interface 10GBASE-SR (SFP+)	34	40	$ 16.00	$ 4,352.00	$5,120.00
	5	Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	35	40	$2.00	$ 560.00	$ 640.00
	7	Cable para apilamiento o Stacking	35	40	$7.00	$ 1,960.00	$2,240.00
6 Equipo para Red WLAN	6.1	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	133	160	$ 101.00	$ 107,464.00	$ 129,280.00
	6.2	Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	6	8	$ 101.00	$ 4,848.00	$6,464.00
	6.5	Controladora para punto de Acceso Tipo 1	1	2	$ 13,592.00	$ 108,736.00	$ 217,472.00
				SUBTOTAL		$ 2,180,824.00	$ 2,699,312.00

[redacted]

UniNet

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS MATERIALES
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-16-512-016000997-N-56-2024
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

IVA	$ 348,931.84	$ 431,889.92
TOTAL	$ 2,529,755.84	$ 3,131,201.92

Importe mínimo 2024 (8 meses) antes de IVA: $2,180,824.00 (dos millones ciento ochenta mil ochocientos veinticuatro pesos 00/100 M.N.)

Importe máximo 2024 (8 meses) antes de IVA: $2,699,312.00 (dos millones seiscientos noventa y nueve mil trecientos doce pesos 00/100 M.N.)

Notas:

La cotización incluye el desglose de los costos de la suscripción, soporte y operación que impliquen la contratación (recursos materiales, humanos y financieros) y/o en su caso la justificación de que no se cotiza bajo alguna de ellas.

- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación total del servicio a entera satisfacción de la SEMARNAT.
- Los precios se expresan en Moneda Nacional.
- Los precios consideran todos los gastos que lleguen a generarse durante la vigencia del contrato o con motivo de la prestación del servicio.
- El periodo de vigencia de la cotización será de 90 días naturales.
- En caso de que el contrato inicie días antes o días después del mes y este no cumpla con el mes completo, estos días se pagarán proporcionalmente sobre mes comercial (30 días).

ATENTAMENTE

GERARDO RAUL SIORDIA GUTIERREZ
APODERADO LEGAL
UNINET, S.A. DE C.V.

[redacted]