



I. Nombre del área que clasifica.

Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

DGRMIS-DGIT-DAC-021/2025

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente a

1. RFC de los servidores públicos. Página 1,2, 9, 21
2. CLABE Interbancaria Página 8
3. Institución financiera Página 8
4. RFC del apoderado legal Página 21
5. Cadena original del contrato. Página 22
6. Número de serie de firma electrónica de servidores públicos. Página 22
7. Certificado de firma electrónica de servidores públicos. Página 22
8. Firma electrónica de servidores públicos. Página 22
9. Número de serie de firma electrónica de personas morales. Página 22
10. Certificado de firma electrónica de personas morales. Página 23
11. Firma electrónica de personas morales Página 23

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I y II de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25

ANIVERSARIO



V. Firma del titular del área.

Lic. Jesús Cornell García Vera

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

11 de julio del 2025 y protocolizada mediante el ACTA_14_2025_SIPOT_2T_2025_ART 65_FXXVI

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXVII/2025/SIPOT/ACTA_14_2025_SIPOT_2T_2025_ART65_FXXVI.pdf



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



CONTRATO ABIERTO PARA EL "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN PARA EL EJERCICIO 2025", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA POR EL LIC. RAÚL ALCÁNTARA MENDOZA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, EL ING. BLAS MÁRQUEZ ZAMUDIO, DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES COMO ÁREA REQUERENTE Y EL ING. JUAN ROQUE CÉSAR AYALA, SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN ADELANTE "LA DEPENDENCIA"; Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL "UNINET, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA POR EL C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, EN LO SUCESIVO "LA ARRENDADORA"; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. "LA DEPENDENCIA" declara que:

- I.1. Es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada, de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- I.2. De conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 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 28 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación 14 de marzo de 2025, 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. Raúl Alcántara Mendoza, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios con R.F.C. [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 conformidad con el artículo 9, fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales y 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 Ing. Blas Márquez Zamudio, Director General de Informática y Telecomunicaciones con R.F.C. [REDACTED] como titular del área requirente.



- I.5. De acuerdo con el artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 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, suscribe el presente instrumento el **Ing. Juan Roque César Ayala, Subdirector de Administración de Bienes Informáticos** con R.F.C. [REDACTED] encargado de la **Dirección de Infraestructura Tecnológica** de conformidad con lo establecido en el artículo 95 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, designado como **Administrador del Contrato**, designado para dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del contrato y del presente contrato; quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"LA ARRENDADORA"**.
- I.6. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Adjudicación Directa No. AA-16-512-016000997-N-19-2025**, realizada al amparo de lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y artículo 53 y 54, fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el Diario Oficial de la Federación 16 de abril de 2025, en adelante **"LAASSP"**, así como 71 y 72 de su Reglamento, cuyo acto de notificación a **"LA ARRENDADORA"** tuvo verificativo el 30 de abril de 2025, tal y como consta en el oficio de notificación **512/DGRMIS/266/2025** de misma fecha.
- I.7. Que **"LA DEPENDENCIA"** a través de la **Director General de Informática y Telecomunicaciones**, cuenta con los recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato según la suficiencia presupuestaria número 00534, folio de autorización 3642, en la partida presupuestal **32303 (Arrendamiento de equipo de telecomunicaciones)**, autorizada en fecha 01 de abril de 2025 por la Dirección General de Programación y Presupuesto.
- I.8. Para efectos fiscales las autoridades hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **SMA941228GU8**.
- I.9. Tiene establecido su domicilio en avenida Ejército Nacional No. 223, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.
- II. **"LA ARRENDADORA"** 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 número 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 número 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 Público 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 Gutiérrez**, en su carácter de **Apoderado Legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos de la Escritura Pública 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 Gutiérrez**, en su carácter de **Apoderado Legal**, se identifica en este acto con **G21741393**, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- II.6. Conoce y se sujeta plenamente a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, así como la demás normatividad vigente y aplicable en la materia. De igual forma conoce y se sujeta a lo estipulado en el presente contrato y sus anexos.



- II.7. Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- 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, incluyendo las obligaciones 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. De conformidad con el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2009, la misma se encuentra catalogada como **Empresa grande**.
- II.10. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **UNI951013RC1**.
- II.11. Señala como su domicilio fiscal, el ubicado en Avenida Insurgentes Sur No. 3500, Colonia Peña Pobre, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14060, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato; y correos electrónicos: gsiordia@telmexomsasi.com; gobedusc@telmex.com, UNINETGOB@UNINET.COM.MX
- III. "LAS PARTES" declaran que:
- III. 1. 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:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO

"LA ARRENDADORA" acepta y se obliga a proporcionar a "LA DEPENDENCIA" el "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN PARA EL EJERCICIO 2025", en los términos y condiciones establecidos en este contrato, la solicitud de cotización, la propuesta económica y técnica de "LA ARRENDADORA" y los "TÉRMINOS DE REFERENCIA" que forman parte integrante del presente instrumento legal.

SEGUNDA. – MONTO DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA" pagará a "LA ARRENDADORA" como contraprestación por el arrendamiento objeto de este contrato, el monto mínimo de \$1,448,568.00 (un millón cuatrocientos cuarenta y ocho mil quinientos sesenta y ocho pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado en cantidad de \$231,770.88 (doscientos treinta y un mil setecientos setenta pesos 88/100 M.N.) que asciende a la cantidad de \$1,680,338.88 (un millón seiscientos ochenta mil trescientos treinta y ocho pesos 88/100



M.N.); y un monto máximo por la cantidad de **\$3,350,544.00** (tres millones trescientos cincuenta mil quinientos cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado en cantidad de **\$536,087.04** (quinientos treinta y seis mil ochenta y siete pesos 04/100 M.N.), lo que asciende al monto máximo total de **\$3,886,631.04** (tres millones ochocientos ochenta y seis mil seiscientos treinta y un pesos 04/100 M.N.), de conformidad con los siguientes costos unitarios:

| Equipo | Subpartida | Referencia | Descripción | Cantidad Mínima | Cantidad Máxima | Precio Unitario (M.N.) Mensual | Importe Mínimo | Importe Máximo |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|--|-----------------|--|--------------------------------|----------------|----------------|
| 8.1. Conmutador o Switch Core tipo 1 | Subpartida 1 | 1 | Gabinete de al menos seis ranuras para interfaces de servicio con: <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de procesamiento (Supervisora) Tarjeta de Switch Fabric Fuentes de poder y ventiladores redundantes | 1 | 2 | \$4,847.00 | \$4,847.00 | \$9,694.00 |
| | | 2 | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 | 2 | \$731.00 | \$731.00 | \$1,462.00 |
| | | 3 | Módulo de switch fabric para redundancia | 1 | 2 | \$950.00 | \$950.00 | \$1,900.00 |
| | | 4 | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 | \$53.00 | \$53.00 | \$106.00 |
| | | 5 | Tarjeta con 48 puertos 10 G Base SX (SFP) | 1 | 2 | \$1,371.00 | \$1,371.00 | \$2,742.00 |
| | | 8 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 44 | 110 | \$16.00 | \$704.00 | \$1,760.00 |
| | | 8.1 Conmutador o Switch Core tipo 2 | Subpartida 2 | 1 | Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de procesamiento (Supervisora) Fuentes de poder y ventiladores redundantes | 1 | 2 | \$939.00 |
| 2 | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | | | 1 | 2 | \$731.00 | \$731.00 | \$1,462.00 |
| 3 | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | | | 1 | 2 | \$1,078.00 | \$1,078.00 | \$2,156.00 |
| 4 | Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) | | | 1 | 2 | \$1,371.00 | \$1,371.00 | \$2,742.00 |


CONTRATO ABIERTO No DGRMIS-DGIT-DAC-021/2025

| | | | | | | | | |
|---|--------------|-----|--|-----|-----|-------------|----------------|----------------|
| | | 7 | Interface 100GBASE-SR (SFP+) | 40 | 60 | \$16.00 | \$640.00 | \$960.00 |
| 8.1. Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos POE Capa 2 | Subpartida 3 | 1 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 100 | 250 | \$982.00 | \$98,200.00 | \$245,500.00 |
| | | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 100 | 250 | \$16.00 | \$1,600.00 | \$4,000.00 |
| | | 5 | Fuente modular redundante | 100 | 250 | \$112.00 | \$11,200.00 | \$28,000.00 |
| | | 6 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 100 | 250 | \$2.00 | \$200.00 | \$500.00 |
| | | 8 | Cable para apilamiento o Stacking | 100 | 250 | \$7.00 | \$700.00 | \$1,750.00 |
| 8.1. Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2 | Subpartida 4 | 1 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 20 | 50 | \$1,040.00 | \$20,800.00 | \$52,000.00 |
| | | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 20 | 50 | \$16.00 | \$320.00 | \$800.00 |
| | | 5 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 20 | 50 | \$2.00 | \$40.00 | \$100.00 |
| | | 7 | Cable para apilamiento o Stacking | 20 | 50 | \$7.00 | \$140.00 | \$350.00 |
| 8.2. Equipo para Red WLAN | Subpartida 5 | 6.1 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 68 | 170 | \$101.00 | \$6,868.00 | \$17,170.00 |
| | Subpartida 6 | 6.2 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 4 | 10 | \$101.00 | \$404.00 | \$1,010.00 |
| | Subpartida 7 | 6.5 | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 | 3 | \$13,592.00 | \$27,184.00 | \$40,776.00 |
| | | | | | | | \$181,071.00 | \$418,818.00 |
| | | | | | | | \$28,971.36 | \$67,010.88 |
| | | | | | | | \$210,042.36 | \$485,828.88 |
| | | | | | | | \$1,680,338.88 | \$3,886,631.04 |

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo "LA ARRENDADORA" todos los conceptos y costos involucrados en el "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN PARA EL EJERCICIO 2025", por lo que "LA ARRENDADORA" 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 "LA ARRENDADORA".

CUARTA. - FORMA Y LUGAR DE PAGO



De acuerdo con lo establecido en el numeral 22. **Condiciones y forma de pago** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA DEPENDENCIA" efectuará el pago por la prestación del servicio a mes vencido, en moneda nacional (pesos mexicanos) y a través de transferencia electrónica de acuerdo al comprobante fiscal digital que al efecto expida "LA ARRENDADORA", previa entrega de los equipos arrendados a entera satisfacción del Administrador del contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 17 (diecisiete) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a "LA DEPENDENCIA", con la aprobación (firma) del administrador del presente contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, en y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los bienes arrendados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación del arrendamiento facturado.

Lo anterior será así hasta en tanto la Plataforma a la que se refiere la "LAASSP", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025 permita el envío y verificación de la factura respectiva, en cuyo caso el plazo para realizar el pago será el que establece el artículo 73 de dicha ley.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la "LAASSP", en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a "LA ARRENDADORA" las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que "LA ARRENDADORA" presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que "LA ARRENDADORA" utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 89 del Reglamento de la "LAASSP".

El CFDI o factura electrónica deberá ser remitida vía correo electrónico al Administrador del contrato roque.cesar@semarnat.gob.mx, así como a la dirección de correo electrónico victor.reyes@semarnat.gob.mx; o entregarse de lunes a viernes de 10:00 a 18:00 horas, en el área administrativa de la **Dirección General de Informática y Telecomunicaciones**, ubicada en avenida Ejército Nacional No. 223, piso 17, ala "A", colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar con el desglose de los impuestos cuando aplique.

"LA ARRENDADORA" manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de los bienes arrendados, no se tendrán como recibidos o aceptados por el administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, "LA ARRENDADORA" deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la



información y documentación que le sea requerida por "LA DEPENDENCIA", por lo que señala para tal efecto, la CLABE interbancaria [REDACTED] de la institución financiera [REDACTED], a nombre de "UNINET, S.A. DE C.V."

"LA ARRENDADORA" deberá presentar la información y documentación que "LA DEPENDENCIA" le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de "LA DEPENDENCIA".

El pago de los bienes objeto de arrendamiento recibido, quedará condicionado al pago que "LA ARRENDADORA" deba efectuar por concepto de penas convencionales y deductivas.

Para el caso de que se presenten pagos en exceso se estará a lo dispuesto en el artículo 73, párrafo tercero, de la "LAASSP", publicada en Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2025.

QUINTA. -LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO

El arrendamiento de los bienes se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos en los numerales 3. Descripción del arrendamiento de equipo de red LAN y WLAN, 8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para red LAN y WLAN, 9. Requerimientos del equipo para red LAN y WLAN, 12. Entregables, 13. Cronograma de Trabajo, 14. Lugar de entrega y prestación del arrendamiento, 15. Normas y Estándares del equipo para red LAN y WLAN, 16. Vigencia del Arrendamiento, 17. Plazo de entrega de los equipos, 18. Niveles de atención, 20. Formas en las que será inspeccionado el bien o supervisado el Arrendamiento y 30. Transición del arrendamiento de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

SEXTA. – VIGENCIA

De conformidad con el fallo y el numeral 16. Vigencia del Arrendamiento de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LAS PARTES" convienen en que la prestación del arrendamiento será del día hábil siguiente de la notificación de la adjudicación; es decir, 01 de mayo de 2025 y hasta el 31 de diciembre de 2025. El periodo de vigencia del contrato será la misma.

SÉPTIMA. - MODIFICACIONES DEL CONTRATO

"LAS PARTES" están de acuerdo que "LA DEPENDENCIA", por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los bienes del arrendamiento objeto de este contrato, de conformidad con el artículo 74 de la "LAASSP", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

"LA DEPENDENCIA" podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de bienes en arrendamiento, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de "LA ARRENDADORA".

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a "LA DEPENDENCIA", se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada



por cualquiera de "LAS PARTES".

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por las personas servidoras públicas de "LA DEPENDENCIA" que lo hayan hecho, o quien las sustituya o esté facultadas para ello, para lo cual "LA ARRENDADORA" realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la "LAASSP".

"LA DEPENDENCIA" se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un(a) proveedor(a) comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. – GARANTÍA DEL ARRENDAMIENTO

Para la prestación del servicio materia del presente contrato "LA DEPENDENCIA" no requiere que "LA ARRENDADORA" presente una garantía por la calidad del arrendamiento.

NOVENA. – GARANTÍA(S)

A) GARANTÍA DE ANTICIPO

"LA DEPENDENCIA" no requiere que "LA ARRENDADORA" presente garantía de anticipo toda vez que no se le otorgará anticipo.

B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Conforme a los artículos 69, fracción II y 70, fracción I, de la "LAASSP", 85 fracción III y 103 de su Reglamento; así como del numeral 25. **Garantía de Cumplimiento** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA ARRENDADORA" se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **DIVISIBLE**, y en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal; mediante fianza expedida por compañía afianzadora autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a favor de la Tesorería de la Federación, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento)** del monto máximo total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Dicha fianza deberá ser entregada a "LA DEPENDENCIA" dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato, de lunes a viernes en un horario de 10:00 a 18:00 horas, en la Subdirección de Comité y Contratos, adscrita a la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en avenida Ejército Nacional 223, piso 17, Ala "B", colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica al correo institucional carlos.esiga@semarnat.gob.mx

En caso de que "LA ARRENDADORA" incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, "LA DEPENDENCIA" podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control en "LA DEPENDENCIA" para que proceda en el ámbito de sus facultades.



La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **"LA ARRENDADORA"**, 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, **"LA ARRENDADORA"** 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.

Una vez cumplidas las obligaciones a entera satisfacción, la persona servidora pública facultada 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 de cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"LA ARRENDADORA"**.

"LA ARRENDADORA" queda obligada a mantener vigente la garantía mencionada, en tanto **"LA ARRENDADORA"** expresamente manifieste que recibió a su entera conformidad la prestación de los bienes objeto del arrendamiento de este contrato, y en caso de que quede alguna obligación pendiente de cumplimiento prevista en este contrato, ya sea una obligación principal accesoria o de garantía, y durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva y firme que emita la autoridad competente, en la inteligencia de que dicha garantía solo podrá ser cancelada mediante autorización expresa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**.

DÉCIMA. - OBLIGACIONES DE **"LA ARRENDADORA"**

"LA ARRENDADORA", además de cumplir con las obligaciones establecidas en los **"TÉRMINOS DE REFERENCIA"**, deberá:

- 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) Atender puntualmente las indicaciones que, para el eficaz desempeño del servicio contratado, reciba del Administrador del contrato.
- e) No podrá ceder los derechos y obligaciones en forma parcial ni total 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"**.
- f) Mantendrá estricta confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante y con motivo del arrendamiento objeto de este contrato, misma que no podrá ser divulgada,



responsabilizándose, en su caso, del mal uso o uso no autorizado que de ella se haga por éste o su personal aún después de la terminación del contrato.

- g) Deberá devolver a "LA DEPENDENCIA", toda documentación que contenga información propiedad de éstos, que esté en posesión del proveedor, o bajo su control directo o indirecto, en un lapso no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la conclusión del servicio.
- h) Responder por los daños y/o vicios ocultos que se llegaran a presentar en la prestación del servicio.
- i) Presentar el Comprobante Fiscal Digital por Internet, debidamente requisitado para su pago.
- j) Responder por la calidad de los bienes materia del arrendamiento, cumpliendo con la normatividad vigente y aplicable. Asimismo, verificará que el arrendamiento cumpla con las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas y a falta de éstas, las normas internacionales.
- k) Contar con las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a las disposiciones sea necesario tener para la prestación del servicio.
- l) Contar con el personal necesario, equipo y transporte para realizar la prestación del servicio en los domicilios de recolección establecidos.
- m) Sujetarse a las normas internas para el control de acceso a las instalaciones de la SEMARNAT y sus Oficinas de Representación.
- n) Proporcionar toda la información y/o documentación relacionada con el presente instrumento legal que le sea requerida por la Secretaría de Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control en la "LA DEPENDENCIA", de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la "LAASSP".
- o) Cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, así como las normas que directa o indirectamente se relacionen con la Ley de Infraestructura de la Calidad.

DÉCIMA PRIMERA. - OBLIGACIONES DE "LA DEPENDENCIA"

"LA DEPENDENCIA" se obliga a:

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que "LA ARRENDADORA" lleve a cabo en los términos convenidos el arrendamiento objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a "LA ARRENDADORA", por conducto de la persona servidora pública facultada, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicha persona servidora pública 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

De acuerdo con el numeral 21. Nombre y cargo del Administrador del Contrato de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA DEPENDENCIA" designa como Administrador del presente contrato al Ing. Juan Roque César Ayala, Subdirector de Administración de Bienes Informáticos, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en el presente instrumento, así como al C. José Víctor Reyes Jiménez, auxiliar en la administración del contrato.

Los bienes materia del arrendamiento se tendrán por recibidos previa revisión del Administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento del contrato y sus anexos, especialmente de las especificaciones establecidas en los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", con especial



énfasis en los numerales 3. Descripción del arrendamiento de equipo de red LAN y WLAN, 8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para red LAN y WLAN, 9. Requerimientos del equipo para red LAN y WLAN, 12. Entregables, 13. Cronograma de Trabajo, 14. Lugar de entrega y prestación del arrendamiento, 15. Normas y Estándares del equipo para red LAN y WLAN, 16. Vigencia del Arrendamiento, 17. Plazo para entrega de los equipos, 18. Niveles de atención, 20. Formas en las que será inspeccionado el bien o supervisado el Arrendamiento y 30. Transición del arrendamiento de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

"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 "LA ARRENDADORA", en este supuesto a entregarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para "LA DEPENDENCIA", sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales 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 penas convencionales y/o deducciones al pago que procedan, y reposición del arrendamiento que corresponda.

DÉCIMA TERCERA. – CALIDAD

"LA ARRENDADORA" deberá satisfacer los requisitos de calidad especificados en los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

DÉCIMA CUARTA. – DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS

"LA DEPENDENCIA" a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

Para los efectos de la presente cláusula, se entiende por vicios ocultos los defectos que existan en los bienes objeto del arrendamiento, que lo haga impropio para el uso a que se le destine o que disminuya de tal modo este uso, que de haberlo conocido "LA DEPENDENCIA" no lo hubiere arrendado, o hubiere hecho a un precio menor.

DÉCIMA QUINTA. – DEDUCCIONES

De conformidad con el artículo 76 de la "LAASSP" y 97 de su Reglamento, así como numeral 24. **Deducciones al pago** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA DEPENDENCIA" aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra "LA ARRENDADORA" conforme a lo siguiente:

| Porcentaje de deductiva | Supuesto |
|-------------------------|---|
| 1% (uno por ciento) | 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. |
| | En caso de que "LA ARRENDADORA" 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 pagará arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión. |
| | 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 18. Niveles de atención de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA". |

En caso de que los supuestos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por "LA ARRENDADORA", 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 "LAASSP", o bien, optar por rescindir el contrato.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que "LA ARRENDADORA" presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a "LA ARRENDADORA" que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el Administrador del contrato de "LA DEPENDENCIA", cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 30 (treinta) días hábiles posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el administrador del contrato correspondiente a partir de que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

DÉCIMA SEXTA. - PENAS CONVENCIONALES

Conforme a lo previsto en el artículo 75, de la "LAASSP" y numeral 23. **Penas convencionales** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", en caso que "LA ARRENDADORA" incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para el arrendamiento objeto del presente contrato, "LA DEPENDENCIA" por conducto del Administrador del contrato aplicará a "LA ARRENDADORA" las penas convencionales siguientes:

En el Arrendamiento:

"LA ARRENDADORA" se obliga a pagar a la "LA DEPENDENCIA" una pena convencional del 1% sobre el monto de la factura mensual por cada equipo no entregado, instalado, configurado y puesto en operación, conforme a lo descrito en el numeral 17. **Plazo de entrega de los equipos** 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 12. **Entregables** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

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 75 de la "LAASSP".

En los entregables:

"LA ARRENDADORA" se obliga a pagar a la "LA DEPENDENCIA" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 12. **Entregables** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA". Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual de la factura 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 75 de la "LAASSP".

El Administrador determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago por la prestación del servicio quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que "LA ARRENDADORA" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA** denominada **RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de la Tesorería de la Federación, o la Entidad, o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto del arrendamiento, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

En ningún caso las penas convencionales podrán negociarse en especie, independientemente de la aplicación de las penas convencionales mencionadas, "LA DEPENDENCIA" podrá optar por la rescisión del contrato.

El importe de la pena convencional no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. - LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

"LA ARRENDADORA" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos y registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA OCTAVA. - PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Conforme al numeral 27. **Póliza de Responsabilidad Civil** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA ARRENDADORA" 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 "LA DEPENDENCIA", 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 "LA ARRENDADORA" o a su personal.

Deberá exhibir el original o por correo electrónico, dentro de los primeros 15 días hábiles a partir de la notificación de la adjudicación 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 de "LA ARRENDADORA".

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de "LA ARRENDADORA", 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. "LA ARRENDADORA" 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 NOVENA. – TRANSPORTE

"LA ARRENDADORA" se obliga bajo su costa y riesgo, a entregar los bienes materia de la prestación del servicio desde su origen hasta las instalaciones establecidas en el numeral 14. **Lugar de entrega y prestación del arrendamiento** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

VIGÉSIMA. - IMPUESTOS Y DERECHOS

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

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

VIGÉSIMA PRIMERA. - PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

"LA ARRENDADORA" 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 autorización previa y por escrito de "LA DEPENDENCIA" deslindando a ésta de toda responsabilidad.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS



"LA ARRENDADORA" será responsable en caso de infringir patentes, marcas o violentar 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, "LA ARRENDADORA", 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, "LA ARRENDADORA" se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA TERCERA. -CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento se tratará 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 las Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2025, 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, "LA ARRENDADORA" asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de su personal, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

VIGÉSIMA CUARTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el artículo 78, de la "LAASSP" y numeral 29. **Terminación anticipada** del "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA DEPENDENCIA", cuando concurran razones de interés general, de común acuerdo o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los bienes originalmente arrendados 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 Anticorrupción y Buen Gobierno, 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 "LA ARRENDADORA" 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 "LA ARRENDADORA" la parte proporcional de los bienes otorgados en arrendamiento, 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 "LAASSP".

VIGÉSIMA QUINTA. -SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ARRENDAMIENTO

Con fundamento en el artículo 80, de la "LAASSP" y numeral y 102 fracción II de su Reglamento, "LA DEPENDENCIA", en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender el arrendamiento, de manera temporal, quedando obligado a pagar a "LA ARRENDADORA", aquellos bienes que hubiesen sido efectivamente arrendados, así como al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si "LA DEPENDENCIA" así lo determina, y en caso de que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

VIGÉSIMA SEXTA. – RESCISIÓN

"LA DEPENDENCIA" con fundamento en el artículo 77, de la "LAASSP" y 98 de su Reglamento, podrá rescindir administrativamente el contrato en cualquier momento, sin necesidad de declaración judicial previa y sin que por ello se incurra en responsabilidad, y en caso de que "LA ARRENDADORA" se encuentre en cualquier de los supuestos establecidos en el numeral 28. **Causales de rescisión** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA" o de los siguientes:

- a) Contravenir los términos pactados para el arrendamiento de los bienes establecidos en el presente contrato.
- b) Que "LA ARRENDADORA" tenga fallas continuas durante la operación del arrendamiento y ponga en riesgo la infraestructura y seguridad de "LA DEPENDENCIA".
- c) Cuando el personal asignado por "LA ARRENDADORA" sea sorprendido haciendo mal uso de la información o transfiera a terceros para bienes de uso propio y que afecten a "LA DEPENDENCIA".
- d) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
- e) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de "LA DEPENDENCIA".
- f) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada el arrendamiento objeto del presente contrato.
- g) No realizar el arrendamiento de los bienes en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- h) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
- i) Ser declarada en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
- j) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato.
- k) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.



- l) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato.
- m) 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 TERCERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico.
- n) Impedir el desempeño normal de labores de **"LA DEPENDENCIA"**.
- o) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"LA DEPENDENCIA"**, cuando sea extranjero, y
- p) 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 **"LA ARRENDADORA"** 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 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiera hecho valer **"LA ARRENDADORA"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"LA ARRENDADORA"** 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 **"LA ARRENDADORA"**.

El procedimiento de rescisión descrito en los párrafos anteriores se llevará a cabo siempre y cuando a la fecha en la que se actualice algún supuesto de rescisión no se encuentre vigente el aplicativo correspondiente para realizarlo en la Plataforma a la que se refiere el artículo 77 y transitorio tercero de la **"LAASSP"**, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 16 de abril de 2025, pues de lo contrario el procedimiento en cuestión se llevará conforme a lo dispuesto en el dispositivo legal antes referido y las disposiciones que al respecto regulen el procedimiento de rescisión.

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 el arrendamiento de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA DEPENDENCIA"** de que continúa vigente la necesidad del 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"** por conducto del área requirente 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 "LA ARRENDADORA", 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 74, 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 "LA ARRENDADORA" se le hubieran entregado pagos progresivos, ésta deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, 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 SÉPTIMA. - RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

"LA ARRENDADORA" reconoce y acepta ser el único patrón de todas y cada una de las personas trabajadoras que intervienen en el objeto de arrendamiento del presente contrato, deslindando 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.

"LA ARRENDADORA" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral que ella misma 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 objeto del presente contrato.

Para cualquier caso no previsto, "LA ARRENDADORA" 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 del personal de "LA ARRENDADORA", en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a "LA DEPENDENCIA", "LA ARRENDADORA" queda obligada a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA OCTAVA. -RESPETO A DERECHOS HUMANOS

"LA ARRENDADORA" se compromete a promover y respetar los derechos humanos en todas las actividades derivadas y relacionadas con la ejecución del presente contrato que tengan impacto en el entorno físico y social. "LA ARRENDADORA" debe adoptar medidas necesarias y eficaces para para identificar, prevenir, mitigar, rendir cuentas y responder por los impactos negativos, reales o potenciales



de sus propias actividades o las de su cadena de valor que puedan resultar violatorias de derechos humanos.

VIGÉSIMA NOVENA. -DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la solicitud de cotización y el contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización, de conformidad con el artículo 81 fracción IV del Reglamento de la "LAASSP".

TRIGÉSIMA. – 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 "LAASSP", actualmente artículos 109, 110, 111 y 112 de la "LAASSP", y del 126 al 136 de su Reglamento.

TRIGÉSIMA PRIMERA. – 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.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. - 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; Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

TRIGÉSIMA TERCERA. – 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 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 enteradas de las consecuencias, valor y alcance legal de todas las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, sin que medio vicio de consentimiento, por lo que lo firman en la Ciudad de México en las fechas especificadas.



FIRMANTES

POR:
"LA DEPENDENCIA"

| NOMBRE | CARGO | R.F.C. |
|-----------------------------|--|------------|
| Lic. Raúl Alcántara Mendoza | Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios | [REDACTED] |
| Ing. Blas Márquez Zamudio | Director General de Informática y Telecomunicaciones, como Área Requirente. | [REDACTED] |
| Ing. Juan Roque César Ayala | Subdirector de Administración de Bienes Informáticos, encargado de la Dirección de Infraestructura Tecnológica, de conformidad con el artículo 95 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y área Administradora del contrato. | [REDACTED] |

POR:
"LA ARRENDADORA"

| NOMBRE | R.F.C. |
|--|--------------|
| C. Gerardo Raúl Siordia Gutiérrez, Apoderado Legal de UNINET, S.A. DE C.V. | UNI951013RC1 |



Cadena original:

[Redacted]

Firmante: JUAN ROQUE CESAR AYALA

RFC: [Redacted]

Número de Serie: [Redacted]

Fecha de Firma: 15/05/2025 18:37

Certificado:

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: RAUL ALCANTARA MENDOZA

RFC: [Redacted]

Número de Serie: [Redacted]

Fecha de Firma: 15/05/2025 18:40

Certificado:

[Redacted]

Firma:

[Redacted]

Firmante: BLAS MARQUEZ ZAMUDIO

RFC: [Redacted]

Número de Serie: [Redacted]

Fecha de Firma: 15/05/2025 18:45

Certificado:

[Redacted]

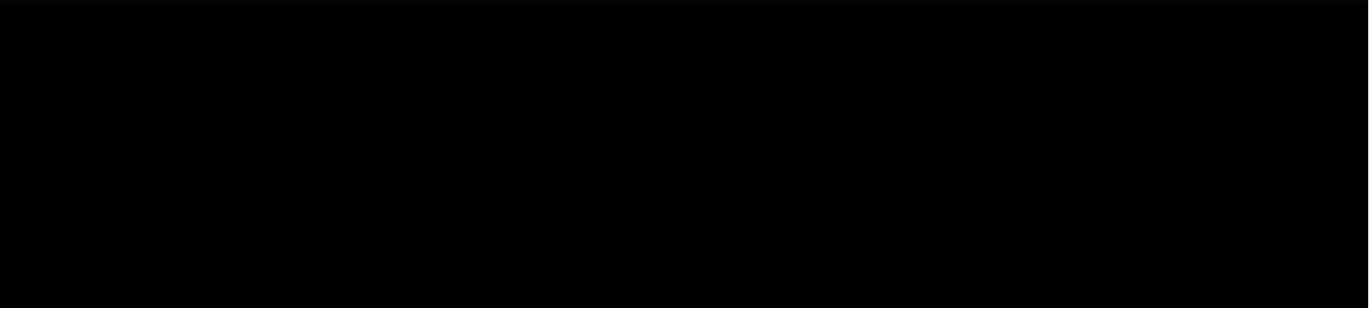
Firma:



Firmante: UNINET SA DE CV
RFC: UNI951013RC1

Número de Serie: [REDACTED]
Fecha de Firma: 15/05/2025 23:53

Certificado:



Firma:



5
Z



ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN TÉRMINOS DE REFERENCIA

R
B
E



Contenido

| | |
|---|-----------|
| 1. Antecedentes..... | 4 |
| 2. Objetivo General..... | 4 |
| 2.1. Objetivos Específicos..... | 4 |
| 3. Descripción del arrendamiento de equipo de RED LAN y WLAN..... | 4 |
| 4. Método de evaluación..... | 5 |
| 5. Forma de adjudicación..... | 5 |
| 6. Alcance..... | 5 |
| 7. Beneficios..... | 6 |
| 8. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN..... | 6 |
| 8.1. Partida 1 LAN..... | 7 |
| 8.2. Partida 2 WLAN..... | 12 |
| 8.3. Manuales del equipo para Red LAN y WLAN..... | 16 |
| 8.4. Instalación..... | 16 |
| 8.5. Capacitación..... | 16 |
| 9. Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN..... | 16 |
| 10. Mesa de ayuda..... | 17 |
| 11. Equipo de Trabajo Requerido (Perfiles)..... | 17 |
| 12. Entregables..... | 17 |
| 13. Cronograma de Trabajo..... | 19 |
| 14. Lugar de entrega y prestación del arrendamiento..... | 19 |
| 15. Normas y Estándares del equipo para RED LAN y WLAN..... | 20 |
| 16. Vigencia del Arrendamiento..... | 20 |
| 17. Plazo de entrega de los equipos..... | 20 |
| 18. Niveles de atención..... | 20 |
| 19. Medios para reportar fallas del equipo para Red LAN y WLAN..... | 22 |
| 20. Formas en las que será inspeccionado el bien o supervisado el Arrendamiento..... | 22 |
| 21. Nombre y cargo del Administrador del Contrato..... | 23 |
| 22. Condiciones y forma de pago..... | 23 |
| 23. Penas Convencionales..... | 23 |
| 24. Deduciones al pago..... | 24 |
| 25. Garantía de cumplimiento..... | 24 |
| 26. Garantía contra vicios ocultos..... | 25 |
| 27. Póliza de Responsabilidad Civil..... | 25 |
| 28. Causales de rescisión..... | 25 |
| 29. Terminación anticipada..... | 26 |
| 30. Transición del arrendamiento..... | 26 |
| 31. Suspensión del arrendamiento..... | 26 |
| 32. Modificaciones al contrato..... | 27 |
| 33. Relación laboral..... | 28 |
| 33.1. Confidencialidad..... | 28 |

B

R

PP



34. Cotización..... 28
35. Tipo de Contratación..... 28
36. Firmas..... 28

f
P.
P



1. Antecedentes

Actualmente la SEMARNAT cuenta con una red institucional que brinda múltiples y eficientes alternativas de comunicación a los 4,100 funcionarios públicos que se encuentran distribuidos en los 46 inmuebles en territorio nacional con que cuenta la SEMARNAT para atender de manera eficaz y oportuna, a través de sistemas informáticos y aplicaciones colaborativas, los distintos trámites de medio ambiente que demanda la ciudadanía. La red está integrada por distintos servicios de voz y datos soportados por infraestructura tecnológica (equipamiento de telecomunicaciones, enlaces de internet, dispositivos de audio y video para comunicación remota, entre otros) que en todo momento debe observar un comportamiento estable de conformidad a las mejores prácticas de capacidad, seguridad, disponibilidad y rendimiento. Asimismo, cualquier tipo de transición ya sea menor o mayor que se practique a esta red institucional, debe planearse y ejecutarse cuidadosamente a fin de garantizar la continuidad de la operación sin afectar a sus usuarios.

2. Objetivo General

Mantener la operación de la red institucional de la SEMARNAT conforme a las características técnicas, capacidad y estabilidad que se requieren, a fin de coadyuvar en la ejecución de los procesos administrativos y sustantivos de la Dependencia, obteniendo el logro de sus metas institucionales.

2.1. Objetivos Específicos

- Mantener un servicio de Red de comunicaciones que permita de forma eficiente, eficaz y segura conectar los inmuebles con los que cuenta la SEMARNAT.
- Proporcionar los servicios de Red de comunicaciones a los usuarios para el desempeño de sus labores y la conexión de los sistemas que proporcionan servicios.

3. 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 redes de área local inalámbrica (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.

| Equipo | Subpartida | Referencia | Descripción del producto | Mínimo | Máximo |
|-------------------------------------|--------------|------------|---|--------|--------|
| | | | Componente | | |
| 8.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 | Subpartida 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 | Módulo de switch fabric para redundancia | 1 | 2 |
| | | 4 | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 |
| | | 5 | Tarjeta con 48 puertos 10GBaseSX (SFP) | 1 | 2 |

| | | | | | |
|---|--------------|-----|--|-----|-----|
| | | 8 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 44 | 110 |
| 8.1 Conmutador o switch CORE tipo 2 | Subpartida 2 | 1 | Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: | 1 | 2 |
| | | | •Tarjeta de procesamiento (Supervisora) | | |
| | | | •Fuentes de poder y ventiladores redundantes | | |
| | | 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 1000 BASE-SR (SFP+) | 40 | 60 |
| 8.1 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2 | Subpartida 3 | 1 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 100 | 250 |
| | | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 100 | 250 |
| | | 5 | Fuente modular redundante | 100 | 250 |
| | | 6 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 100 | 250 |
| | | 8 | Cable para apilamiento o Stacking | 100 | 250 |
| 8.1 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2 | Subpartida 4 | 1 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 20 | 50 |
| | | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 20 | 50 |
| | | 5 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 20 | 50 |
| | | 7 | Cable para apilamiento o Stacking | 20 | 50 |
| 8.2 Equipo para Red WLAN | Subpartida 5 | 6.1 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 68 | 170 |
| | Subpartida 6 | 6.2 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 4 | 10 |
| | Subpartida 7 | 6.5 | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 | 3 |

Cada partida tendrá que ser propuesta y adjudicada a un mismo proveedor que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

4. Método de evaluación

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

5. Forma de adjudicación

La adjudicación será por continuidad del servicio a través de Adjudicación Directa.

6. Alcance

La red institucional debe cubrir las necesidades de conectividad de los más de 4,100 usuarios internos y externos de la SEMARNAT, distribuidos en sus 63 Unidades Responsables distribuidas en las tres Oficinas Corporativas y 43

Oficinas de Representación distribuidas a nivel nacional. Los equipos que se proporcionan a través de los contratos de arrendamiento sirven para operar la comunicación con los sistemas internos de la SEMARNAT a través de: datos, salas de videoconferencia, acceso a la red WI-FI de la SEMARNAT por medio de enlaces de internet las cuales tienen

[Handwritten signature]



conexiones y configuraciones que se tienen en los equipos de arrendamiento, así como las troncales, líneas comerciales que permiten la comunicación con todas nuestras oficinas de Representación y sitios Centrales

7. Beneficios

- Garantizar la continuidad de los servicios en materia de comunicaciones en la SEMARNAT.
- Proveer servicios de internet para conectar distintos dispositivos móviles, equipos de cómputo, telefonía IP y videoconferencia.
- Contar con servicios de alta disponibilidad de red e internet.

8. 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 en óptimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 4 años** desde la fabricación al momento del inicio del procedimiento de contratación; 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 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 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 deberán ser: un número convencional, un celular y un correo electrónico como mínimo.
- 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 **treinta (30) días naturales** a partir del día hábil siguiente a la notificación de fallo.
- 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, el Proveedor deberá realizar la entrega total de los equipos arrendados en el plazo que se pacte de común acuerdo con LA **SEMARNAT**, el cual no podrá ser mayor a cuarenta y cinco (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.
- El tiempo de atención para reporte de incidentes será no mayor a 15 minutos y se brindará durante las 24 horas, los 7 días de 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 y Área Metropolitana a partir del levantamiento del reporte; para las zonas foráneas será de 48 horas, 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 considerará 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.

8.1. Partida 1 LAN

Características técnicas del equipo para Red LAN

El equipo para Red LAN deberá apearse 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.

R
B
P



- 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.

B

L
P



- 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 e 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 0 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

Handwritten blue ink marks, including a signature and initials.



- IEEE802.1ax/IEEE802.3ad Link Aggregation
- IEEE 802.1ab Link LayerDiscovery 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 reenvío 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 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

B

R

PD



- 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:
 - o Clasificación de tráfico en capa 2.
- Contar con mecanismos de ahorro de energía.
- Temperatura de operación de 0 a 45 °C.

Seguridad

F
P
P



- 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

8.2. 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 y en 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

R
B



- 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

[Handwritten signature]



- 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:
 - o Tiempo de conexión de cada dispositivo.
 - o Registro de conexiones de los usuarios en un periodo de tiempo.
- Los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

8.3. 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.

8.4. Instalación

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

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato de la SEMARNAT, quien aprobará dicho plan.
- La **SEMARNAT** determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en la Tabla llamada "**VOLUMETRÍA INICIAL Y UBICACIÓN DE SITIOS ALTERNOS Y OFICINAS DE REPRESENTACIÓN**".
- A solicitud de la SEMARNAT, el proveedor deberá realizar la configuración del protocolo Internet IPv6 en coexistencia con IPV4 en cualquiera de los equipos de comunicaciones definidos en las subpartidas del presente documento, además de las pruebas correspondientes para validarla, sin que sea un gasto adicional para la Secretaría.

8.5. Capacitación

Para la prestación del arrendamiento, el proveedor deberá proporcionar, sin costos adicionales para la SEMARNAT los siguientes cursos de capacitación:

- Para el equipo propuesto de 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.
- Para el equipo propuesto de Red 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 equipos propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida en mutuo acuerdo entre la **SEMARNAT** y el Proveedor.

9. Requerimientos del equipo para Red LAN y WLAN

Los equipos ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser en óptimas condiciones de operación **con una antigüedad no mayor a 4 años** desde la fabricación al momento del inicio del procedimiento de adjudicación; además de cumplir con las características técnicas solicitadas en los Términos de Referencia y únicamente deberán presentar una propuesta.

El Proveedor deberá dar el seguimiento a las solicitudes y/o incidentes reportados a través de la herramienta de gestión de mesa de ayuda de la **SEMARNAT**.

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.
- 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 en óptimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 4 años** desde la fabricación al momento del inicio del procedimiento de contratación y únicamente deberán presentar una propuesta.

10. Mesa de ayuda

El proveedor deberá hacer uso de la mesa de ayuda de la **SEMARNAT**; para que, mediante la presentación de reportes, los usuarios de la Secretaría puedan solicitar soporte y asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso 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. Equipo de Trabajo Requerido (Perfiles)

El proveedor deberá proporcionar a su personal todos los elementos necesarios para atender las solicitudes de servicio y/o atención de incidentes relacionados con los equipos propuestos para el arrendamiento de equipo para red LAN y WLAN, a fin de cumplir con los niveles de servicio definidos en el presente documento.

12. 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:

R
P
b



- 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 **5 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.

A continuación, se listan los entregables requeridos

| No. | Nombre del Documento | Descripción | Tipo | Fecha de Entrega | Periodicidad |
|-----|---|--|----------------------|--|----------------------|
| 1 | Relación y configuración del equipo arrendado | 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. | Físico y Electrónico | Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos | Único (Una sola vez) |
| 2 | Entregables iniciales | <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de actividades. • El plan de trabajo • Matriz de escalamiento • Procedimiento que seguir para resolución de incidentes | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato | Único (Una sola vez) |
| 3 | Entregables iniciales | Procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos. | Físico y Electrónico | Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a | Único (Una sola vez) |

| | | | | la adjudicación del contrato | |
|---|---------------------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| 4 | Memoria Técnica | <ul style="list-style-type: none"> Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. Diagramas de conectividad. Registro de las pruebas realizadas. 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. | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de Red LAN y WLAN | Único (Una sola vez) |
| 5 | Entregables mensuales | <ul style="list-style-type: none"> Relación total de los equipos entregados en arrendamiento Reporte de incidencias. | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar | Mensual |
| 6 | Carta de confidencialidad | Carta compromiso de confidencialidad, reserva y resguardo de información y datos, donde se establezca que es responsabilidad del proveedor, el conservar, reservar y mantener la confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso durante la vigencia del contrato | Físico | Deberá presentar en su propuesta técnica | Único (Una sola vez) |
| 7 | Póliza de Responsabilidad Civil | Documento que garantice el pago de indemnización por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal. | Físico y Electrónico | 10 días naturales a la fecha de firma del instrumento contractual | Una sola vez |

13. Cronograma de Trabajo

| Actividades | 2025 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | ... | ... | Diciembre 2025 | | | | | | | | | | |
| Puesta a Punto | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento | | █ | █ | | | | | | | | | | | | | | |
| - Cronograma actividades | | █ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Plan de trabajo | | █ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Matriz de escalamiento | | █ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Procedimiento que seguir para resolución de incidentes | | █ | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Procedimiento de recepción de reportes | █ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operación | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Memoria Técnica | | | █ | █ | | | | | | | | | | | | | |
| Entregables mensuales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Relación total de los equipos entregados en arrendamiento | | | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ |
| - Reporte de incidencias. | | | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ | █ |
| Cierre | | | | | | | | | | | | | | | | | |

14. Lugar de entrega y prestación del arrendamiento

El Proveedor deberá entregar los equipos arrendados en los sitios que se determinen en los contratos específicos. La SEMARNAT podrá incrementar hasta en un 20% la cantidad de equipos arrendados conforme al artículo 74 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

El proveedor deberá realizar la entrega de los equipos requeridos por la SEMARNAT en los domicilios indicados en "Anexo A Ubicación de Sitios Red LAN Y WLAN". Las cantidades iniciales están indicadas en el "Anexo B - Cantidades iniciales". La distribución general por sitio serán proporcionadas al licitante ganador.



15. 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.

16. Vigencia del Arrendamiento

A partir de día siguiente hábil a la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025

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 **30 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 23 "Penas convencionales"**.

18. 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 las subpartidas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, el tiempo de atención vía telefónica será en un tiempo no mayor a 15 minutos; el soporte deberá proporcionarse las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año. En caso de requerirse soporte en sitio, deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación y solución final en un plazo máximo de 24 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 con características iguales o superiores.
- 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 e impresa, 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 30 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 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. |

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



| | | | |
|---|---|--|--|
| Entregables Mensuales | El Proveedor deberá entregar: - Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte del Proveedor a entera satisfacción de la SEMARNAT. - Reporte de incidencias. | Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN | Dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar. |
| 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 las subpartidas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, el tiempo de atención vía telefónica será en un tiempo no mayor a 15 minutos; el soporte deberá proporcionarse las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año. En caso de requerirse soporte en sitio, deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación y solución final en un plazo máximo de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte. |
| 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 los **numerales 23 y 24 "Penas Convencionales y Deducciones al pago"**.

19. 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, considerando que el proveedor deberá hacer uso de la mesa de ayuda de LA SEMARNAT para que, mediante la presentación de reportes, los usuarios de la secretaría puedan solicitar soporte y asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados.
- 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.

20. Formas en las que será inspeccionado el bien o supervisado el Arrendamiento

El administrador del contrato verificará la correcta prestación del arrendamiento correspondiente y su facturación, considerando los siguientes documentos.

- ADP-F1 Acta de constitución del proyecto (Una vez al inicio del proyecto)
- ADP-F2 Acta de aceptación de entregables (Mensual como verificación de entregables.)
- ADP-F3 Acta de cierre de Proyecto (Una vez al cierre o término del proyecto)

La SEMARNAT sólo recibirá o aceptará el arrendamiento, previa verificación de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, establecidas en el presente documento.

Los requerimientos de uso de infraestructura de comunicaciones externas se deberán apegar a las políticas de administración de la red de la SEMARNAT.

Cualquier cambio que necesite realizar el Proveedor en las redes locales será solicitado de manera anticipada y por escrito a "El Administrador del Contrato", para su autorización y programación.

Para la prestación del **Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN**, el Proveedor deberá proporcionar el soporte técnico para mantener la continuidad de la operación.

21. Nombre y cargo del Administrador del Contrato

El Administrador del Contrato 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 servicio el Administrador del Contrato verificara el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

Administrador de Contrato Responsables de Verificación del Servicio por parte de SEMARNAT (Oficinas Centrales y Oficinas de Representación)

| Sitio | Nombre Administrador del Contrato | Nombre Responsable de Verificación del Servicio | Teléfonos | Correo para entregas de facturas | Dirección fiscal |
|--------------------|-----------------------------------|---|---|--|--|
| OFICINAS CENTRALES | Juan Roque Cesar Ayala | José Víctor Reyes Jiménez | 55 54900900 Ext. 12297 Ext. 12255 | roque.cesar@semarnat.gob.mx victor.reyes@semarnat.gob.mx | Av. Ejército Nacional, No. 223, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Del. Miguel Hidalgo, Ciudad de México. |

22. 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 17 días hábiles 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.

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 a la prestación del arrendamiento.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago por la prestación del arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que los equipos en arrendamiento queden debidamente configurados y en operación, a entera satisfacción de la **SEMARNAT**.

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, el Proveedor deberá ser titular de una cuenta de cheques vigente y proporcionar por escrito el número de clave bancaria estandarizada (CLABE) de 18 dígitos, a la que se efectuará la transferencia electrónica de pago y copia del último estado de cuenta, con original para su cotejo.

En caso de que el Proveedor no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

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

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

| INSTITUCIÓN | CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN |
|-------------|---|
| SEMARNAT | roque.cesar@semarnat.gob.mx ; victor.reyes@semarnat.gob.mx |

23. 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, 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.

En el Arrendamiento:

El Proveedor se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto de la factura mensual, por cada equipo no entregado, instalado, configurado y puesto en operación, conforme a lo descrito en el **numeral 17** de los Términos de Referencia, por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no presentar los entregables señalados en el **numeral 12** 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 75 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 12** de los Términos de Referencia. Dicha pena será del 1% según la normatividad aplicable de la **SEMARNAT** del valor del costo mensual de la factura, 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 75 de la LAASSP.

24. Deducciones al pago

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 total de la facturación del mes inmediato anterior, por 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 76 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 18. 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.

25. Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del contrato 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

divisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al **10% (diez por ciento)** del importe del contrato que suscriba con la **SEMARNAT**, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación o 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 deberá de entregar en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada En Avenida Ejercito Nacional Mexicano número 223, décimo séptimo piso, ala "B", Col. Anáhuac, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11320, Ciudad de México.

26. Garantía contra vicios ocultos

No aplica

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 cómputo, 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, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11320, piso 17 ala A.

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. Causales de rescisión

La **SEMARNAT** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo del Proveedor, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestare el arrendamiento, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la **SEMARNAT** de que continúa vigente la necesidad de la prestación del arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes; por lo que, de manera enunciativa, mas no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- Que el Proveedor no cumpla con los requerimientos establecidos conforme al documento.
- El Proveedor tenga fallas continuas durante la operación del arrendamiento y ponga en riesgo la infraestructura y seguridad de la Institución.



- Que el personal asignado por el Proveedor sea sorprendido haciendo mal uso de la información o transfiera a terceros para bienes de uso propio y que afecten a la Institución.

29. Terminación anticipada

La **SEMARNAT** podrá en cualquier momento dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se realice formalice cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emitida la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 78 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto la **SEMARNAT** procederá a reembolsar, por previa solicitud del Proveedor los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por el Proveedor.

El proveedor, en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a la **SEMARNAT** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 78 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará al proveedor los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que la **SEMARNAT** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

30. 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.

31. Suspensión del arrendamiento

Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, la **SEMARNAT** podrá suspender la prestación del arrendamiento hasta por un plazo de 30 días naturales, lo que bastara sea comunicado por escrito por una de las partes (la **SEMARNAT** o el proveedor) a la otra con 5 días naturales contados a partir que se presente el



evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibido, procediendo de la **SEMARNAT** al pago del arrendamiento efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, la **SEMARNAT** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual.

Cualquier caso de fuerza mayor o caso fortuito, deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a la **SEMARNAT**, Deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato.

En caso de que el proveedor no dé aviso en el término de 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, acepta que no puede reclamar en caso fortuito o fuerza mayor.

El proveedor podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando el proveedor por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia para el Administrador del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena correspondiente en términos del apartado **PENAS CONVENCIONALES**.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre las partes, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que el proveedor no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa del proveedor, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a la SEMARNAT, esta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado el proveedor siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados, sean razonables, se originen dentro del tiempo que dure la suspensión y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

32. Modificaciones al contrato

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

Asimismo, en el caso de que la **SEMARNAT** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.



33. Relación 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.

33.1. 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.

34. 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 deberán presentar por precios unitarios considerando los costos mensuales por un periodo de 8 meses, basándose en la "Formato de Propuesta Económica".

35. Tipo de Contratación

Con base en el artículo 68 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 8 meses de los Términos de Referencia.

36. Firmas

ELABORÓ

Paula Ramona Hernández Álvarez
Subdirectora de Atención a Usuarios

REVISÓ

Ing. Juan Roque Cesar Ayala

"Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 95 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director de Infraestructura Tecnológica, previa designación firma el Subdirector de Administración de Bienes Informáticos"

APROBÓ

| |
|--|
| TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES |
| |
| Ing. Blas Márquez Zamudio |

Equipo Óptimas Condiciones

Formato de Propuesta Económica - Equipo en Óptimas Condiciones

| Equipo | Descripción del producto | A | B | C | D | E | F | Importe mínimo por 8 meses con IVA (E x 8) | Importe máximo por 8 meses con IVA (F x 8) |
|---|--|-----|-----|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | | | |
| 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1 | Componente | | | | | | | | |
| | Gabinete de al menos seis ranuras para interfaces de servicio con: | | | | | | | | |
| | - Tarjeta de procesamiento (Supervisora) | 1 | 2 | | | | | | |
| | - Tarjeta de Switch Fabric | | | | | | | | |
| | - Fuentes de poder y ventiladores redundantes | | | | | | | | |
| | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 | 2 | | | | | | |
| | Módulo de switch fabric para redundancia | 1 | 2 | | | | | | |
| | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 | | | | | | |
| | Tarjeta con 48 puertos 10GBasesX (SFP) | 1 | 2 | | | | | | |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 44 | 110 | | | | | | |
| 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 | Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: | | | | | | | | |
| | - Tarjeta de procesamiento (Supervisora) | 1 | 2 | | | | | | |
| | - Fuentes de poder y ventiladores redundantes | | | | | | | | |
| | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 | 2 | | | | | | |
| | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 | | | | | | |
| | Tarjeta con 48 puertos 1000 BasesX (SFP) | 1 | 2 | | | | | | |
| | Interface 1000 BASE-SR (SFP+) | 40 | 60 | | | | | | |
| | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 100 | 250 | | | | | | |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 100 | 250 | | | | | | |
| | Fuente modular redundante | 100 | 250 | | | | | | |
| 5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos POE Capa 2 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 100 | 250 | | | | | | |
| | Cable para apilamiento o Stacking | 100 | 250 | | | | | | |
| | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 20 | 50 | | | | | | |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 20 | 50 | | | | | | |
| | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 20 | 50 | | | | | | |
| | Cable para apilamiento o Stacking | 20 | 50 | | | | | | |
| | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 68 | 170 | | | | | | |
| | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 4 | 10 | | | | | | |
| | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 | 3 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | | | | |

Equipo Óptimas Condiciones

Letra: monto mínimo total (por la totalidad de las partidas ofertadas): _____ pesos_/100 M.N. IVA

Letra: monto máximo total (por la totalidad de las partidas ofertadas): _____ pesos_/100 M.N. IVA

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 consideraran 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).





TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PROPUESTA TÉCNICA..... | 2 |
| TABLA DE CONTENIDO | 3 |
| 1. ANTECEDENTES..... | 5 |
| 2. OBJETIVO GENERAL..... | 5 |
| 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE RED LAN Y WLAN | 5 |
| 4. MÉTODO DE EVALUACIÓN | 6 |
| 5. FORMA DE ADJUDICACIÓN | 6 |
| 6. ALCANCE | 6 |
| 7. BENEFICIOS | 6 |
| 8. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN..... | 7 |
| 8.1 PARTIDA 1 LAN..... | 8 |
| Subpartida 1. Conmutador o Switch CORE tipo 1 | 8 |
| Subpartida 2. Conmutador o switch CORE tipo 2 | 10 |
| Subpartida 3. Conmutador o switch de acceso 48 puertos PoE capa 2 | 11 |
| Subpartida 4. Conmutador o switch de acceso 24 puertos PoE capa 2 | 13 |
| 8.2 PARTIDA 2 WLAN..... | 15 |
| Subpartida 5. Punto de acceso para interiores tipo 1..... | 15 |
| Subpartida 6. Punto de acceso para interiores tipo 2..... | 16 |
| Subpartida 7. CONTROLADORA PARA PUNTOS DE ACCESO TIPO 1..... | 16 |
| Funcionalidades avanzadas para redes WLAN..... | 18 |
| 8.3. MANUALES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN..... | 18 |
| 8.4. INSTALACIÓN | 18 |
| 8.5. CAPACITACIÓN..... | 19 |
| 9. REQUERIMIENTOS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN..... | 19 |
| 10. MESA DE AYUDA | 20 |
| 11. EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO (PERFILES) | 20 |
| 12. ENTREGABLES | 20 |
| 13. CRONOGRAMA DE TRABAJO | 23 |
| 14. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO | 23 |
| 15. NORMAS Y ESTÁNDARES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN | 24 |
| 16. VIGENCIA DEL ARRENDAMIENTO..... | 24 |
| 17. PLAZO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS | 24 |
| 18. NIVELES DE ATENCIÓN | 24 |
| 19. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN | 28 |
| 20. FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO EL ARRENDAMIENTO..... | 29 |
| 21. NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO | 29 |
| 22. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO | 30 |
| 23. PENAS CONVENCIONALES..... | 30 |
| 24. DEDUCCIONES AL PAGO..... | 31 |
| 25. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 32 |
| 26. GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS | 32 |
| 27. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL..... | 32 |
| 28. CAUSAS DE RESCISIÓN | 33 |
| 29. TERMINACIÓN ANTICIPADA..... | 33 |
| 30. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO | 34 |

UNINET, S.A. de C.V
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3900, Piso 4
 Col. Peña Prieta, C.P. 14500
 Tlalcoyahuacan, CDMX
 Tels: (01) 55-5524-4400
 (01) 55-5552-4199

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3678-5800
 Fax: (01) 33-3678-5838
 (01) 350-710-5459

MONTERREY
 Tels: (01) 81-6390-0900
 Fax: (01) 81-6399-0914
 (01) 820-714-2828

MÉRIDA
 Tels: (01) 930-926-4312
 (01) 938-926-8325
 Fax Ext: 522

TIJANA
 Tels: (01) 694-605-2000
 Fax: (01) 694-605-2500
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-620-9133
 Fax: (01) 664-620-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 228-922-2350
 (01) 228-922-2354
 Fax: Ext: 2188

CHETUMAL
 Tels: (01) 614-414-4743
 Fax: Ext: 8214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-239-2200
 (01) 442-739-2201

PUEBLA
 Tels: (01) 222-309-2200
 Fax: (01) 222-309-2201

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Ocotlán Nacional 24 hrs / 365 días
 Tels: (01) 5138 5200
 01 800 70 630 60



31. SUSPENSIÓN DEL ARRENDAMIENTO..... 34

32. MODIFICACIONES AL CONTRATO..... 35

33. RELACIÓN LABORAL 35

33.1. CONFIDENCIALIDAD 36

34. COTIZACIÓN 36

35. TIPO DE CONTRATACIÓN..... 36

ANEXO A – UBICACIÓN DE SITIOS DE RED LAN Y WLAN 37

ANEXO B - CANTIDADES INICIALES" 39

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
 Col. Peña Prieta, C.P. 84560
 Tlalvex, CDMX
 Tels: (01) 55-5824-4400
 (01) 55-6652-4133

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3878-5000
 (01) 33-3878-5336
 Fax: (01) 800-710-5499

MONTERREY
 Tels: (01) 81-3339-0900
 (01) 81-3339-0911
 Fax: (01) 800-714-2328

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-826-1312
 (01) 999-826-8926
 Fax: Ext: 522

TIJUANA
 Tels: (01) 654-855-2300
 (01) 654-855-2303
 Fax: (01) 654-855-2303
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-628-9120
 (01) 654-826-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 226-622-2350
 (01) 226-622-2354
 Fax: Ext: 2100

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext: 8214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-238-2200
 (01) 442-238-2281

PUEBLA
 Tels: (01) 222-339-2200
 (01) 222-339-2281
 Fax: (01)

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días
 Tels: (01) 5725 5000
 (01) 800 70 600 00



1. ANTECEDENTES

UNINET entiende que actualmente la **SEMARNAT** cuenta con una red institucional que brinda múltiples y eficientes alternativas de comunicación a los 4,100 funcionarios públicos que se encuentran distribuidos en los 46 inmuebles en territorio nacional con que cuenta la **SEMARNAT** para atender de manera eficaz y oportuna, a través de sistemas informáticos y aplicaciones colaborativas, los distintos trámites de medio ambiente que demanda la ciudadanía. La red está integrada por distintos servicios de voz y datos soportados por infraestructura tecnológica (equipamiento de telecomunicaciones, enlaces de internet, dispositivos de audio y video para comunicación remota, entre otros) que en todo momento debe observar un comportamiento estable de conformidad a las mejores prácticas de capacidad, seguridad, disponibilidad y rendimiento. Asimismo, cualquier tipo de transición ya sea menor o mayor que se practique a esta red institucional, debe planearse y ejecutarse cuidadosamente a fin de garantizar la continuidad de la operación sin afectar a sus usuarios.

2. OBJETIVO GENERAL

Mantener la operación de la red institucional de la **SEMARNAT** conforme a las características técnicas, capacidad y estabilidad que se requieren, a fin de coadyuvar en la ejecución de los procesos administrativos y sustantivos de la Dependencia, obteniendo el logro de sus metas institucionales.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener un servicio de Red de comunicaciones que permita de forma eficiente, eficaz y segura conectar los inmuebles con los que cuenta la **SEMARNAT**.
- Proporcionar los servicios de Red de comunicaciones a los usuarios para el desempeño de sus labores y la conexión de los sistemas que proporcionan servicios.

3. 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 redes de área local inalámbrica (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 | Mínimos | Máximos |
|----------|------------|----------|---|---------|---------|
| 1. LAN | 1 | Red LAN | Conmutador o Switch Core Tipo 1 | 1 | 2 |
| | 2 | Red LAN | Conmutador o Switch Core Tipo 2 | 1 | 2 |
| | 3 | Red LAN | Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertas POE Capa 2 | 100 | 250 |
| | 4 | Red LAN | Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertas POE Capa 2 | 20 | 50 |
| 2. WLAN | 5 | Red WLAN | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 68 | 170 |
| | 6 | Red WLAN | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 4 | 10 |
| | 7 | Red WLAN | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 | 3 |

UNINET entiende que cada partida tendrá que ser propuesta y adjudicada por la SEMARNAT a un mismo proveedor que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto a su economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

4. MÉTODO DE EVALUACIÓN

UNINET entiende que el método de evaluación de las propuestas será por mecanismo de puntos y porcentajes.

5. FORMA DE ADJUDICACIÓN

UNINET entiende la adjudicación será por partida.

6. ALCANCE

UNINET entiende que la red institucional debe cubrir las necesidades de conectividad de los más de 4,100 usuarios internos y externos de la SEMARNAT, distribuidos en sus 63 Unidades Responsables distribuidas en las tres Oficinas Corporativas y 43 Oficinas de Representación distribuidas a nivel nacional. Los equipos que se proporcionan a través de los contratos de arrendamiento sirven para operar la comunicación con los sistemas internos de la SEMARNAT a través de: datos, salas de videoconferencia, acceso a la red Wifi de la SEMARNAT por medio de enlaces de internet las cuales tienen conexiones y configuraciones que se tienen en los equipos de arrendamiento, así como las troncales, líneas comerciales que permiten la comunicación con todas nuestras oficinas de Representación y sitios Centrales,

7. BENEFICIOS

- Garantizar la continuidad de los servicios en materia de comunicaciones en la SEMARNAT
- Proveer servicios de internet para conectar distintos dispositivos móviles, equipos de cómputo, telefonía IP y videoconferencia
- Contar con servicios de alta disponibilidad de red e internet



8. 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.
- Todos los equipos arrendados, incluidos los de reemplazo, serán equipos en óptimas condiciones de operación, **con una antigüedad no mayor a 5 años** desde la fabricación al momento del inicio 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.
- 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 el "ANEXO A - Ubicación de Sitios de Red LAN y WLAN" y ANEXO B - Cantidades Iniciales"
- 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.
- UNINET entiende que el tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT indique, se realizará dentro de un plazo no mayor a treinta (30) días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación de fallo.
- UNINET entiende que 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, UNINET en caso de resultar adjudicado, realizará la entrega de los equipos arrendados en el plazo que se pacte con la SEMARNAT, el cual no podrá ser mayor a cuarenta y cinco (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.
- UNINET considera que el tiempo de atención para reporte de incidentes será no mayor a 15 minutos y se brindará durante las 24 horas, los 7 días de 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 y Área Metropolitana a partir del levantamiento del reporte; para las zonas foráneas será de 48 horas, a partir del levantamiento del reporte.
- UNINET, en caso de resultar adjudicado, 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, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 2509, Piso 4
 Cx. Peña Roja, C.P. 14550
 Tlalpam, CDMX
 Tels: (01) 55-5624-2263
 Fax: (01) 55-5652-4199

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3378-5800
 Fax: (01) 33-3378-5826
 (01) 850-710-5499

MONTERREY
 Tels: (01) 81-8388-0300
 Fax: (01) 81-8399-0811
 (01) 830-714-2203

MERIDA
 Tels: (01) 999-926-1312
 (01) 999-926-2326
 Fax Ext: 502

TIJUANA
 Tels: (01) 694-656-2303
 Fax: (01) 694-656-2303
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 622-620-9133
 Fax: (01) 694-670-9167

VERACRUZ
 Tels: (01) 229-922-2250
 (01) 229-922-2654
 Fax Ext: 2199

CHENAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax Ext: 2514

PUEBLA
 Tels: (01) 222-339-2200
 Fax: (01) 222-309-2201

GUERÉTARO
 Tels: (01) 442-239-2203
 (01) 442-239-2201

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días,
 Tels: (01) 5726 5930
 01 60370 630 00



- **UNINET**, en caso de resultar adjudicado, 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**, considera 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.

8.1 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

UNINET considera que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" soportará este tipo de interfaces, sin embargo estará equipado con las tarjetas indicadas en el documento "Formato de Propuesta Económica".

UNINET considera que, para garantizar la compatibilidad entre estos equipos, los Transceivers/GBIC/SFP para las tarjetas serán de 1GE bajo el estándar 1000BASE-SX.

- Soporta tarjetas de procesamiento redundantes

UNINET considera que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" será equipado con tarjetas de procesamiento redundantes.

- Con la opción de tarjetas de Switch Fabric redundantes

UNINET considera que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 1" será 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

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgencias Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14055
Tlalpam, CDMX
Tels: (01) 55-6524-4403
(01) 55-6552-2189

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3878-5300
Fax: (01) 33-3878-5365
(01) 800-710-5499

MONTERREY
Tels: (01) 81-5399-6900
Fax: (01) 81-5399-6914
(01) 800-714-2628

MERIDA
Tels: (01) 999-926-1312
Fax: (01) 999-926-9325
Fax Ext: 532

TIJUANA
Tels: (01) 664-635-2500
Fax: (01) 664-635-2503
HERIQUILLO
Tels: (01) 662-628-9153
Fax: (01) 664-628-9152

VERACRUZ
Tels: (01) 229-922-2550
Fax: (01) 229-922-2654
Ext: 2153

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 6018
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-239-2200
(01) 442-239-2201

PUERBLA
Tels: (01) 222-539-2200
Fax: (01) 222-539-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días
Tels: (01) 5128-5000
01 800 70 609 00



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
- 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

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3810, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14350
Tlalpam, CDMX
Tels: (01) 55-6324-4430
(01) 55-2552-4153

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-2678-5800
Fax: (01) 33-2678-5855
(01) 800-710-5459

MONTERREY
Tels: (01) 81-3389-0900
Fax: (01) 81-3389-0915
(01) 800-714-2328

MERIDA
Tels: (01) 999-925-1312
(01) 999-926-8326
Fax Ext.: 532

TIJUANA
Tels: (01) 664-688-2553
Fax: (01) 664-686-2303
HERNÁNDEZ
Tels: (01) 662-825-9153
Fax: (01) 664-825-6157

VERACRUZ
Tels: (01) 228-922-2253
(01) 228-922-2254
Fax: Ext: 2108

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8214
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-233-2200
(01) 442-233-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-338-2200
Fax: (01) 222-338-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 5725 5050
01 800 70 600 00



- 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

UNINET considera que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2" soportará este tipo de interfaces, sin embargo estará equipado con las tarjetas indicadas en el documento "Formato de Propuesta Económica".

UNINET considera que, para garantizar la compatibilidad entre estos equipos, los Transceivers/GBIC/SFP para las tarjetas serán de 1GE bajo el estándar 100BASE-SX.

- Con opción de tarjetas de procesamiento redundantes

UNINET considera que el "CONMUTADOR O SWITCH CORE TIPO 2" será equipado con tarjetas de procesamiento 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 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.

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14355
Tlalpam, CDMX
Tels: (01) 55-5624-4400
(01) 55-5652-4169

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-2678-5000
Fax: (01) 33-2678-5858
(01) 860-710-5499

MONTERREY
Tels: (01) 81-4399-6900
Fax: (01) 81-4399-6911
(01) 632-714-2808

MÉRIDA
Tels: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-9325
Fax Ext: 562

TULUANA
Tels: (01) 684-886-2303
Fax: (01) 684-886-2303
HERMOSILLO
Tels: (01) 662-620-9150
Fax: (01) 664-620-9132

VERACRUZ
Tels: (01) 228-929-2350
(01) 228-929-2354
Fax: Ext: 2100

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8814
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-239-2200
(01) 442-239-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-309-2200
Fax: (01) 222-309-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 5728 5000
01 800 70 600 03



- 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
- 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 reenvío de paquetes de 112 Mpps
- Soporta 48 puertos PoE de manera concurrente o de 24 puertos PoE+ de manera concurrente

ORIGEN CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3559, Piso 4
 Cd. Polanco, C.P. 14550
 México, D.F.
 Tels: (01) 55-6524-4403
 (01) 55-6572-4168

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3278-8800
 Fax: (01) 33-3278-8825
 (01) 800-710-5429

MONTERREY
 Tels: (01) 81-8388-6920
 Fax: (01) 81-8388-0911
 (01) 800-714-2638

MÉRIDA
 Tels: (01) 926-926-1312
 (01) 926-926-8325
 Fax: Ext: 322

TIJUANA
 Tels: (01) 654-655-2303
 Fax: (01) 654-655-2303
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 652-628-9153
 Fax: (01) 654-628-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 228-922-2550
 Fax: (01) 228-922-2554
 Fax: Ext: 2198

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext: 9214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-238-2260
 (01) 442-238-2261

PUEBLA
 Tels: (01) 222-339-2200
 Fax: (01) 222-339-2201

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Ochozura Nacional 24 hrs / 365 días
 Tels: (01) 5725 5039
 (01) 800-70-9203-00



- Fuentes de alimentación redundante

UNINET considera que todos los "SWITCH DE ACCESO 48 PUERTOS POE CAPA 2" serán equipados con 2 (dos) fuentes de poder.

- Soporta cuatro puertos 1/10 GE para Uplink

UNINET considera que para garantizar la compatibilidad entre estos equipos, los Transceivers/GBIC/SFP para estos puertos serán 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

UNINET considera realizar stacking del tipo "Front-Plane", es decir con los puertos de uplink y por lo tanto no se requiere 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 los Términos de Referencia y sin que esta sea un condicionante para los demás participantes.

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

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14090
Tlalpam, CDMX
Tels: (01) 55-5024-4409
(01) 55-5052-4159

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3578-3300
Fax: (01) 33-3578-5358
(01) 800-710-5499

MONTERREY
Tels: (01) 81-8390-0900
Fax: (01) 81-8390-0911
(01) 800-714-2020

MERIDA
Tels: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-5325
Per Ext: 502

TIJUANA
Tels: (01) 664-635-2300
Fax: (01) 664-635-2303
HERMOSILLO
Tels: (01) 662-628-6100
Per: (01) 664-628-6102

VERACRUZ
Tels: (01) 229-922-2000
(01) 229-922-2034
Fax: Ext: 2108

CHENAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 2214
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-239-2200
(01) 442-239-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-309-2000
Fax: (01) 222-309-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días
Tels: (01) 5726 5000
01 200 70 600 00



- 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

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

UNINET considera que para garantizar la compatibilidad entre estos equipos los Transceivers/GBIC/SFP para estos puertos serán 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

UNINET considera realizar stacking del tipo "Front-Plane", es decir con los puertos de uplink y por lo tanto no se requiere 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 los Términos de Referencia 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

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET S.A. DE C.V.
 Insurgentes Sur No. 3800, Piso 4
 Col. Peña Roja, C.P. 14309
 Tlalpam, CDMX
 Tels: (01) 55-6124-4400
 (01) 55-6552-2166

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3578-5050
 Fax: (01) 33-3678-5026
 (01) 800-710-9492

MONTERREY
 Tels: (01) 81-6399-0900
 Fax: (01) 81-6399-0914
 (01) 030-714-2608

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-1312
 (01) 999-926-5326
 Fax: Ext: 532

TIJUANA
 Tels: (01) 694-685-2303
 Fax: (01) 694-685-2303

HERNÁNDEZ
 Tels: (01) 662-828-9153
 Fax: (01) 664-828-9152

VERACRUZ
 Tels: (01) 229-922-2650
 (01) 229-922-2654
 Fax: Ext: 2100

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext: 8214

PUEBLA
 Tels: (01) 222-309-2200
 Fax: (01) 222-309-2201

QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-238-2100
 (01) 442-238-2201

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UHN-951013-RC1

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días
 Tels: (01) 5725 5920
 01 800 70 600 00



- 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
- 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

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3800, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14550
Tlaxcala, CDMX
Tels: (01) 55-8524-4400
(01) 55-8552-4109

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3578-8000
Fax: (01) 33-3578-8328
(01) 330-710-5499

MONTERREY
Tels: (01) 81-3399-6900
Fax: (01) 81-3399-6911
(01) 833-714-2608

MÉRIDA
Tels: (01) 999-626-1312
(01) 999-626-5328
Fax Ext.: 532

TULUANA
Tels: (01) 684-686-2300
Fax: (01) 684-686-2323
HERNÁNDEZ
Tels: (01) 682-626-9133
Fax: (01) 684-626-9132

VERACRUZ
Tels: (01) 229-622-2850
(01) 229-622-2854
Fax: Ext: 2129

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 2214

PUEBLA
Tels: (01) 222-309-2200
Fax: (01) 222-309-2201

QUERÉTARO
Tels: (01) 442-233-2200
(01) 442-233-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 9728 5050
01 800 70 600 00



8.2 PARTIDA 2 WLAN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO PARA RED WLAN

Los equipos ofertados por **UNINET** operarán 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+.

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

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.

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Roze, C.P. 14050
Papaya, CDMX
Tels: (01) 55-6524-4400
(01) 55-6592-4169

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3572-6300
Fax: (01) 33-3372-3358
(01) 800-710-5459

MONTERREY
Tels: (01) 81-3319-6900
Fax: (01) 81-3319-0511
(01) 800-714-5538

MERIDA
Tels: (01) 999-926-1312
(01) 999-826-5325
Fax Ext.: 502

TIJUANA
Tels: (01) 664-656-2500
Fax: (01) 664-656-2503
HERNANDEZ
Tels: (01) 662-678-9150
Fax: (01) 664-678-9132

VERACRUZ
Tels: (01) 228-922-2350
(04) 228-922-2354
Fax: Ext: 2108

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8214
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-238-2200
(01) 442-238-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-308-2200
Fax: (01) 222-308-2221

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Ocultura Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 5726 5050
01 800 70 800 03



Capacidades

- Soporta 128 Puntos de Acceso.

UNINET considera en su propuesta técnica únicamente el licenciamiento necesario para la cantidad de Punto de acceso para interiores tipo 1 y Punto de acceso para interiores tipo 2 que se mencionan en el documento "Formato de Propuesta Económica".

- 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+.
- 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.

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.
- **UNET** 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.
- **UNET** 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.
- **UNET** entiende que los servicios pueden estar embebidos en el controlador o utilizando otro componente.

8.3. MANUALES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

UNET, 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.

UNET considera que estos manuales serán entregados en la fase de implementación en caso de ser adjudicado.

8.4. INSTALACIÓN

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados será realizada por parte de **UNET** en caso de ser adjudicado y de común acuerdo con la **SEMARNAT**.

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

UNET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UN-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500 Piso 4
Col. Peña Prieta, C.P. 14950
Tlalman, CDMX
Tels: (01) 55-8524-4403
(01) 55-8562-4169

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3678-5300
Fax: (01) 33-3678-5325
(01) 800-710-5469

MONTERREY
Tels: (01) 81-5339-0530
Fax: (01) 81-5339-0511
(01) 800-714-2538

MÉRIDA
Tels: (01) 999-826-1212
Fax: (01) 999-826-8025
Fax Ext: 502

TIJUANA
Tels: (01) 664-636-2300
Fax: (01) 664-636-2303
HERMOSILLO
Tels: (01) 662-828-9180
Fax: (01) 664-828-9187

VERACRUZ
Tels: (01) 222-922-2890
(01) 222-922-2854
Fax Ext: 2101

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax Ext: 9214
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-233-2200
(01) 442-233-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-599-2200
Fax: (01) 222-599-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 5725-5000
(01) 800 70 600 03



- **UNINET** entiende que la **SEMARNAT** determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos los cuales se encuentran en documentos "ANEXO A – Ubicación de Sitios de Red LAN y WLAN" y ANEXO B - Cantidades Iniciales"
- **UNINET** entiende que, a solicitud de la **SEMARNAT**, **UNINET** en caso de ser adjudicado, realizará la configuración del protocolo Internet IPv6 en coexistencia con IPV4 en cualquiera de los equipos de comunicaciones definidos en las subpartidas de la presente propuesta técnica, además de las pruebas correspondientes para validarla, sin que sea un gasto adicional para la Secretaría.

8.5. CAPACITACIÓN

UNINET considera que en el supuesto de ocurrir un cambio de marca 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**.

UNINET considera que la capacitación será entregada de forma virtual o Videoconferencia.

UNINET no considera examen de certificación ya que esto no forma parte del alcance original del contrato Marco.

9. 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 al inicio del contrato, cumpliendo con las características técnicas solicitadas en los Términos de Referencia. **UNINET** presenta su propuesta considerando equipos **EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN**.

UNINET, en caso de resultar adjudicado, dará seguimiento a las solicitudes y/o incidentes reportados a través de la herramienta de gestión de mesa de ayuda de la **SEMARNAT**.

UNINET, en caso de resultar adjudicado, presentará 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 certificará la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en los Términos de Referencia.
- Carta original, en membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde designará a **UNINET** como distribuidor autorizado y certificado de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde manifestará que **UNINET** 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 manifestará que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y que garantizará la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto del arrendamiento, durante la vigencia del contrato de arrendamiento.



- **UNINET**, en caso de resultar adjudicado, presentará los documentos con los que se acreditará el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en los Términos de Referencia, en la ficha técnica se identificará 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 acompañará 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.
- Carta original, en papel membretado y firmada por **UNINET** en el que manifestará que los equipos ofertados en arrendamiento **se encuentran EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN**, con una antigüedad no mayor a 5 años desde la fabricación al momento del inicio del contrato. **UNINET** presenta su propuesta considerando equipos **EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN**.

10. MESA DE AYUDA

UNINET, en caso de resultar adjudicado, hará uso de la mesa de ayuda de la **SEMARNAT**; para que, mediante la presentación de reportes, los usuarios de la Secretaría puedan solicitar soporte y asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados, para lo cual **UNINET** proporcionará números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante de **UNINET**.

***UNINET** considera 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. EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO (PERFILES)

UNINET, en caso de resultar adjudicado, proporcionará a su personal todos los elementos necesarios para atender las solicitudes de servicio y/o atención de incidentes relacionados con los equipos propuestos para el arrendamiento de equipo para red LAN y WLAN, a fin de cumplir con los niveles de servicio definidos en el presente documento.

12. 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** en caso de ser adjudicado, 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:

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3920, Piso 4
Col. Peña Pobre, C.P. 14360
Tlalpan, CDMX
Tels: (01) 55-9824-4400
(01) 55-5852-4169

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3578-8050
Fax: (01) 33-3578-8858
(01) 860-710-5459

MONTERREY
Tels: (01) 81-8339-0500
Fax: (01) 81-8339-0511
(01) 820-714-2302

MÉRIDA
Tels: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-6325
Fax: Ext: 502

TIJUANA
Tels: (01) 664-635-2000
(01) 664-635-2003
Fax: (01) 664-635-2004
HERMOSILLO
Tels: (01) 662-620-5150
(01) 664-620-5152

VERACRUZ
Tels: (01) 229-922-2000
(01) 229-922-2004
Fax: Ext: 2100

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8214

QUERÉTARO
Tels: (01) 442-233-2200
(01) 442-233-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-306-2000
Fax: (01) 222-309-2201

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Costeado Anual 24 hrs / 365 días
Tels: (01) 5739 5000
(01) 800 70 800 00



- 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 plasmará el procedimiento que seguir para resolución de incidentes.

UNINET considera que la Matriz de Escalamiento así como el documento donde se plasmará el Procedimiento que seguirá para resolución de incidentes será entregado en caso de ser 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.

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 **5 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**.

UNINET aclara que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

- Reporte de incidencias.



UNINET entiende que los siguientes entregables son los requeridos por parte de la SEMARNAT

| No. | Nombre del Documento | Descripción | Tipo | Fecha de Entrega | Periodicidad |
|-----|---|--|----------------------|--|-------------------------|
| 1 | Relación y configuración del equipo arrendado | Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento por parte de UNINET en caso de ser adjudicado a la SEMARNAT , en el que se indicará ubicación, marca, modelo y el número de serie de los equipos que integran el arrendamiento de equipos para red LAN y WLAN. | Físico y Electrónico | Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega, instalación y puesta a punto de los equipos | Único (Una sola vez) |
| 2 | Entregables iniciales | <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de actividades. • El plan de trabajo • Matriz de escalamiento • Procedimiento que seguir para resolución de incidentes | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato | Único (Una sola vez) |
| 3 | Entregables iniciales | Procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos. | Físico y Electrónico | Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato | Único (Una sola vez) |
| 4 | Memoria Técnica | <ul style="list-style-type: none"> • Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. • Diagramas de conectividad. • Registro de las pruebas realizadas. • 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. | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de Red LAN y WLAN | Único (Una sola vez) |
| 5 | Entregables mensuales | <ul style="list-style-type: none"> • Relación total de los equipos entregados en arrendamiento • Reporte de incidencias. | Físico y Electrónico | Dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar | Mensual |
| 6 | Carta de confidencialidad | Carta compromiso de confidencialidad, reserva y resguardo de información y datos, donde se establezca que es responsabilidad de UNINET en caso de ser adjudicado, el conservar, reservar y mantener la confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso durante la vigencia del contrato | Físico | En caso de resultar adjudicado | Único (Una sola vez) |
| 7 | Póliza de Responsabilidad | Documento que garantice el pago de | Físico y | 10 días naturales | Una sola vez |

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951010-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
 Col. Peña Prieta, C.P. 14050
 Tlaxcala, CDMX
 Tels: (01) 55-8574-4400
 (01) 55-8572-4189

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3678-5200
 Fax: (01) 33-3678-5353
 (01) 800-710-5459

MONTERREY
 Tels: (01) 81-8380-0200
 Fax: (01) 81-8380-0211
 (01) 800-714-5268

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-1312
 (01) 999-926-8325
 Fax Ext: 392

TIJANA
 Tels: (01) 664-656-2360
 Fax: (01) 664-656-2363
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-629-9163
 Fax: (01) 664-629-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 229-922-2350
 (01) 229-922-2654
 Fax: Ext: 2102

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext: 5214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-238-2200
 (01) 442-238-2201

PUEBLA
 Tels: (01) 222-309-2200
 Fax: (01) 222-309-2201

CASE: Centro de Atención de Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
 Tels: (01) 5726 9200
 61 600 70 600 00



| | | | |
|-------|--|-------------|---|
| Civil | indemnización por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable a UNINET en caso de ser adjudicado o su personal, como prestador del servicio. | Electrónico | a la fecha de firma del instrumento contractual |
|-------|--|-------------|---|

13. CRONOGRAMA DE TRABAJO

UNINET en caso de ser adjudicado, considerará el siguiente cronograma de trabajo:

| Actividades | 2025 | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|---|---|
| | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | ... | ... | MES 9 | | |
| Puesta a Punto | | | | | | | | | |
| - Entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos | █ | | | | | | | | |
| - Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento | | █ | | | | | | | |
| - Cronograma actividades - Plan de trabajo - Matriz de escalamiento - Procedimiento que seguir para resolución de incidentes | | █ | | | | | | | |
| - Procedimiento de recepción de reportes | █ | | | | | | | | |
| Operación | | | | | | | | | |
| - Memoria Técnica | | | | █ | | | | | |
| Entregables mensuales | | | | | | | | | |
| - Relación total de los equipos entregados en arrendamiento - Reporte de incidencias. | | | | █ | █ | █ | █ | █ | █ |
| Cierre | | | | | | | | | |

14. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO

UNINET, en caso de ser adjudicado, entregará los equipos arrendados en los sitios que se determinen en los contratos específicos. 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.

UNINET, en caso de ser adjudicado, realizará la entrega de los equipos requeridos por la SEMARNAT en los domicilios indicados en "Anexo A Ubicación de Sitios Red LAN Y WLAN". UNINET, en caso de ser



adjudicado, considera las cantidades iniciales indicadas en el "Anexo B – Cantidades iniciales". UNINET entiende que la distribución general por sitio le será proporcionada en caso de ser adjudicado.

15. NORMAS Y ESTÁNDARES DEL EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN

UNINET, en caso de resultar adjudicado, presentará:

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

16. VIGENCIA DEL ARRENDAMIENTO

UNINET considera la vigencia del arrendamiento a partir del 01 de abril del 2025 y hasta el 31 de diciembre del 2025.

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 **30 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 caso de ser adjudicado, 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 23 "Penas convencionales".

18. NIVELES DE ATENCIÓN

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

- UNINET, en caso de ser adjudicado, se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- Para las subpartidas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, el tiempo de atención vía telefónica será en un tiempo no mayor a 15 minutos, el soporte será proporcionado las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año. En caso de requerirse soporte en sitio, será en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación y solución final en un plazo máximo de 24 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**, en caso de ser adjudicado, 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 reporte, al día siguiente hábil, **UNINET**, en caso de ser adjudicado, 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**, en caso de ser adjudicado, 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, **UNINET**, en caso de ser adjudicado, 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.

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**, en caso de ser adjudicado, 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 | <p>UNINET en caso de ser adjudicado entregará los equipos objeto del arrendamiento.</p> <p>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.</p> | Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN. | <p>Dentro de los 30 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.</p> <p>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</p> |



| | | | |
|-------------|--|--|---|
| | | | considerarse periodos adicionales para tales actividades. |
| Entregables | <p>UNINET en caso de ser adjudicado entregará:</p> <p>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.</p> <p>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 fecha de adjudicación del contrato.</p> <p>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.</p> <p><i>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 "12. Entregables" y "18. Niveles de atención".</i></p> | Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN | Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato |
| Entregables | <p>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 posteriores a la adjudicación del contrato.</p> | Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN. | Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato. |

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
 Dr. Peña Pózo, C.P. 14050
 Tlalpan, CDMX
 Tels: (01) 55-8521-4400
 (01) 55-8552-4189

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3278-5200
 Fax: (01) 33-3278-5216
 (01) 300-710-5459

MONTERREY
 Tels: (01) 81-3309-0500
 Fax: (01) 81-3309-0911
 (01) 800-714-3503

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-1042
 (01) 999-928-8305
 Fax Ext.: 302

TIJUANA
 Tels: (01) 664-636-2100
 Fax: (01) 664-636-2100
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-628-9130
 Fax: (01) 664-628-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 226-329-2650
 (01) 228-323-2654
 Fax: Ext: 2102

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext: 3214

PUEBLA
 Tels: (01) 222-339-2200
 Fax: (01) 222-339-2201

QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-339-2200
 (01) 442-339-2201

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
 Tels: (01) 5725 5000
 01 800 70 493 00



| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Entregables</p> | <p>Memoria técnica conteniendo:</p> <p>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.</p> <p>UNINET en caso de ser adjudicado, 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.</p> | <p>Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN</p> | <p>Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos para Red LAN y WLAN.</p> |
| <p>Entregables Mensuales</p> | <p>UNINET en caso de ser adjudicado entregará:</p> <p>Relación total de los equipos entregados en arrendamiento por parte de UNINET a entera satisfacción de la SEMARNAT.</p> <p>Reporte de incidencias.</p> <p><i>UNINET considera que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.</i></p> | <p>Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN</p> | <p>Dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.</p> |
| <p>Atención de fallas en SEMARNAT</p> | <p>Atención y reparación de fallas y problemas relacionadas con los equipos</p> | <p>Arrendamiento de equipo Red LAN y WLAN</p> | <p>Para las subpartidas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, el tiempo de atención vía telefónica será en un tiempo no mayor a 15 minutos; el soporte se proporcionará las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año. En caso de requerirse soporte en sitio, será en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación y solución final en un plazo máximo de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.</p> |
| <p>Reasignación o reubicación de los equipos otorgados en arrendamiento por UNINET en la Ciudad de</p> | <p>Atención para la reasignación o reubicación de los equipos en las instalaciones o sedes de la SEMARNAT.</p> | <p>Todos los equipos objeto del arrendamiento, instalados en la Ciudad de México, zona Metropolitana y zonas foráneas y</p> | <p>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</p> |

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3023, Piso 4
 Col. Pabellón, C.P. 14090
 Tlalpam, CDMX
 Tels: (01) 55-5524-4400
 Fax: (01) 55-5532-4199

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3678-5800
 Fax: (01) 33-3678-5825
 (01) 800-710-5489

MONTERREY
 Tels: (01) 81-5388-0900
 Fax: (01) 81-5388-0911
 (01) 800-714-2003

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-1312
 Fax: (01) 999-926-0325
 Fax Ext: 532

TIJUANA
 Tels: (01) 664-656-2300
 Fax: (01) 664-656-2323
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-828-9153
 Fax: (01) 664-828-9132

VERACRUZ
 Tels: (01) 228-822-2250
 Fax: (01) 228-822-2654
 Fax Ext: 2108

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax Ext: 8814
 OQUERÉTARO
 Tels: (01) 442-238-2200
 Fax: (01) 442-238-2201

PUEBLA
 Tels: (01) 222-308-2200
 Fax: (01) 222-308-2201

CASE: Centro de Atención de Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
 Tels: (01) 5726 5900
 01 800 70 800 00



| | | |
|--|--|--|
| <p>México, zona Metropolitana y zonas foráneas</p> | <p>los servicios de soporte de hardware en sitio de dichos equipos, que se detallan en los Términos de Referencia.</p> | <p>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.</p> |
|--|--|--|

De tenerse incumplimientos por parte de **UNINET** en caso de ser adjudicado, 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 23 y 24 "Penas convencionales y Deducciones al pago".

19. 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, considerando que **UNINET** en caso de ser adjudicado, hará uso de la mesa de ayuda de **LA SEMARNAT** para que, mediante la presentación de reportes, los usuarios de la secretaría puedan solicitar soporte y asistencia técnica para la atención, diagnóstico y solución de fallas y orientación de uso de los equipos arrendados.
- **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.

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 proveedor adjudicado dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, como se indica en el punto "12. Entregables" y "18. Niveles de atención".



20. FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO EL ARRENDAMIENTO

UNINET entiende que el administrador del contrato verificará la correcta prestación del arrendamiento correspondiente y su facturación, considerando los siguientes documentos.

- ADP-F1 Acta de constitución del proyecto (Una vez al inicio del proyecto)
- ADP-F2 Acta de aceptación de entregables (Mensual como verificación de entregables.)
- ADP-F3 Acta de cierre de Proyecto (Una vez al cierre o término del proyecto)

UNINET entiende que La SEMARNAT sólo recibirá o aceptará el arrendamiento, previa verificación de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas, establecidas en el presente documento.

UNINET entiende que los requerimientos de uso de infraestructura de comunicaciones externas se apegarán a las políticas de administración de la red de la SEMARNAT.

Cualquier cambio que necesite realizar UNINET en las redes locales será solicitado de manera anticipada y por escrito a "El Administrador del Contrato", para su autorización y programación.

Para la prestación del Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN, UNINET en caso de ser adjudicado, proporcionará el soporte técnico para mantener la continuidad de la operación.

21. NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador del Contrato será el responsable de calcular y notificar a UNINET, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del servicio el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

Administrador de Contrato Responsables de Verificación del Servicio por parte de SEMARNAT (Oficinas Centrales y Oficinas de Representación)

| Sitio | Nombre Administrador del Contrato | Nombre Responsable de Verificación del Servicio | Teléfonos | Correo para entregas de facturas | Dirección fiscal |
|--------------------|-----------------------------------|---|--|--|--|
| OFICINAS CENTRALES | Juan Roque Cesar Ayala | José Victor Reyes Jimenez | 55 54900900 Ext. 12297 Ext. 12255 | roque.cesar@semarnat.gob.mx victor.reyes@semarnat.gob.mx | Av. Ejército Nacional, No. 223, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Del. Miguel Hidalgo, Ciudad de México. |



22. 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.

UNINET considera 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**.

UNINET considera que el término "a entera satisfacción" se entiende que el servicio cumple con lo solicitado en los términos de referencia.

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, **UNINET** será titular de una cuenta de cheques vigente y proporcionar por escrito el número de clave bancaria estandarizada (CLABE) de 18 dígitos, a la que se efectuará la transferencia electrónica de pago y copia del último estado de cuenta, con original para su cotejo.

En caso de que **UNINET** no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

UNINET enviará el CFDI, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

UNINET entiende que el o los CFDI se enviarán a la siguiente dirección de correo electrónico:

| INSTITUCIÓN | CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN |
|-------------|---|
| SEMARNAT | roque.cesar@semarnat.gob.mx; victor.reyes@semarnat.gob.mx |

23. 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, **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.



En el Arrendamiento:

UNINET en caso de ser adjudicado se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto de la factura mensual, por cada equipo no entregado, instalado, configurado y puesto en operación, conforme a lo descrito en el **numeral 17** de los Términos de Referencia, por cada día natural de atraso.

UNINET entiende que la misma pena se aplicará en el caso de no presentar los entregables señalados en el **numeral 12** 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 12** 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.

24. DEDUCCIONES AL PAGO

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.

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 18. 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.

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-PC1

ORIGINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Prieta, C.P. 46500
Toluca, CDMX
Tels: (01) 55-5524-4623
(01) 55-5552-4123

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3673-5820
Fax: (01) 33-3673-5833
(01) 333-710-5499

MONTERREY
Tels: (01) 81-3399-0900
(01) 81-3399-0911
(01) 833-714-2308

MERIDA
Tels: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-9325
Fax Ext: 502

TIJUANA
Tels: (01) 654-628-2309
Fax: (01) 654-628-2309
HERMOSILLO
Tels: (01) 652-620-4183
Fax: (01) 654-629-9152

VERACRUZ
Tels: (01) 229-922-2339
(01) 229-922-2334
Fax: Ext: 2109

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 3214

PUEBLA
Tels: (01) 222-509-2200
Fax: (01) 222-509-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Gobernación Nacional 24 Pts + 555 cías.
Tels: (01) 5725 5050
01 855 70 630 00



25. 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, décimo séptimo piso 17, ala B, Col. Anáhuac, Demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

26. GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS

UNINET entiende que No aplica.

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.

***UNINET** considera que, en caso de ser adjudicado, contará con una macro póliza de responsabilidad civil general, la cual presentará 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 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.

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RO1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Roja, C.P. 14350
Tlalpam, CDMX
Tels: (01) 55-2624-4433
(01) 55-2652-4189

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-2678-5800
Fax: (01) 33-2678-6835
(01) 800-710-5459

MONTERREY
Tels: (01) 81-3369-0200
Fax: (01) 81-3369-2911
(01) 801-714-2038

MÉRIDA
Tels: (01) 999-925-1312
(01) 999-926-9325
Fax: Ext.: 522

TIJUANA
Tels: (01) 664-616-2300
Fax: (01) 664-616-2303
HERNÁNDEZ
Tels: (01) 662-622-9130
Fax: (01) 664-622-9132

VERACRUZ
Tels: (01) 223-932-2630
(01) 223-932-2634
Fax: Ext.: 2198

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext.: 8314

PUEBLA
Tels: (01) 222-339-2200
Fax: (01) 222-339-2201

QUERÉTARO
Tels: (01) 442-232-2200
(01) 442-232-2201

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 288 días
Tels: (01) 8725 5000
01 800 70 800 00



28. CAUSAS DE RESCISIÓN

UNINET entiende que la SEMARNAT podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo de UNINET, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestare el arrendamiento, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la SEMARNAT de que continúa vigente la necesidad de la prestación del arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes; por lo que, de manera enunciativa, mas no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- Que UNINET en caso de ser adjudicado, no cumpla con los requerimientos establecidos conforme al documento.
- UNINET en caso de ser adjudicado, tenga fallas continuas durante la operación del arrendamiento y ponga en riesgo la infraestructura y seguridad de la Institución.
- Que el personal asignado por UNINET en caso de ser adjudicado, sea sorprendido haciendo mal uso de la información o transfiera a terceros para bienes de uso propio y que afecten a la Institución

29. TERMINACIÓN ANTICIPADA

UNINET entiende que la SEMARNAT podrá en cualquier momento dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se realice formalice cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emitida la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaria de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

En este supuesto la SEMARNAT procederá a reembolsar, por previa solicitud de UNINET los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por UNINET.

UNINET, en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a la SEMARNAT el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a UNINET en caso de ser adjudicado, los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de terminación.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que la SEMARNAT elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.



30. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO

Treinta días naturales previos al término del contrato, **UNINET** en caso de ser adjudicado, 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.
- 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**.

31. SUSPENSIÓN DEL ARRENDAMIENTO

UNINET considera que si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, la **SEMARNAT** podrá suspender la prestación del arrendamiento hasta por un plazo de 30 días naturales, lo que bastara sea comunicado por escrito por una de las partes (la **SEMARNAT** o **UNINET**) a la otra con 5 días naturales contados a partir que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibido, procediendo de la **SEMARNAT** al pago del arrendamiento efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, la **SEMARNAT** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual.

UNINET entiende que cualquier caso de fuerza mayor o caso fortuito, se acreditará documentalmente por la parte que la padezca y notificará a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a la **SEMARNAT**, **UNINET** entiende que será ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato.

En caso de que **UNINET** no dé aviso en el término de 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, acepta que no puede reclamar en caso fortuito o fuerza mayor.

UNINET podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **UNINET** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, solicitará por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia para el Administrador del Contrato, una prórroga al plazo pactado, sin que dicha prórroga implique una ampliación al plazo original, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena correspondiente en términos del apartado **PENAS CONVENCIONALES**.



UNINET entiende que cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre las partes, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que **UNINET** no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a esté el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **UNINET**, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a la **SEMARNAT**, esta reembolsará, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado **UNINET** siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados, sean razonables, se originen dentro del tiempo que dure la suspensión y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios. En este supuesto se formalizará el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

32. MODIFICACIONES AL CONTRATO

La **SEMARNAT** podrá acordar con **UNINET** en caso de ser adjudicado, por razones fundadas y explícitas del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad del servicio del mismo, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase, en conjunto, el 20% del importe de los conceptos o volúmenes establecidos, el precio del arrendamiento sea igual al originalmente pactado, el contrato éste vigente y **UNINET** no se encuentre en incumplimiento.

Asimismo, **UNINET** entiende que en el caso de que la **SEMARNAT** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

33. RELACIÓN LABORAL

UNINET en caso de ser adjudicado, se constituye 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.

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Cuajalamos Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Prieta, C.P. 46300
Toluca, QDMX
Tels: (01) 55-5524-4403
(01) 55-5552-4153

GUADALAJARA
Tels: (01) 33-3678-5800
Fax: (01) 33-3678-5288
(01) 850-710-5459

MONTERREY
Tels: (01) 81-6399-0900
Fax: (01) 81-6399-0511
(01) 822-714-2033

MERIDA
Tels: (01) 999-828-1312
(01) 999-828-3325
Fax: Ext: 302

TIJUANA
Tels: (01) 654-886-2500
Fax: (01) 654-886-2500
HERMOSILLO
Tels: (01) 652-628-4133
Fax: (01) 654-628-4133

VERACRUZ
Tels: (01) 229-822-2850
(01) 229-822-2854
Fax: Ext: 2188

CHIHUAHUA
Tels: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8214
QUERÉTARO
Tels: (01) 442-338-2200
(01) 442-338-2201

PUEBLA
Tels: (01) 222-308-2200
(01) 222-308-2291
Fax: (01)

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cotización Nacional 24 hrs / 365 días.
Tels: (01) 5738 5000
(01) 01 800 70 800 60



33.1. CONFIDENCIALIDAD

UNINET en caso de ser adjudicado, presentará carta en papel membretado firmada por su representante legal, donde se comprometerá 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.

34. COTIZACIÓN

UNINET 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 de UNINET se presentan por precios unitarios considerando los costos mensuales por un periodo de 9 meses, basándose en el "Formato de Propuesta Económica".

35. 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 9 meses de los Términos de Referencia.

ATENTAMENTE

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ
APODERADO LEGAL
UNINET, S.A. DE C.V.
Correo electrónico: UNINETGOB@uninet.com.mx
Teléfonos: 55 5328 8643 y 55 5438 8032

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. DE C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Prieta, C.P. 14350
Tlaxcala, CDMX
Tels.: (01) 55-6624-4400
(01) 55-6652-4109

GUADALAJARA
Tels.: (01) 33-3578-6300
Fax: (01) 33-3578-6358
(01) 800-710-5459

MONTERREY
Tels.: (01) 81-6369-0900
Fax: (01) 81-6369-0911
(01) 800-714-2508

MÉRIDA
Tels.: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-5325
Fax: Ext.: 502

TUJUHUA
Tels.: (01) 654-686-2300
Fax: (01) 654-686-2309
HERMOSILLO
Tels.: (01) 650-628-8153
Fax: (01) 654-629-8132

VERACRUZ
Tels.: (01) 229-828-2300
(01) 229-828-2354
Fax: Ext.: 2109

CHIHUAHUA
Tels.: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 2314
QUERÉTARO
Tels.: (01) 442-238-2200
(01) 442-238-2201

PUEBLA
Tels.: (01) 222-309-2200
Fax: (01) 222-309-2201

UNINET, S.A. de C.V.
R.F.C.: UH-954013-RC1

CASE: Centro de Atención de
Servicio Empresarial
Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días
Tels.: (01) 5725 5000
01 800 70 600 00



ANEXO A – UBICACIÓN DE SITIOS DE RED LAN Y WLAN

| No. | SITIO | DIRECCIÓN O LOCALIDAD |
|-----|-----------------------------|---|
| 1 | Ejército Nacional | Av. Ejército Nacional No. 223 Esq. Lago Xochimilco, Col Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11320, Ciudad de México |
| 2 | Edificio Viveros | Progreso No.3. Col Del Carmen Coyoacán C.P. 04100 México D.F. |
| 3 | Archivo De Trámites | Calle 5 No. 10 Colonia Alce Blanco, fraccionamiento Parque Industrial Naucalpan, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags. |
| 4 | Delegación Aguascalientes | Av. Francisco I. Madero Núm. 344, Col. Zona Centro, C.P. 20000, Aguascalientes, Ags. |
| 5 | Delegación B.C. Mexicali | Calz. Cety's Núm. 2799, Centro Corporativo "Aelus" Edif. "C" Local 19, 3er. Nivel, Col. Rivera, C.P. 21259, Mexicali, B. C. |
| 6 | Delegación B.C. Sur | Melchor Ocampo Núm. 1045 Col. Centro C.P. 23000, La Paz, B. C. Sur |
| 7 | Delegación Campeche | Av. Prolongación Tormenta Num. 11, Col. Las Flores, CP. 24097, Campeche Camp. |
| 8 | Delegación Coahuila | Boulevard Fundadores #7640, Colonia el Sauz, C.P. 25294. Saltillo, Coahuila |
| 9 | Delegación Colima | Victoria Núm. 360, esquina con Jiménez, Col. Centro, C.P. 28000, Colima, Col |
| 10 | Delegación Chiapas | Libramiento Norte Poniente, Esquina con calle José Garrido No. 2851, Col. Miravalle, C.P. 29039, Tuxtla Gutiérrez Chiapas, Chiapas. |
| 11 | Delegación Chihuahua | Calle Urano No. 4503 esquina con calle Ciprés Col. Satélite C.P. 31104 Chihuahua, Chí. |
| 12 | Delegación Durango | Blvd. Durango Núm. 198 Col. Jalisco, C.P. 34170, Durango, Dgo |
| 13 | Delegación Estado De México | Andador Valentín Gómez Farías Núm. 108 Col. San Felipe Tlalmimilolpan, C.P. 50250, Toluca, México |
| 14 | Delegación Guanajuato | Londres Núm. 404 Col. Andrade, C.P. 37480, León, Gto. |
| 15 | Delegación Guerrero | Costera Miguel Alemán Núm. 315 Palacio Federal Col. Centro C.P. 39300, Acapulco de Juárez, Gro. |
| 16 | Delegación Hidalgo | Blvd. Everardo Márquez Núm. 612 Col. Los Maestros C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hgo. |
| 17 | Delegación Jalisco | Palacio Federal, Av. Alcalde No. 500, Pisos 2 y 8, Col. Acaldia de barranquitas, zona centro. C.P. 44270 |
| 18 | Delegación Michoacán | Periodista Bustamante # 222 Col. Rinconada Del Valle C.P. 58190, Morelia, Mich. |
| 19 | Delegación Morelos | Calle Primavera número 12, Colonia Lomas de Chamilpa, C.P. 63000, Tepic, Nayarit |
| 20 | Delegación Nayarit | Av. Allende Oriente Núm. 110 2° Piso, Col. Centro, C.P. 63000, Tepic, Nay. |
| 21 | Delegación Nuevo León | Av. Benito Juárez Núm. 500 1er Piso Palacio Federal Col. Centro, C.P. 67100, Guadalupe, N. L. |
| 22 | Delegación Oaxaca | Sabinos Núm. 402 Col. Reforma C.P. 68050, Oaxaca de Juárez, Oax. |
| 23 | Delegación Puebla | Av. 3 Poniente Num. 2926 Esq. Con Blvd. Aarón Merino Fernández, Col. La Paz, C.P. 72160, Puebla Puebla |
| 24 | Delegación Querétaro | Ignacio Pérez Núm. 50 Col. Centro, C.P. 76000, Querétaro, Qro. |
| 25 | Delegación Quintana Roo | Av. Insurgentes Núm. 445, entre Av. Tecnológico de Mérida y Av. Tecnológico de Chetumal, Col. Magisterial, C.P. 77039, Chetumal, Quintana Roo |
| 26 | Delegación Cancún | Av. Kukulcan Km.4.8 Zona Hotelera, Cancún Quintana Roo C.P. 77500 |
| 27 | Delegación San Luis Potosí | Vista Hermosa Núm. 480 Col. Las Águilas C.P. 78270, San Luis Potosí, SLP |
| 28 | Delegación Sinaloa | Calle Cristóbal Colón 144 Oriente. Colonia Centro. Culiacán, Sinaloa. CP. |

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3000, Piso 4
 Col. Peña Rojo C.F. 16000
 Tlalviva, CDMX
 Tels: (01) 55-5524-4450
 Fax: (01) 55-5552-4199

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3578-5800
 Fax: (01) 33-3578-5825
 (01) 800-710-5499

MONTERREY
 Tels: (01) 81-5389-0500
 Fax: (01) 81-6399-0511
 (01) 800-714-2038

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-4312
 Fax: (01) 999-926-9325
 Fax Ext: 502

TIJUANA
 Tels: (01) 664-888-2300
 Fax: (01) 664-855-2303
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 662-628-9130
 Fax: (01) 664-628-9162

VERACRUZ
 Tels: (01) 228-922-2830
 Fax: (01) 228-922-2834
 Fax Ext: 2108

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax Ext: 3214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-233-2200
 Fax: (01) 442-233-2201

PUEBLA
 Tels: (01) 222-309-2300
 Fax: (01) 222-309-2291

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Cobertura Nacional 24 hrs / 365 días.
 Tels: (01) 5728-5920
 01 800 70 600 60



SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
 DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES DE LA SEMARNAT
 SOLICITUD DE INFORMACIÓN/COTIZACIÓN
 "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"

| No. | SITIO | DIRECCIÓN O LOCALIDAD |
|-----|-----------------------------|--|
| | | 80000 |
| 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. |
| 30 | Delegación Tabasco | Av. Paseo de la Sierra Núm. 613, Col. Reforma C.P. 86080, Villahermosa, Tab. |
| 31 | Delegación Tamaulipas | Calle 7 y 8 Jose María Morelos Palacio Federal Piso 2 Zona Centro S/N, C.P. 87000, Cd. Victoria, Tamps. |
| 32 | Delegación Tlaxcala | Calle 37 Núm. 403, Col. Xicoténcatl, C.P.90062, Tlaxcala, Tlax. |
| 33 | Delegación Veracruz, Xalapa | Av. Lázaro Cárdenas Núm. 1500 Col. 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 |
| 35 | Delegación Yucatán | Calle 59 B No. 238 Edificio B por Avenida Zamná, Fracc. Yucalpetén. C.P. 97238 Mérida, Yucatán, México |
| 36 | Delegación Zacatecas | Aquiles Serdán #4, Col. Centro; Guadalupe Zacatecas, C.P. 98600 Zacatecas, Zac |
| 37 | Regional de Cd Juárez | Calle Francisco Márquez No. 905 Col. El Papatote C.P. 32599 Cd. Juárez, Chih. (Edificio de PROFEPA) |
| 38 | Regional Chilpancingo | Calle: Avenida Ruffo Figueroa, Número: 2, Colonia: Burócratas, Municipio: Chilpancingo de los bravo, Guerrero, Código Postal: 39090 |
| 39 | Regional Ensenada | Calle: Av. Floresta y Calle 3ra, Número: 1323, Colonia: Obrera Plaza Elva, Municipio: ENSENADA, Baja California, Código Postal: 22830 |
| 43 | Regional Mazatlán | Av. Puerto de Mazatlán y Puerto Guaymas S/N, Parque Industrial Alfredo B. Bonfil, CP. 82050, Mazatlán, Sinaloa. |
| 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 |
| 46 | Regional Puerto Vallarta | Paraguay 1259, Col 5 De Diciembre C.P: 48350, Puerto Vallarta, Jalisco. Red 35400 al 35409, |
| 47 | Regional Tampico | Calle: Isauro Alfaro, Número: 104 Nte, Colonia: Zona Centro, Palacio Federal 3er piso |

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNIL-951013-RO1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
 Col. Peña Pón, C.P. 14050
 Tlaxcala, CD.MX
 Tels: (01) 55-5524-4400
 (01) 55-5552-4159

GUADALAJARA
 Tels: (01) 33-3678-5800
 Fax: (01) 33-3678-5558
 (01) 800-710-5499

MONTERREY
 Tels: (01) 81-8316-0900
 Fax: (01) 81-8309-0311
 (01) 800-714-2508

MÉRIDA
 Tels: (01) 999-926-1312
 (01) 998-928-9325
 Fax: Ext 502

TIJUANA
 Tels: (01) 664-955-2300
 Fax: (01) 664-955-2303
 HERMOSILLO
 Tels: (01) 652-628-9150
 Fax: (01) 654-628-9152

VERACRUZ
 Tels: (01) 228-922-2830
 (01) 228-922-2834
 Fax: Ext 2109

CHIHUAHUA
 Tels: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext 8214
 QUERÉTARO
 Tels: (01) 442-233-2200
 (01) 442-233-2201

PUEBLA
 Tels: (01) 222-339-2200
 Fax: (01) 222-339-2201

CASE: Centro de Atención de
 Servicio Empresarial
 Gobierno Nacional 24 hrs / 365 días
 Tels: (01) 01 200 70 600 03



ANEXO B - CANTIDADES INICIALES"

| EQUIPO | REFERENCIA | DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | CANTIDAD |
|--|------------|--|----------|
| | | COMPONENTE | |
| 5.1. Conmutador o switch CORE tipo 1 | 1 | Gabinete de al menos seis ranuras para interfaces de servicio con: <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Tarjeta de Switch Fabric • Fuentes de poder y ventiladores redundantes | 1 |
| | 2 | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 |
| | 3 | Módulo de switch fabric para redundancia | 1 |
| | 4 | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 2 |
| | 5 | Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) | 2 |
| | 8 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 96 |
| 5.2. Conmutador o switch CORE tipo 2 | 1 | Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Fuentes de poder y ventiladores redundantes | 1 |
| | 2 | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 |
| | 3 | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 |
| | 4 | Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) | 1 |
| | 7 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 48 |
| 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 | 176 |
| | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 174 |
| | 5 | Fuente modular redundante | 174 |
| | 6 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 174 |
| | 8 | Cable para apilamiento o Stacking | 174 |
| 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 | 34 |
| | 3 | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 34 |
| | 5 | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 34 |
| | 7 | Cable para apilamiento o Stacking | 34 |
| 6 Equipo para Red WLAN | 6.1 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 148 |
| | 6.2 | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 6 |
| | 6.5 | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 |

ATENTAMENTE

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

UNINET, S.A. de C.V.
 R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
 UNINET, S.A. de C.V.
 Insurgentes Sur No. 3900, Piso 4
 Col. Peña Roja, CP 14300
 México, D.F.
 Tel: (01) 55-5324-4000
 Fax: (01) 55-5324-1189

GUADALAJARA
 Tel: (01) 33-3578-5800
 Fax: (01) 33-3578-5886
 (01) 800-710-5488

MONTERREY
 Tel: (01) 81-6389-0900
 Fax: (01) 81-6389-0911
 (01) 800-714-2609

MÉRIDA
 Tel: (01) 926-926-1312
 Fax: (01) 926-926-9326
 Fax: Ext. 302

TULUANA
 Tel: (01) 664-685-2300
 Fax: (01) 664-685-2303

HERNÁNDEZ
 Tel: (01) 652-825-9153
 Fax: (01) 654-825-9152

VERACRUZ
 Tel: (01) 228-922-2353
 Fax: (01) 228-922-2354
 Fax: Ext. 2108

CHIHUAHUA
 Tel: (01) 614-414-4745
 Fax: Ext. 9614

PUEBLA
 Tel: (01) 222-205-2200
 Fax: (01) 222-205-2201

QUERÉTARO
 Tel: (01) 442-239-2200
 Fax: (01) 442-239-2201

CASE: Centro de Atención de Servicio Empresarial
 Colocera Nacional 24 hrs / 365 días
 Tel: (01) 5725 5820
 01 800 70 620 00

**COTIZACIÓN DEL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO LAN/WLAN
EQUIPO DE USO EN ÓPTIMAS CONDICIONES**

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
PRESENTE**

Ciudad de México a 30 de abril de 2025.

GERARDO RAUL SIORDIA GUTIERREZ en representación de la empresa **UNINET S.A. DE C.V.**, anexo la propuesta para la continuidad de los servicios de **ARRENDAMIENTO DE EQUIPO LAN/WLAN**, en un periodo de **8 meses en contratación por arrendamiento**.

Cotización 8 meses

Formato de Propuesta Económica – Equipo en Óptimas Condiciones

| Equipo | Descripción del producto | A | B | C | D | E | F | Importe mínimo por 8 meses con IVA (E x 8) | Importe máximo por 8 meses con IVA (F x 8) |
|-------------------------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|
| | Componente | Volúmenes Mínimos | Volúmenes Máximos | Precio unitario mensual sin IVA | IVA del precio unitario (C x 0.16) | Importe mínimo mensual con IVA (A x (C + D)) | Importe máximo mensual con IVA (B x (C + D)) | | |
| 5.1 Conmutador o switch CORE tipo 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 | \$775.52 | \$5,622.52 | \$11,245.04 | \$44,980.16 | \$89,960.32 |
| | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 | 2 | \$731.00 | \$116.96 | \$847.96 | \$1,695.92 | \$6,783.68 | \$13,567.36 |

UNINET, S.A. DE C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Pobre,
Ciudad de México, C.P. 14060
Tels.: (01) 55-5624-4400
(01) 55-5652-4199

GUADALAJARA
Tels.: (01) 33-3678-5800
Fax.: (01) 33-3678-5888
(01) 800-710-5499

MONTERREY
Tels.: (01) 81-8399-0900
Fax.: (01) 81-8399-0911
(01) 800-714-2808

MÉRIDA
Tels.: (01) 999-926-1312
(01) 999-926-9325
Fax: Ext.: 502

TUJANA
Tels.: (01) 664-686-2300
Fax: (01) 664-686-2303
HERMOSILLO
Tels.: (01) 662-629-9180
Fax: (01) 664-629-9182

VERACRUZ
Tels.: (01) 229-922-2850
(01) 229-922-2854
Fax: Ext.: 2106

CHIHUAHUA
Tels.: (01) 614-414-4745
Fax: Ext: 8814
QUERÉTARO
Tels.: (01) 442-238-2200
(01) 442-238-2201

PUEBLA
Tels.: (01) 222-309-2200
Fax: (01) 222-309-2201

**CARE: Centro de Atención a
Redes Empresariales**
Cobertura Nacional 24 hrs/365 días.
Tels.: (01) 55-5169-5169
Fax: (01) 55-5169-5160
01 800 00 777 00, 01 800 00 550 00,
E- mail: care@reduno.com.mx

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES DE LA SEMARNAT
SOLICITUD DE INFORMACIÓN/COTIZACIÓN "ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA RED LAN Y WLAN"
EQUIPO DE USO EN OPTIMAS CONDICIONES

| | | | | | | | | | |
|--|---|-----|-----|------------|----------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | Modulo de switch fabric para redundancia | 1 | 2 | \$950.00 | \$152.00 | \$1,102.00 | \$2,204.00 | \$8,816.00 | \$17,632.00 |
| | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 | \$53.00 | \$8.48 | \$61.48 | \$122.96 | \$491.84 | \$983.68 |
| | Tarjeta con 48 puertos 10GBaseSX (SFP) | 1 | 2 | \$1,371.00 | \$219.36 | \$1,590.36 | \$3,180.72 | \$12,722.88 | \$25,445.76 |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 44 | 110 | \$16.00 | \$2.56 | \$816.64 | \$2,041.60 | \$6,533.12 | \$16,332.80 |
| 5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2 | 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 | \$150.24 | \$1,089.24 | \$2,178.48 | \$8,713.92 | \$17,427.84 |
| | Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia | 1 | 2 | \$731.00 | \$116.96 | \$847.96 | \$1,695.92 | \$6,783.68 | \$13,567.36 |
| | Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45) | 1 | 2 | \$1,078.00 | \$172.48 | \$1,250.48 | \$2,500.96 | \$10,003.84 | \$20,007.68 |
| | Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP) | 1 | 2 | \$1,371.00 | \$219.36 | \$1,590.36 | \$3,180.72 | \$12,722.88 | \$25,445.76 |
| | Interface 1000 BASE-SR (SFP+) | 40 | 60 | \$16.00 | \$2.56 | \$742.40 | \$1,113.60 | \$5,939.20 | \$8,908.80 |
| 5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 100 | 250 | \$982.00 | \$157.12 | \$113,912.00 | \$284,780.00 | \$911,296.00 | \$2,278,240.00 |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 100 | 250 | \$16.00 | \$2.56 | \$1,856.00 | \$4,640.00 | \$14,848.00 | \$37,120.00 |
| | Fuente modular redundante | 100 | 250 | \$112.00 | \$17.92 | \$12,992.00 | \$32,480.00 | \$103,936.00 | \$259,840.00 |
| | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 100 | 250 | \$2.00 | \$0.32 | \$232.00 | \$580.00 | \$1,856.00 | \$4,640.00 |
| | Cable para apilamiento o Stacking | 100 | 250 | \$7.00 | \$1.12 | \$812.00 | \$2,030.00 | \$6,496.00 | \$16,240.00 |
| 5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2 | Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT | 20 | 50 | \$1,040.00 | \$166.40 | \$24,128.00 | \$60,320.00 | \$193,024.00 | \$482,560.00 |
| | Interface 10GBASE-SR (SFP+) | 20 | 50 | \$16.00 | \$2.56 | \$371.20 | \$928.00 | \$2,969.60 | \$7,424.00 |
| | Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos) | 20 | 50 | \$2.00 | \$0.32 | \$46.40 | \$116.00 | \$371.20 | \$928.00 |
| | Cable para apilamiento o Stacking | 20 | 50 | \$7.00 | \$1.12 | \$162.40 | \$406.00 | \$1,299.20 | \$3,248.00 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----|-----|-------------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 6 Equipo para Red WLAN | Punto de Acceso para Interiores Tipo 1 | 68 | 170 | \$101.00 | \$16.16 | \$7,966.88 | \$19,917.20 | \$63,735.04 | \$159,337.60 |
| | Punto de Acceso para Interiores Tipo 2 | 4 | 10 | \$101.00 | \$16.16 | \$468.64 | \$1,171.60 | \$3,749.12 | \$9,372.80 |
| | Controladora para punto de Acceso Tipo 1 | 2 | 3 | \$13,592.00 | \$2,174.72 | \$31,533.44 | \$47,300.16 | \$252,267.52 | \$378,401.28 |
| TOTAL | | | | | | \$210,042.36 | \$485,828.88 | \$1,680,338.88 | \$3,886,631.04 |

Precio mensual mínimo con número y letra con IVA: \$210,042.36 (DOSCIENOS DIEZ MIL CUARENTA Y DOS PESOS 36/100 M.N.)

Precio Mensual máximo con número y letra con IVA: \$485,828.88 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 88/100 M.N).

Condiciones comerciales:

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.**

**UNINET, S.A. DE C.V.
R.F.C.: UNI-951013-RC1**

OFICINAS CORPORATIVAS
UNINET, S.A. de C.V.
Insurgentes Sur No. 3500, Piso 4
Col. Peña Pobre, C.P. 14060
Ciudad de México, C.P. 14060
Tels.: (01) 55-5624-4400
(01) 55-5652-4199

GUADALAJARA
Tels.: (01) 33-3678-5800
Fax.: (01) 33-3678-5888
(01) 800-710-5499

MONTERREY
Tels.: (01) 81-8399-0900
Tels.: (01) 81-8399-0911
Fax.: (01) 81-8399-0911
(01) 800-714-2808

MÉRIDA
Tels.: (01) 999-926-1312
Tels.: (01) 999-926-9325
Fax.: Ext.: 502

TJUANA
Tels.: (01) 664-686-2300
Tels.: (01) 664-686-2303
Fax.: (01) 664-686-2303

HERMOSILLO
Tels.: (01) 662-629-9180
Fax.: (01) 664-629-9182

VERACRUZ
Tels.: (01) 229-922-2850
Tels.: (01) 229-922-2854
Fax.: Ext.: 2108

CHIHUAHUA
Tels.: (01) 614-414-4745
Tels.: (01) 614-414-4745
Fax.: Ext.: 8814

QUERÉTARO
Tels.: (01) 442-238-2200
Tels.: (01) 442-238-2201
Fax.: (01) 442-238-2201

PUEBLA
Tels.: (01) 222-309-2200
Tels.: (01) 222-309-2201
Fax.: (01) 222-309-2201

**CARE: Centro de Atención a
Redes Empresariales**
Cobertura Nacional 24 hrs/365 días.
Tels.: (01) 55-5169-5169
Tels.: (01) 55-5169-5160
Fax.: (01) 55-5169-5160
01 800 00 777 00, 01 800 00 550 00,
E-mail: care@reduno.com.mx