



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-A-006/2025

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. Número IDMEX del administrador único de la persona moral. Página 3
3. CLABE Interbancaria Página 5
4. Institución financiera. Página 5

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.

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.





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25

ANIVERSARIO



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 EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL", 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, TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE, Y EL ING. JUAN ROQUE CÉSAR AYALA, SUBDIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN ADELANTE "LA DEPENDENCIA"; Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL "NETRIX, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA POR EL C. ESTEBAN JOSUÉ GONZÁLEZ VILLANUEVA, 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 fracción I, 26, fracción VIII, 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; ejercer acciones para realizar la defensa del derecho a un medio ambiente sano y demás derechos humanos relacionados con el medio ambiente, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.
 - 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 de 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 convenio; 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** de carácter nacional, realizada al amparo de lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 26 fracción III, 40 y 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adelante "LAASSP", así como 71 de su Reglamento, cuyo acto de notificación a "LA ARRENDADORA" tuvo verificativo 16 de abril de 2025, a través del oficio número 512/DGRMIS/DAC/247/2025, de fecha 16 de abril de 2025.
- I.7. Que "LA DEPENDENCIA" a través de la **Dirección 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 las suficiencias presupuestarias número 00551 y folios de autorización 2141 y 3742, en la partida presupuestal 32301 (**Arrendamiento de equipo y bienes informáticos**), autorizadas en fecha 28 de febrero de 2025 y 01 de abril de 2025, respectivamente 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 según consta en la Escritura Pública número 18,964 de fecha 01 de julio de 1998, otorgada ante la fe de la Lic. Ana de Jesús Jiménez Montañez, titular de la Notaría Pública número 146 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de México, con folio mercantil número 236,725 de fecha 22 de julio de 1998, bajo la denominación de "NETRIX, S.A. DE C.V."
- II.2. Mediante Escritura Pública número 10,720 de fecha 22 de diciembre de 2015, otorgada ante la fe del Lic. Alfredo Trujillo Betanzos, Corredor Público número 65 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de México, con folio mercantil número 236725*; entre otras cosas se modificó el objeto social; quedando; entre otros: Compra venta, representación, distribución, licencia, sublicencia, arrendamiento, mantenimiento, diseño, desarrollo, programación, instalación y operación de todo tipo de sistemas y programas de cómputo, incluyendo sin limitar, sistemas y programas de entretenimiento basado en computadora, así como proporcionar servicios de consulta y asesoría para la realización de toda clase de estudios relacionados con el procesamiento electrónico de datos, manejo y operación de centros de cómputo, captura y proceso de información, conectividad, comunicaciones en general; la realización de toda clase de estudios y prestación de servicios de software para todo tipo de actividades relativas a la administración y para uso de información de los centros de cómputo, en forma directa o remota; compra, venta, importación, exportación, distribución, consignación, arrendamiento, instalación, mantenimiento, reparación, manufactura, ensamble, fabricación, diseño, desarrollo, mantenimiento y cualquier otra clase de servicios de toda clase de equipos y sistemas de cómputo de procesamiento de datos (software) o programas relacionados con lo anterior incluyendo enunciativa pero no limitativamente, equipos de procesamiento de datos, programas para procesamiento de datos (software), así como toda clase de maquinaria, herramientas, equipos, implementos, partes, componentes, accesorios y demás artículos relacionados con dichos productos y con los demás objetos de la sociedad.





- II.3. EL C. Esteban Josué González Villanueva, en su carácter de Apoderado Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos del presente instrumento, lo que demuestra mediante Escritura Pública número 46,096 de fecha 12 de abril de 2022, otorgada ante la fe de la Lic. Ana de Jesús Jiménez Montañez, Titular de la Notaría No. 146 de la Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la Ciudad de México, con folio mercantil número 236,725-1 de fecha 28 de julio de 2022, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de la firma del presente instrumento dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
- II.4. El C. Esteban Josué González Villanueva, en su carácter de Apoderado Legal, se identifica en este acto con credencial para votar vigente número IDMEX [REDACTED] expedida por el Instituto Nacional Electoral.
- II.5. 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.6. Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.7. 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.8. 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 pequeña.
- II.9. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes NET980702750.
- II.10. Señala como su domicilio fiscal, el ubicado en Av. Insurgentes Sur No. 859 piso 14 oficina 1401, Col. Ampliación Nápoles, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03840, en la Ciudad de México.
- 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 EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL", en los términos y condiciones establecidos en este contrato, en la solicitud de cotización, los



"TÉRMINOS DE REFERENCIA", la cotización (propuesta técnica económica) de "LA ARRENDADORA" 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 \$340,289.52 (trescientos cuarenta mil doscientos ochenta y nueve pesos 52/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado en cantidad de \$54,446.32 (cincuenta y cuatro mil cuatrocientos cuarenta y seis pesos 32/100 M.N.) que asciende a un monto total en cantidad de \$394,735.84 (trescientos noventa y cuatro mil setecientos treinta y cinco pesos 84/100 M.N.); y un monto máximo por la cantidad de \$453,719.36 (cuatrocientos cincuenta y tres mil setecientos diecinueve pesos 36/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado en cantidad de \$72,595.10 (setenta y dos mil quinientos noventa y cinco pesos 10/100 M.N.), lo que asciende al monto máximo total de \$526,314.46 (quinientos veintiséis mil trescientos catorce pesos 46/100 M.N.), de conformidad con los siguientes costos unitarios:

Entidad	Partida	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad		Mensual	8 meses	
					Mínimo A	Máximo	Precio Unitario sin IVA C	Monto Mínimo sin IVA (A*C)*8	Monto Máximo sin IVA (B*C)*8
SEMARNAT	Única	Firewall	1	Equipo	3	4	\$14,178.73	\$340,289.52	\$453,719.36

Subtotal	\$340,289.52	\$453,719.36
I.V.A.	\$54,446.32	\$72,595.10
Total	\$394,735.84	\$526,314.46

Los precios son considerados fijos y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el "ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL", 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

Conforme al numeral 25. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA DEPENDENCIA" efectuará el pago a mes vencido, a través de transferencia electrónica en moneda nacional (pesos mexicanos), de acuerdo al comprobante fiscal digital que al efecto expida "LA ARRENDADORA", de acuerdo los bienes efectivamente entregados en arrendamiento y a entera satisfacción del Administrador del contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales 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 hasta en tanto 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 del arrendamiento de los bienes facturados.

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 ésta 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 los artículos 51 de la "LAASSP"; y 89 de su Reglamento.

El CFDI o factura electrónica deberá ser remitida vía correo electrónico al Administrador del contrato roque.cesar@semarnat.gob.mx y paular.hernandez@semarnat.gob.mx; o entregarse de lunes a viernes de 10:00 a 18:00 horas, en el área administrativa de la Dirección de Infraestructura Tecnológica, 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.

"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 "NETRIX, 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 bienes arrendados quedará condicionado al pago que "LA ARRENDADORA" deba efectuar por concepto de penas convencionales.

Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto el artículo 51 párrafo tercero de la "LAASSP".

QUINTA. -LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES PARA EL ARRENDAMIENTO

La entrega de los bienes materia de arrendamiento se realizará en los inmuebles a los que se refieren los numerales 7. ALCANCE y 23. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

Respecto a los plazos y condiciones del arrendamiento deberá estarse a lo establecido en los numerales 7. ALCANCE, 9. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL, 10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALIDADES DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL, 11. NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ESTÁNDARES O NORMAS INTERNACIONALES QUE APLIQUEN, 12. MANUALES DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL, 14. MESA DE AYUDA, 15. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL, 16. INSTALACIÓN, 17. CAPACITACIÓN, 18. ENTREGABLES, 19. CRONOGRAMA DE TRABAJO, 20. NIVELES DE ATENCIÓN, 21. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN, 22. PLAZO DE INICIO DE LA PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO, 24. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO y 35. FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO EL ARRENDAMIENTO de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

SEXTA. - VIGENCIA

Según lo establecido en el numeral 21. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LAS PARTES" convienen en que la vigencia del contrato será a partir del día hábil siguiente de la notificación de la



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



adjudicación; es decir, del 17 abril de 2025 y hasta el 31 de diciembre de 2025; en tanto, que el arrendamiento iniciará a partir del 01 de mayo al 31 de diciembre de 2025.

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 arrendados, de conformidad con el artículo 52 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, 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 la persona servidora pública de "LA DEPENDENCIA" que lo haya hecho, o quien la sustituya o esté facultada 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 el arrendamiento en materia del presente contrato "LA DEPENDENCIA" no requiere que "LA ARRENDADORA" presente una garantía por la calidad de los bienes arrendados; sin embargo, deberá satisfacerse las condiciones de calidad y requisitos de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

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 48 fracción II y 49 fracción I de la "LAASSP"; 85 fracción III y 103 de su Reglamento; así como del numeral 27. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO** de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA ARRENDADORA" se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **INDIVISIBLE**, en este caso se hará efectiva por el monto total de las obligaciones garantizadas; 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



b.



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 "A", 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 de Juan Carlos Esiga Legorreta 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 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:

- Entregar los bienes objeto de arrendamiento en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- Atender puntualmente las indicaciones que, para el eficaz arrendamiento contratado, reciba del Administrador del contrato y/o de los supervisores del inmueble.
- Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- No 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".
- 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.
- Responder por la calidad de los bienes objeto de arrendamiento, cumpliendo con la normatividad vigente





y aplicable.

- g) Contar con el personal necesario, infraestructura, equipo y transporte para realizar la entrega de los bienes materia de arrendamiento.
- h) Sujetarse a las consignas generales, particulares y específicas para el ingreso al inmueble.
- i) Contar con las licencias, autorizaciones y/o permisos que conforme a las disposiciones sea necesario tener para el otorgamiento del arrendamiento.
- j) Presentar el CFDI debidamente requisitado para su pago.
- k) Deberá devolver a "LA DEPENDENCIA" toda documentación que contenga información propiedad de ésta, que esté en posesión de "LA ARRENDADORA" o bajo su control directo o indirecto, en un lapso no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la conclusión del arrendamiento.
- l) Mantener estricta confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante y con motivo de la prestación del servicio, 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.
- m) Cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, así como las normas que directa o indirectamente se relacionen con la Ley de Infraestructura de la Calidad.
- n) Proporcionar toda la información y/o documentación relacionada con el presente instrumento legal que le sea requerida por la Secretaría 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".

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, la entrega de los bienes objeto del arrendamiento.
- 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 DE LOS BIENES EN ARRENDAMIENTO

Conforme al numeral 29. NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO y 35. FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO EL ARRENDAMIENTO 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.

Los bienes se tendrán por recibidos previa revisión del administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

En caso de que el Administrador del contrato detecte que los bienes no con cumplen con las características establecidas en este contrato y los "TÉRMINOS DE REFERENCIA" y/o con la normatividad aplicable, o bien, existan inconsistencias, errores o faltantes, se notificará por escrito a "LA ARRENDADORA" quien deberá entregar, cuantas veces se requiera, las modificaciones, adecuaciones y/o correcciones que señalen o apliquen, sin costo alguno para "LA DEPENDENCIA", en los plazos establecidos para ello en el numeral 9. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL, 20. NIVELES DE ATENCIÓN y 24. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

Entonces, "LA DEPENDENCIA" a través del Administrador del contrato rechazará los bienes que no cumplan las especificaciones establecidas y en sus anexos, obligándose "LA ARRENDADORA", en este supuesto a entregarlos



b.



nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para "LA DEPENDENCIA", sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales correspondientes sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales al pago que procedan.

"LA DEPENDENCIA", a través del Administrador del contrato podrá aceptar los bienes 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 al pago que procedan, y reposición del servicio que corresponda.

DÉCIMA TERCERA. – CALIDAD

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

DÉCIMA CUARTA. – DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS

"LA ARRENDADORA" queda obligada ante "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 el arrendamiento de los bienes, que los hagan impropios para el uso a que se le destine o que disminuya de tal modo este uso, que de haberlo conocido "LA DEPENDENCIA" no los hubiere adquirido o los hubiere adquirido a un precio menor.

DÉCIMA QUINTA. – DEDUCCIONES

De conformidad con el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento, en caso de incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir "LA ARRENDADORA" de acuerdo con lo establecido en el numeral 26. PENAS Y DEDUCTIVAS de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", se aplicará una deducción al pago en los siguientes supuestos:

Se aplicará una deductiva a "LA ARRENDADORA" por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% 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 la tabla del numeral 20. NIVELES DE ATENCIÓN de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA" por cada día natural de atraso.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos 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, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

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 "LA ARRENDADORA" del arrendamiento, el Administrador del contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima a "LA ARRENDADORA", lo anterior, en términos del artículo 100 del Reglamento de la Ley antes citada, bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

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.

DÉCIMA SEXTA. - PENAS CONVENCIONALES

Conforme a lo previsto en el numeral 26. PENAS Y DEDUCTIVAS de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", en caso que "LA ARRENDADORA" incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación del arrendamiento objeto del presente contrato, "LA DEPENDENCIA" por conducto del Administrador del contrato aplicará a "LA ARRENDADORA" las penalizaciones que a continuación se especifican:

En el arrendamiento:

"LA ARRENDADORA" se obliga a pagar a "LA DEPENDENCIA" una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en los numerales 20. NIVELES DE ATENCIÓN y 22. PLAZO DE INICIO DEL ARRENDAMIENTO de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

La misma pena se aplicará en el caso de no presentar los entregables señalados en los numerales 18. ENTREGABLES y 20. NIVELES DE ATENCIÓN de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

En los entregables:

"LA ARRENDADORA" se obliga a pagar a "LA DEPENDENCIA" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en los numerales 18. ENTREGABLES y 20. NIVELES DE ATENCIÓN de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA". Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso.

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 el arrendamiento 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 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 de los bienes materia de 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

"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 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 DEPENDENCIA", a sus empleados, o a terceras personas, a los equipos de seguridad, o bien por el personal causa imputable al proveedor o a su 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, Demarcación territorial 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 obligada 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

Conforme al numeral 9. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", "LA ARRENDADORA" se obliga bajo su costa y riesgo a entregar los bienes arrendados y a realizar la instalación que corresponda, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en los numerales 7. ALCANCE y 23. 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 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 Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 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.

Asimismo, "LA ARRENDADORA" deberá observar lo establecido en el numeral 30.1 Confidencialidad de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA".

VIGÉSIMA CUARTA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL ARRENDAMIENTO

Con fundamento en los artículos 55 Bis de la "LAASSP" 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 los bienes objeto del presente instrumento, 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 QUINTA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

"LA DEPENDENCIA", cuando concurren razones de interés general, 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 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 arrendados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I del artículo 102 del Reglamento de la "LAASSP".

VIGÉSIMA SEXTA. – RESCISIÓN

"LA DEPENDENCIA" con fundamento en los artículos 54 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 cualquiera de los supuestos establecido en el numeral 36. CAUSALES DE RESCISIÓN de los "TÉRMINOS DE REFERENCIA", o algunos de los siguientes:

- a) Si no cumple total o parcialmente las obligaciones adquiridas en el contrato y que por su causa afecte el interés principal.
- b) Contravenir los términos pactados para el arrendamiento establecido en el presente contrato.
- c) Si incurre en responsabilidad por los errores u omisiones en su actuación.
- 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 suministro objeto del presente contrato.
- g) Omitir el arrendamiento 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 se 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 15 (quince) días naturales 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".

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

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

"LA DEPENDENCIA" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, "LA DEPENDENCIA" 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 rescindir 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 52 de la "LAASSP".

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

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

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

VIGÉSIMA 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 arrendamiento, 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" exige 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. -RESPECTO 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", 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; 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 autógrafamente en la Ciudad de México a los treinta días del mes de abril de dos mil veinticinco.





FIRMANTES

POR:
"LA DEPENDENCIA"

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Lic. Raúl Alcántara Mendoza R.F.C. AAMR6903186D4	Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios	
Ing. Blas Márquez Zamudio R.F.C. MAZB901129JP5	Director General de Informática Y Telecomunicaciones, titular del área requirente y Administrador del Contrato	
Ing. Juan Roque César Ayala R.F.C. CEAJ7811174M5	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.	

POR:
"LA ARRENDADORA"

NOMBRE	FIRMA
C. Esteban Josué González Villanueva, Apoderado Legal de NETRIX, S.A. DE C.V. R.F.C. NET9807027S0	



Términos de Referencia

Arrendamiento de Equipos de Seguridad FIREWALL



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ANTECEDENTES.....	3
3. OBJETIVO GENERAL.....	3
3.1 Objetivos específicos.....	3
4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS.....	4
5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	4
6. FORMA DE ADJUDICACIÓN.....	4
7. ALCANCE.....	4
8. BENEFICIOS.....	4
9. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL.....	5
10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALIDADES DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL.....	6
10.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL.....	6
10.2 Características técnicas de los equipos.....	9
10.2.1 FIREWALL Tipo 1.....	9
11. NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ESTÁNDARES O NORMAS INTERNACIONALES QUE APLIQUEN.....	9
12. MANUALES DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL.....	9
13. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL.....	10
14. MESA DE AYUDA.....	10
15. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL.....	10
16. INSTALACIÓN.....	11
17. CAPACITACIÓN.....	11
18. ENTREGABLES.....	11
19. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	12
20. NIVELES DE ATENCIÓN.....	13
21. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN.....	16
22. PLAZO DE INICIO DE PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO.....	16
23. LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO.....	17
24. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO.....	17
25. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.....	17
26. PENAS Y DEDUCTIVAS.....	18
27. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.....	19
28. GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS.....	19
29. NOMBRE Y CARGO DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.....	19
30. RELACIÓN LABORAL.....	20
30.1 Confidencialidad.....	20
31. COTIZACIÓN.....	20
32. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.....	20
33. TERMINACIÓN ANTICIPADA.....	21
34. SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS.....	22
35. FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO EL ARRENDAMIENTO.....	23
36. CAUSALES DE RESCISIÓN.....	23
37. MODIFICACIONES AL CONTRATO.....	23
38. FIRMAS.....	24



1. INTRODUCCIÓN

Para los presentes términos de referencia, en adelante se entenderá como "la **SEMARNAT**" a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El presente documento tiene como objetivo proporcionar las características y especificaciones a las que deberán sujetarse los **Proveedores** que participen en el proceso para la contratación del "Arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL".

Para el proceso, la **SEMARNAT** da por hecho que los proveedores que presenten ofertas están enterados de todos los requerimientos incluidos en el presente documento y que éstos han sido comprendidos en su totalidad. En consecuencia, los proveedores no podrán argumentar que en su propuesta técnica no incluyeron algún requerimiento solicitado por desconocimiento del mismo.

2. ANTECEDENTES

La **SEMARNAT** al ser una Institución pública del Gobierno Federal, es susceptible a ser blanco de ataques a través de Internet; por lo que requiere de la protección perimetral contra intrusiones, ataques dirigidos, intentos de engaños a los usuarios y aplicaciones maliciosas; por lo que, en caso de acceso indebido a la red, se pondría en riesgo la operación y continuidad de los servicios que se ofrecen a los usuarios internos y externos. En años anteriores, la **SEMARNAT** ha contado con herramientas de seguridad perimetral con filtrado de contenido que han permitido mitigar y contener robos de información ó ataques, utilizando plataformas especializadas que han demostrado su eficacia. Dada la proliferación y la sofisticación en los métodos y herramientas utilizadas para ataques cibernéticos, es necesario robustecer la infraestructura de red de la **SEMARNAT** no sólo a nivel perimetral sino también en sus capas internas.

3. OBJETIVO GENERAL

Habilitar con tecnología de seguridad perimetral que dispongan de las capacidades necesarias y las condiciones adecuadas para otorgar la protección de seguridad a la información que las diversas Unidades Administrativas manejan, a fin de coadyuvar en la ejecución de los procesos sustantivos de la **SEMARNAT**; además de atender los requerimientos protección de seguridad para la publicación de las aplicaciones institucionales utilizadas para la prestación de tramites y servicios.

Proteger la red de la **SEMARNAT** de intentos de acceso y vulneración del perímetro por parte de equipos y redes no autorizadas a trabajar en ella, para preservar la información y contribuir a la continuidad y estabilidad de las plataformas informáticas. Para lograrlo, es necesario contar con el equipamiento (hardware y software), licenciamiento, actualizaciones de FIREWALL, filtrado URL (Web) y el soporte en sitio en materia de seguridad informática.

3.1 Objetivos específicos

- El arrendamiento, licenciamiento, actualizaciones de los equipos del firewall, filtrado URL (Web) permitirá a la **SEMARNAT** continuar protegiendo los servicios de Internet y la DMZ (este término se usa habitualmente para ubicar servidores a los cuales es necesario sean accedidos desde fuera, como servidores de: correo electrónico, aplicativos, filtrado de correo electrónico, DNS y bases de datos), así como los mecanismos de Filtrado de URL (Web) para así mitigar los riesgos de afectación para estos servicios, por la entrada y ejecución de código malicioso o malware, así como soporte técnico en sitio para los equipos.



- Permitirá continuar creando las VPN para ofrecer una conexión remota y segura por WEB a la SEMARNAT desde cualquier proveedor de Internet, con el fin de poder hacer uso de los recursos internos de la SEMARNAT.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

La SEMARNAT requiere de arrendamiento de equipos de seguridad perimetral de red (FIREWALL), que comprenden el equipo de seguridad perimetral, integrando un modelo estándar que permita un análisis del tráfico de información que cursa al interior y exterior, logrando administración de los servicios de Internet y de publicaciones.

El equipamiento deberá incluir como mínimo los elementos de hardware, software y funcionalidades requeridas en el presente documento. Para garantizar la operación de seguridad de red, el proveedor deberá ofertar en su propuesta, soluciones en las que el fabricante esté ubicado y reconocido dentro de los cuadrantes de Gartner más reciente divulgado a la fecha de inicio del procedimiento de contratación, o en algún otro reporte reconocido por la industria a nivel internacional.

El equipo de seguridad FIREWALL y NAC se deberá suministrar de acuerdo con lo especificado en las características técnicas descritos en el presente documento.

Cuadro 1. Equipos en arrendamiento requeridos

Partida	Descripción	Tipo	Cantidad	
			Mínimo	Máximo
Única	FIREWALL TIPO 1	1	3	4

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades
Para esta adjudicación no aplica abastecimiento simultaneo

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El criterio de evaluación de las propuestas será por el **método de puntos o porcentajes**.

6. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El arrendamiento será adjudicado por partida completa a un solo Proveedor por la SEMARNAT mediante contrato abierto.

7. ALCANCE

Los equipos solicitados protegerán la información de los más de 4,100 usuarios internos y externos de la SEMARNAT, distribuidos en sus 63 Unidades Administrativas, que se localizan en tres Oficinas Centrales y 43 Oficinas de Representación a nivel nacional.

8. BENEFICIOS

Se alcanzarán los siguientes beneficios, que contribuirán a brindar mejores servicios a los ciudadanos:

- Permitirá contar con elementos de confidencialidad, protección de datos y análisis del tráfico en la infraestructura tecnológica de la SEMARNAT.



- Establecimiento de políticas de seguridad para la navegación segura en Internet.
- Aseguramiento para habilitar accesos a puertos seguros de nuestros aplicativos sustantivos e institucionales para navegar a Internet.
- Proteger los sitios de los ataques desde Internet.
- Permitirá a las aplicaciones y sistemas sustantivos y administrativos de la **SEMARNAT** mejorar los tiempos de respuesta.
- Permitirá contar con análisis del tráfico que genera la infraestructura tecnológica de la **SEMARNAT**.
- Asegurar el uso de los puertos seguros en los aplicativos sustantivos e institucionales para navegar a Internet.
- Proteger los dispositivos de ataques desde Internet.
- Configurar los equipos a la nueva red de la **SEMARNAT**.

9. CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL

El proveedor en su cotización deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Los equipos para el arrendamiento serán equipos en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad **no mayor a 4 años** desde la fabricación (al inicio del procedimiento de contratación); no armados y no re-manufacturados.
- Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente documento, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la **SEMARNAT**.
- El Proveedor del equipo arrendado de seguridad FIREWALL deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos.
- Deberá incluir en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, hardware, software y accesorios necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente documento durante la vigencia de la garantía, así como el soporte técnico.
- Se aplicarán los criterios de evaluación señalados en el **numeral 5** de estos Términos de Referencia.
- El Proveedor deberá entregar dentro de los primeros **diez 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 por la **SEMARNAT**, con aprobación de la misma.
- El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** le indique, se deberá realizar dentro de un plazo no mayor a **30 días naturales** a partir de la fecha de adjudicación del contrato.
- Deberá realizar la entrega del equipo de seguridad FIREWALL requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados.
- El Proveedor deberá contar con medios de comunicación para reportar solicitudes de atención, fallas de equipo. Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24x7x365 deberá ser en un plazo no mayor a **6 horas naturales** a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación será en un plazo no mayor a **24 horas naturales** con reemplazo de partes.



- Para las zonas foráneas el tiempo de atención en sitio 24x7x365 deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación deberá ser en un plazo no mayor a 48 horas naturales con reemplazo de partes.
- El Proveedor será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos arrendados, dejando en todo momento a salvo a la **SEMARNAT**.
- El Proveedor proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
 - Maniobra carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos.
 - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- El fabricante o los fabricantes que se contemplen en la solución deberán contar con una oficina de representación debidamente conformada en México.

10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALIDADES DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL

- El **proveedor** deberá incluir en su propuesta, todo el Licenciamiento, actualizaciones, hardware y software y soporte técnico necesario, para proporcionar la totalidad de servicios de seguridad con funcionalidades asociadas que requiera la **SEMARNAT** y deberán soportar configuraciones en alta disponibilidad.
- De ser requerido por la **SEMARNAT** se deberá implementar un esquema de alta disponibilidad activo/pasivo, en el cual el firewall activo pueda procesar todo el tráfico.

10.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL

I. Control de políticas

- a) Permite a los usuarios configurar políticas de seguridad en función del tiempo, grupo de usuarios/grupo de seguridad, protocolo de capa de aplicación, ubicación geográfica, dirección IP, puerto, grupo de nombre de dominio, categoría de URL, tipo de acceso, tipo de terminal y grupo de dispositivos.
- b) Deben ser capaces de manejar protocolos tales como RADIUS o KERBEROS.

II. Enrutamiento

- a) Admite rutas estáticas y protocolos de enrutamiento dinámicos como RIP, OSPF, BGP en sus últimas versiones estables.
- b) El enrutamiento basado en políticas admite las siguientes condiciones coincidentes: dirección IP de origen, dirección IP de destino, tipo de servicio, tipo de aplicación, usuario/grupo de usuarios/grupo de seguridad, interfaz de entrada y prioridad DSCP.
- c) Deberá de soportar la encapsulación de tráfico IPv4 e IPv6.

III. Protocolos Avanzados de VPN

a) Especificaciones IKE

- i. Versión 1, Versión 2
- ii. Modo de Negociación: Automático, Main, Aggressive (soportado únicamente en topología hub and spoke (star))
- iii. Encriptación: AES-256, AES-192, AES-128, 3DES, DES



- iv. Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- v. Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- vi. PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- vii. Grupo DH: 1, 2, 5, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21

b) Especificaciones IPSec

- i. Modo de encapsulación: Automático, Transport, Tunnel
 - ii. Protocolo de seguridad: ESP, AH
 - iii. ESP Encriptación: GCM256, GCM192, GCM128, AES-256, AES-192, AES-128, 3DES y DES
 - iv. ESP Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
 - v. PFS: 18, 19, 20 y 21
 - vi. DPD modos: Periodic, On-Demand
- Se requiere contar con conexión a través de VPN client-to-site, aproximadamente para 500 usuarios (esto es usuarios que ingresan a los aplicativos y bases de datos para realizar cambios o configuraciones en los ambientes de producción o desarrollo).
 - Se requiere contar con conexión a través de VPN site-to-site, aproximadamente 50, para realizar conexiones sitio a sitio.

IV. Identificación de aplicaciones

V. IPv6

- a) Soporta el protocolo IPv6.
- b) Compatible con IPv6 sobre túneles GRE de IPv4 y túneles 6RD.

VI. Control de tráfico

- a) Admite políticas de control de tráfico basadas en el protocolo de la capa de aplicación, incluida la configuración del ancho de banda máximo, el ancho de banda garantizado y la prioridad del tráfico del protocolo.
- b) Admite garantía de ancho de banda basada en usuarios y direcciones IP.
- c) Admite el número máximo de conexiones por dirección IP o usuario.
- d) Admite el tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas.
- e) Soporta la gestión de cuotas de tráfico de usuarios.
- f) Soporta traffic shaping.
- g) Proporcionar protección y soporte al menos a las siguientes tecnologías de Voz sobre IP: SIP, H.323, H.460, ICE/STUN para tráfico cifrado y calidad de servicio.

VII. Gestión de políticas

- a) Admite la prevención de fugas de datos para identificar y filtrar archivos y contenido (diferentes tipos de información, como tarjetas de identificación, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y de seguridad social) en tránsito.
- b) Admite el filtrado de URL mediante la implementación de un servidor de URL local.
- c) Admite el filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web.
- d) Es compatible con SafeSearch para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google.
- e) Las reglas de firewall deberán tener vigencia con base en fechas (incluyendo día, mes y año)



VIII. NAT

- a) Admite funciones NAT completas y NAT ALG para múltiples protocolos de capa de aplicación, incluidos ILS, DNS, PPTP, SIP, FTP, ICQ, RTSP, QQ, MSN y MMS.
- b) Admite monitorear el NAT.
- c) Hacer traslación de direcciones estático, uno a uno.
- d) Hacer traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.

IX. Prevención de intrusiones y antivirus

- a) Admite la personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios.
- b) Admite la prevención de craqueo de fuerza bruta para servicios de aplicaciones comunes (HTTP, FTP, SSH, SMTP e IMAP, VoIP, SIP) y software de base de datos (MySQL, Oracle y MSSQL).
- c) Admite el filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C.
- d) Admite antivirus para protocolos como HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP y NFS.
- e) Soporte de detección y bloqueo de ataques.

X. Protección de seguridad de tráfico cifrado

- a) Descifra el tráfico HTTPS, POP3S, SMTPS e IMAPS y realiza filtrado de datos, auditoría y protección de seguridad en el tráfico descifrado.
- b) Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado.
- c) Descifra el tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad.

XI. Autenticación de usuario de acceso a la red

- a) Compatible con AD (directorio activo), SSO (Single Sing-On), RADIUS SSO (Single Sing-ON), autenticación NTLM, sin autenticación, autenticación MAC y autenticación SMS.
- b) Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales.
- c) Soporta múltiples dominios de autenticación para cumplir con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales.
- d) Soporta la personalización de la página del portal y cuestionarios para promover el marketing.

XII. Gestión centralizada

- a) Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, como RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros.
- b) Soporta los protocolos SNMP RFC 1157, SNMPv2c o SNMPv3.

XIII. Autenticación 802.1X

- a) Admite el paso del proceso de autenticación 802.1X para garantizar la seguridad del acceso a la red Wi-Fi o en la LAN.



XIV. Selección de enlace ascendente inteligente

- a) Selecciona de forma inteligente los enlaces del operador en función de las direcciones IP de destino, admite la configuración de la interfaz activa/en espera y el equilibrio de carga por porcentaje.
- b) Soporta QoS basada en colas inteligentes

Las funcionalidades y características antes descritas aplican para cada uno de los tipos de Firewall descritos en el presente documento.

10.2 Características técnicas de los equipos

El equipo de seguridad FIREWALL deberá apegarse a las características técnicas que se describen a continuación:

10.2.1 FIREWALL Tipo 1

Indicador	Requisitos de especificación técnica
Requisitos de configuración física	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 2,000 Usuarios de VPN SSL simultáneos ≥ 10,000 Túneles de VPN IPsec ≥ Soporte de 150 Firewalls virtuales
Arquitectura de hardware	Fuentes de poder redundantes
Requisitos de interfaces	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 12 Números máximo de puertos ≥ 8 Puertos 10/100/1000 base T GE. ≥ 4 Puertos ópticos 1GE SFP
Requisitos de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 8 Gbps Rendimiento IPv4 de Firewall (Throughput) ≥ 8 Gbps Rendimiento Ipv6 de Firewall (Throughput). ≥ 8 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (EMIX Throughput) ≥ 1.5 Gbps Rendimiento de inspección SSL. ≥ 5,000,000 Número de conexiones simultaneas. ≥ 5,000 Número de conexiones simultaneas SSL VPN (Throughput) ≥ 5,000 Número de conexiones nuevas por segundo. ≥ 512 MB IPsec VPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte). ≥ 5,000 Número máximo de IPsec túnelss (site to site) ≥ 5,000 Número máximo de IPsec túneles (client to site) ≥ 5,000 Número máximo de Políticas de seguridad
VLANs	≥ 1,024 Número máximo de VLANs

11. NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ESTÁNDARES O NORMAS INTERNACIONALES QUE APLIQUEN

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

12. MANUALES DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

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



13. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

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

14. MESA DE AYUDA

- El Proveedor deberá contar con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número telefónico convencional, un celular y un correo electrónico. 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**.

15. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL

Los equipos ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser equipos en óptimas condiciones de operación y deberán cumplir con las características técnicas y funcionalidades, solicitadas en el presente documento.

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 en el presente documento.
- 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 para la instalación, configuración y puesta a punto 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.
- 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 el presente documento, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Las fichas técnicas, 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 este 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 y suministrará son equipos en óptimas condiciones de operación, no armados, no re-manufacturados y con una **antigüedad no mayor a 4 años desde la fabricación**, al inicio del procedimiento de contratación.
- Carta original en papel membretado firmada por el Proveedor mediante la que manifieste que cuenta con personal técnico suficiente y debidamente calificado, y demás que considere necesario para garantizar la continuidad y disponibilidad del arrendamiento que se describe en el presente documento.

16. 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.
- La **SEMARNAT** proporcionará el número de políticas de seguridad, objetos, perfiles de seguridad y reglas NAT con las que se cuente, en los firewalls, de manera que se realice un estimado más certero del esfuerzo necesario para llevar a cabo la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos y el software.
- La **SEMARNAT** indicará el número de usuarios existentes detrás del firewall, así como la cantidad de segmentos de red a proteger.

17. CAPACITACIÓN

- Incluir curso de capacitación del FIREWALL 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 la **SEMARNAT**.
- El curso de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre el Proveedor y la **SEMARNAT**.

18. ENTREGABLES

Los entregables se definen como la documentación que será 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 darle cumplimiento a lo establecido en el presente documento.

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

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



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 la misma. 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 al presente anexo técnico. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá 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** anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento.

Memoria técnica dentro de los primeros **diez (10) días hábiles** posteriores a la puesta en operación del equipo de seguridad FIREWALL conteniendo lo siguiente:

- Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.
- Diagramas de conectividad incluyendo entre otros, el número de puertos requeridos para la operación de la solución propuesta, el tipo de comunicación requerida (unidireccional o bidireccional), etc. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato PDF.
- Registro de las pruebas de disponibilidad realizadas.
- El Proveedor deberá incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.
- En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.

Entregables mensuales

Entrega dentro de los primeros **10 días hábiles** siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:

- Relación total de equipos activos
- Reporte de incidencias

19. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	2025												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Puesta a Punto													
- Entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos	■												
- Relación de Equipos Instalados	■												
- Cronograma actividades	■												
- Plan de trabajo	■												
- Matriz de escalamiento	■												
- Procedimiento de recepción de reportes		■											

[Handwritten signatures and initials]

B

B



Penas Convencionales			
	entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador del Contrato de la SEMARNAT para la entrega de los equipos		
Entregables	<p>El Proveedor deberá de entregar:</p> <p>Cronograma de actividades.</p> <p>El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la SEMARNAT, con aprobación de la misma. 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.</p> <p>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 presentes términos de referencia. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para la resolución de incidentes.</p>	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	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 anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.
Entregables	<p>Memoria técnica conteniendo:</p> <p>Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.</p> <p>Diagrama de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de</p>	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos de Firewall

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

B.

B.



Penas Convencionales			
	<p>la memora técnica en formato PDF</p> <p>Registro de las pruebas de conectividad realizadas.</p> <p>El Proveedor deberá incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.</p> <p>En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.</p>		
Entregables mensuales	<p>El Proveedor deberá entregar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación total de equipos activos • Reporte de incidencias 	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.
Deductivas			
Atención de fallas en la SEMARNAT	Atención y reparación de fallas y problemas relacionados con los equipos.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	<p>Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24X7X365 deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación será en un plazo no mayor a 24 horas naturales con reemplazo de partes.</p> <p>Para zonas foráneas el tiempo atención en sitio 24X7X365 deberá ser en un plazo no mayor de 24 horas naturales a partir del levantamiento el reporte y el tiempo de reparación deberá ser en un plazo no mayor de 48 horas naturales con reemplazo de partes.</p> <p>Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes</p>



Penas Convencionales			
			<p>mencionados, al día siguiente natural, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.</p> <p>Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día hábil siguiente, el Proveedor deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesta a punto un equipo con las características iguales al arrendado u otro de mayores características.</p> <p>Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 300 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor de un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la CDMX 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.</p>

21. VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN

El contrato tendrá una vigencia a partir del día hábil siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.

22. PLAZO DE INICIO DE PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO

La entrega del equipo arrendado, 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 fecha de adjudicación del contrato.

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.



23. 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 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

Deberá realizar la entrega del equipo de seguridad FIREWALL requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados:

Oficina Central de la **SEMARNAT**:

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en el MDF de la Oficina Central con domicilio en Ejército Nacional 223, Planta Baja, Col. Anáhuac, C.P.11320, Alcaldía Miguel Hidalgo; o donde la **SEMARNAT** defina.

CONAGUA (Centro de Datos):

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en las instalaciones de CONAGUA con domicilio en Av. Insurgente Sur, Col. Copilco el Bajo, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04340 o donde la **SEMARNAT** defina.

CONABIO:

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en las instalaciones de CONABIO: Av. Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Colonia Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14010, Ciudad de México o donde la **SEMARNAT** defina.

24. TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO

Treinta días naturales previos al término del contrato el Proveedor y la **SEMARNAT** acordaran el mecanismo para la transición del retiro controlado de los equipos utilizados para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio establecidos por la **SEMARNAT** en el presente documento. Derivado de lo anterior, el Proveedor se obliga a:

- a) Participar en las reuniones que solicite la **SEMARNAT** para realizar la transición con el nuevo Proveedor al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición el Proveedor deberá seguir prestando el arrendamiento 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 arrendamiento objeto del presente documento, 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.

En caso de terminación anticipada del servicio objeto del presente documento no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición hacia el nuevo Proveedor sin afectar la operación y los niveles de servicio establecidos por la **SEMARNAT**; este periodo de transición no podrá exceder **90 días naturales** y será sin costo para la **SEMARNAT**.

25. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO



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

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del servicio deberá 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 queden debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la respectiva **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; paular.hernandez@semarnat.gob.mx

26. PENAS Y DEDUCTIVAS

PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, se 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 mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en los **numerales 20 y 22** del presente documento por cada día natural de atraso.



La misma pena se aplicará en el caso de no presentar los entregables señalados en los **numerales 18 y 20** de este documento; por cada día natural de atraso.

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

En los entregables:

El proveedor se obliga a pagar a la SEMARNAT una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en los **numerales 18 y 20** del presente documento. Dicha pena será del 1% 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 al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

DEDUCTIVAS

Se aplicará una deductiva al Proveedor por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% 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 la tabla del **numeral 20** del presente documento por cada día natural de atraso. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

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

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.

27. 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 **indivisible** 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 Ejército Nacional Mexicano número 223, décimo séptimo piso, ala "B", Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal 11320.

28. GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS



No aplica

29. 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 y responsables de verificación del Arrendamiento por parte de la SEMARNAT

Sitio	Nombre Administrador del Contrato	Nombre Responsable de Verificación del Servicio	Telefonos	Correo para entregas de facturas	Dirección fiscal
OFICINAS CENTRALES	Juan Roque Cesar Ayala	Paula Ramona Hernández Álvarez	55 54900900 Ext. 12297 Ext. 12119	roque.cesar@semarnat.gob.mx paula.hernandez@semarnat.gob.mx	Av. Ejército Nacional, No. 223, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Del. Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

30. 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.

30.1 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.

31. COTIZACIÓN

Los proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. Y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme los presentes términos de referencia y a los formatos que se acompañan.

Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por un periodo de **8 meses**, con equipo en óptimas condiciones de operación con base en el documento **Anexo A. Propuesta Económica**.

32. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL



El Proveedor deberá contar con un seguro de responsabilidad civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de responsabilidad civil, que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo contratado sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a favor de la **SEMARNAT**, a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de la **SEMARNAT**, a sus empleados, o a terceras personas, a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar atención a los reportes (energía, equipos de computo, red de datos), o de cualquier causa imputable al proveedor o a su personal.

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

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

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.

33. TERMINACIÓN ANTICIPADA

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 el 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 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a el proveedor los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de terminación.

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

34. SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS

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 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 modificadorio 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 de el 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.

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

El administrador del contrato verificará la correcta prestación de los servicios correspondientes 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 de seguridad FIREWALL**, el Proveedor deberá proporcionar el soporte técnico para mantener la continuidad de la operación.

36. 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:

1. Que el Proveedor no cumpla con los requerimientos establecidos conforme al documento.
2. El Proveedor tenga fallas continuas durante la operación del arrendamiento y ponga en riesgo la infraestructura y seguridad de la Institución.
3. 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.

37. MODIFICACIONES AL CONTRATO

La SEMARNAT podrá acordar con EL PROVEEDOR por razones fundadas y explícitas de 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 de los servicios 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.

38. FIRMAS

Ciudad de México a 31 de Marzo de 2025

Elaboró y revisó:

Paula Ramona Hernández Álvarez
Subdirectora de Atención a Usuarios

Autorizó:

Juan Roque Cesar Ayala

Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 81 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.

Visto bueno
del titular de la
Unidad Requiriente:

Blas Márquez Zamudio
Titular de la Dirección General de Informática y
Telecomunicaciones



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA
Y TELECOMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Anexo A. Propuesta Económica

Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall

• El tiempo estimado de la prestación del arrendamiento es por 8 meses

EQUIPO EN OPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Entidad	Partida	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad		Mensual		8 meses	
					Mínimo A	Máximo B	Precio Unitario sin IVA C	Monto Mínimo sin IVA (A*C) + B	Monto Máximo sin IVA (B*C) + B	
SEMARNAT	Única	Firewall	1	Equipo	3	4	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

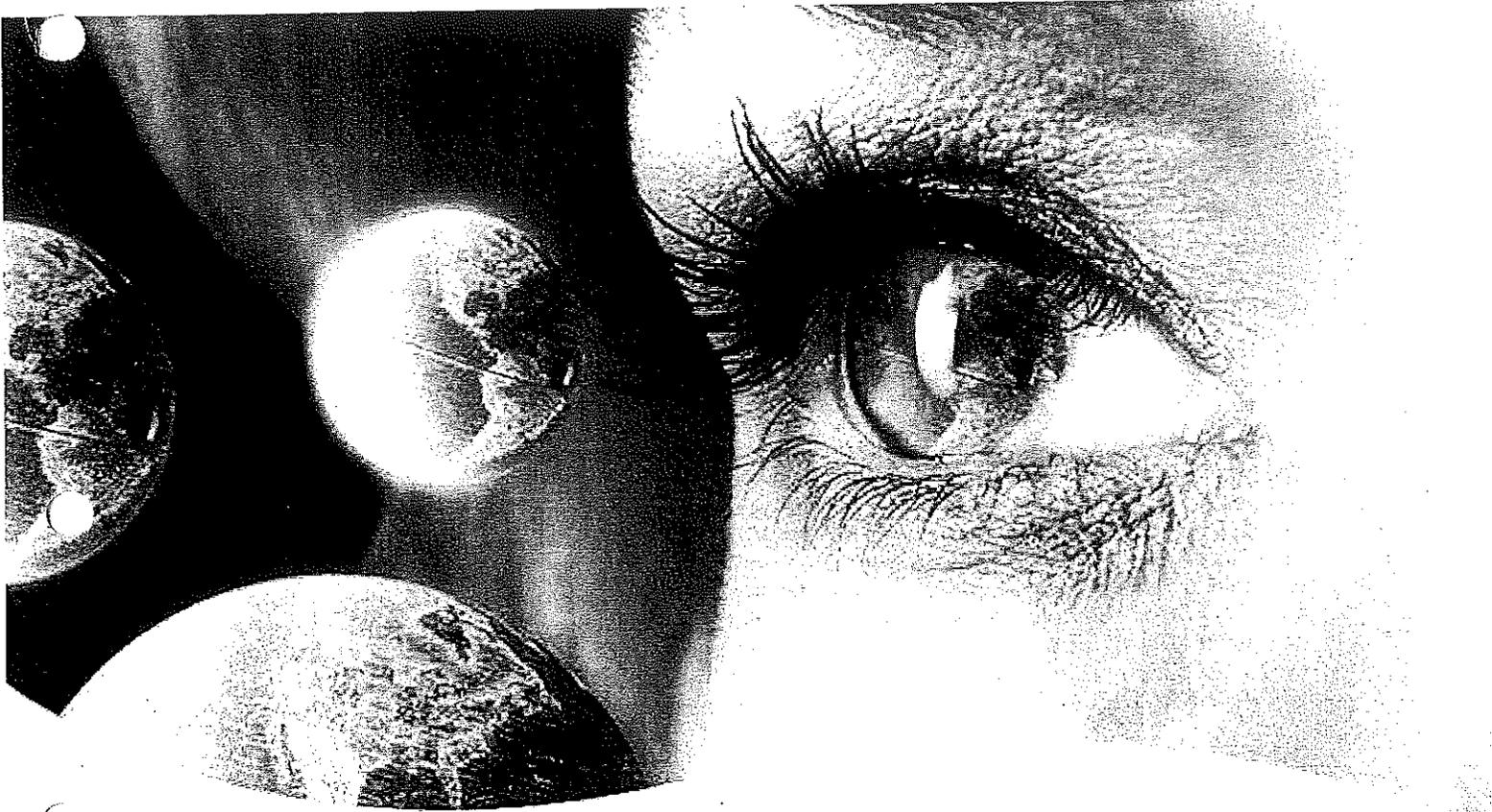
Subtotal	\$0.00	\$0.00
IVA	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$0.00

- La cotización se deberá presentar por precios unitarios sin I.V.A.
- Los precios se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos) a dos decimales.
- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y hasta concluir con la prestación total del arrendamiento a entera satisfacción de la SEMARNAT
- Los precios ofertados ya consideran todos los gastos que lleguen a generarse durante la vigencia del contrato con motivo del arrendamiento.
- La cotización tendrá una vigencia de 90 días naturales.

P B



Handwritten signature or initials, possibly reading "B" or "B.", located in the bottom right corner of the page.



PROPUESTA TÉCNICA

Presentada por:
NETRIX, S.A. DE C.V.

Para:

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES (SEMARNAT)
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL**

Ciudad de México, 01 de abril de 2025

NETRIX, S.A DE C.V., en lo sucesivo "**NETRIX**", presenta a la "SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES", en lo sucesivo "**SEMARNAT**" o "**LA CONVOCANTE**", su propuesta técnica objeto de solicitud de cotización/petición de oferta para investigación de mercado, considerando lo siguiente:

- En la propuesta técnica **NETRIX** considera la totalidad de lo señalado en los Términos de Referencia para Arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL.

NETRIX describe detalladamente las características del Arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL que oferta, tomando como base todas y cada una de las especificaciones técnicas, condiciones y requerimientos que se indican en los Términos de Referencia.

ANTECEDENTES

La **SEMARNAT** al ser una Institución pública del Gobierno Federal, es susceptible a ser blanco de ataques a través de Internet; por lo que requiere de la protección perimetral contra intrusiones, ataques dirigidos, intentos de engaños a los usuarios y aplicaciones maliciosas; por lo que, en caso de acceso indebido a la red, se pondría en riesgo la operación y continuidad de los servicios que se ofrecen a los usuarios internos y externos. En años anteriores, la **SEMARNAT** ha contado con herramientas de seguridad perimetral con filtrado de contenido que han permitido mitigar y contener robos de información ó ataques, utilizando plataformas especializadas que han demostrado su eficacia. Dada la proliferación y la sofisticación en los métodos y herramientas utilizadas para ataques cibernéticos, es necesario robustecer la infraestructura de red de la **SEMARNAT** no sólo a nivel perimetral sino también en sus capas internas.

OBJETIVO GENERAL

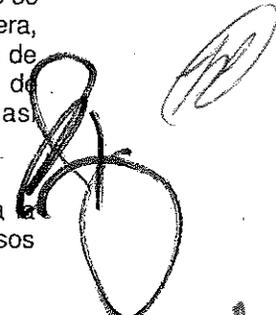
Habilitar con tecnología de seguridad perimetral que dispongan de las capacidades necesarias y las condiciones adecuadas para otorgar la protección de seguridad a la información que las diversas Unidades Administrativas manejan, a fin de coadyuvar en la ejecución de los procesos sustantivos de la **SEMARNAT**; además de atender los requerimientos protección de seguridad para la publicación de las aplicaciones institucionales utilizadas para la prestación de trámites y servicios.

Proteger la red de la **SEMARNAT** de intentos de acceso y vulneración del perímetro por parte de equipos y redes no autorizadas a trabajar en ella, para preservar la información y contribuir a la continuidad y estabilidad de las plataformas informáticas. Para lograrlo, es necesario contar con el equipamiento (hardware y software), licenciamiento, actualizaciones de FIREWALL, filtrado URL (Web) y el soporte en sitio en materia de seguridad informática.

Objetivos específicos

El arrendamiento, licenciamiento, actualizaciones de los equipos del firewall, filtrado URL (Web) permitirá a la **SEMARNAT** continuar protegiendo los servicios de Internet y la DMZ (este término se usa habitualmente para ubicar servidores a los cuales es necesario sean accedidos desde fuera, como servidores de: correo electrónico, aplicativos, filtrado de correo electrónico, DNS y bases de datos), así como los mecanismos de Filtrado de URL (Web) para así mitigar los riesgos de afectación para estos servicios, por la entrada y ejecución de código malicioso o malware, así como soporte técnico en sitio para los equipos.

Permitirá continuar creando las VPN para ofrecer una conexión remota y segura por WEB a la **SEMARNAT** desde cualquier proveedor de Internet, con el fin de poder hacer uso de los recursos internos de la **SEMARNAT**.



DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

La SEMARNAT requiere de arrendamiento de equipos de seguridad perimetral de red (FIREWALL), que comprenden el equipo de seguridad perimetral, integrando un modelo estándar que permita un análisis del tráfico de información que cursa al interior y exterior, logrando administración de los servicios de Internet y de publicaciones.

El equipamiento incluirá los elementos de hardware, software y funcionalidades requeridas en los términos de referencia. Para garantizar la operación de seguridad de red, NETRIX oferta en su propuesta, soluciones en las que el fabricante esté ubicado y reconocido dentro de los cuadrantes de Gartner Challengers, Leaders y niche players más reciente divulgado a la fecha de inicio del procedimiento de contratación, o en algún otro reporte reconocido por la industria a nivel internacional.

El equipo de seguridad FIREWALL se suministrará de acuerdo con lo especificado en las características técnicas descritos en los términos de referencia.

Cuadro I. Equipos en arrendamiento requeridos

Partida	Descripción	Tipo	Cantidad	
			Mínimo	Máximo
única	FIREWALL TIPO 1	1	3	4

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades Para esta adjudicación no aplica abastecimiento simultaneo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El criterio de evaluación de las propuestas será por el método de puntos o porcentajes.

FORMA DE ADJUDICACIÓN

El arrendamiento será adjudicado por partida completa a un solo Proveedor por la SEMARNAT mediante contrato abierto.

ALCANCE

Los equipos solicitados protegerán la información de los más de 4,100 usuarios internos y externos de la distribuidos en sus 63 Unidades Administrativas, que se localizan en tres Oficinas Centrales y de Representación a nivel nacional.

BENEFICIOS

Se alcanzarán los siguientes beneficios, que contribuirán a brindar mejores servicios a los ciudadanos:

- Contará con elementos de confidencialidad, protección de datos y análisis del tráfico en la infraestructura tecnológica de la SEMARNAT.
- Establecimiento de políticas de seguridad para la navegación segura en Internet.
- Aseguramiento para habilitar accesos a puertos seguros de nuestros aplicativos sustantivos e institucionales para navegar a Internet.
- Protección de los sitios de los ataques desde Internet.
- Permitirá a las aplicaciones y sistemas sustantivos y administrativos de la SEMARNAT mejorar los tiempos de respuesta.
- Permitirá contar con análisis del tráfico que genera la infraestructura tecnológica de la SEMARNAT.
- Asegurará el uso de los puertos seguros en los aplicativos sustantivos e institucionales para navegar a Internet.
- Proteger los dispositivos de ataques desde Internet.
- Configurar los equipos a la nueva red de la SEMARNAT.

CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

Como parte de su propuesta, **NETRIX** considera lo siguiente:

- Las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Los equipos para el arrendamiento serán equipos en óptimas condiciones de operación, con una antigüedad no mayor a 4 años desde la fabricación (al inicio del procedimiento de contratación); no armados y no re-manufacturados.
- Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos arrendados propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de hardware descritos en el presente documento, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la SEMARNAT.
- NETRIX incluye en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los equipos.
- NETRIX incluye en su propuesta todo el licenciamiento, actualizaciones, hardware, software y accesorios necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente documento durante la vigencia de la garantía, así como el soporte técnico.
- Se aplicarán los criterios de evaluación señalados en el numeral 5 de estos Términos de Referencia.
- NETRIX deberá entregar dentro de los primeros diez 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 por la SEMARNAT, con aprobación de la misma.
- El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la SEMARNAT le indique, se deberá realizar dentro de un plazo no mayor a 30 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.
- NETRIX realizará la entrega del equipo de seguridad FIREWALL requeridos por la SEMARNAT en los domicilios indicados.
- NETRIX deberá contar con medios de comunicación para reportar solicitudes de atención, fallas de equipo. Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24x7x365 deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación será en un plazo no mayor a 24 horas naturales con reemplazo de partes.
- Para las zonas foráneas el tiempo de atención en sitio 24x7x365 deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación deberá ser en un plazo no mayor a 48 horas naturales con reemplazo de partes.

- NETRIX 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.
- NETRIX proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
- Maniobra carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos.
- Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- El fabricante o los fabricantes que se contemplen en la solución cuentan con una oficina de representación debidamente conformada en México.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALIDADES DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

- NETRIX incluye en su propuesta, todo el Licenciamiento, actualizaciones, hardware y software y soporte técnico necesario, para proporcionar la totalidad de servicios de seguridad con funcionalidades asociadas que requiera la SEMARNAT y soportará configuraciones en alta disponibilidad.
- Se implementará un esquema de alta disponibilidad activo/pasivo, en el cual el firewall activo pueda procesar todo el tráfico, si es que así lo requiere la SEMARNAT.

Funcionalidades de los equipos FIREWALL

I. Control de políticas

- a) Permite a los usuarios configurar políticas de seguridad en función del tiempo, grupo de usuarios/grupo de seguridad, protocolo de capa de aplicación, ubicación geográfica, dirección IP, puerto, grupo de nombre de dominio, categoría de URL, tipo de acceso, tipo de terminal y grupo de dispositivos.
- b) Son capaces de manejar protocolos tales como RADIUS o KERBEROS.

II. Enrutamiento

- a) Admite rutas estáticas y protocolos de enrutamiento dinámicos como RIP, OSPF, BGP en sus últimas versiones estables.
- b) El enrutamiento basado en políticas admite las siguientes condiciones coincidentes: dirección IP de origen, dirección IP de destino, tipo de servicio, tipo de aplicación, usuario/grupo de usuarios/grupo de seguridad, interfaz de entrada y prioridad DSCP.
- c) Soporta la encapsulación de tráfico IPv4 e IPv6.

III. Protocolos Avanzados de VPN

a) Especificaciones IKE

- i. Versión 1, Versión 2
- ii. Modo de Negociación: Automático, Main, Aggressive (soportado únicamente en topología hub and spoke (star))
- iii. Encriptación: AES-256, AES- 192, AES-128, 3DES, DES
- iv. Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- v. Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- vi. PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- vii. Grupo DH: 1, 2, 5, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21

b) Especificaciones IPsec

- i. Modo de encapsulación: Automático, Transport, Tunnel
- ii. Protocolo de seguridad: ESP, AH
- iii. ESP Encriptación: GCM256, GCM192, GCM 128, AES-256, AES-192, AES-128, 3DES y DES
- iv. ESP Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5
- v. PFS: 18, 19, 20 y 21
- vi. DPD modos: Periódic, On-Demand

- Contará con conexión a través de VPN client-to-site, aproximadamente para 500 usuarios (esto es: usuarios que ingresan a los aplicativos y bases de datos para realizar cambios o configuraciones en los ambientes de producción o desarrollo).
- Contará con conexión a través de VPN site-to-site, aproximadamente 50, para realizar conexiones sitio a sitio.

IV. Identificación de aplicaciones

V. IPv6

- a) Soporta el protocolo IPv6.
- b) Compatible con IPv6 sobre túneles GRE de IPv4 y túneles 6RD.

VI. Control de tráfico

- a) Admite políticas de control de tráfico basadas en el protocolo de la capa de aplicación, incluida la configuración del ancho de banda máximo, el ancho de banda garantizado y la prioridad del tráfico del protocolo. V
- b) Admite garantía de ancho de banda basada en usuarios y direcciones IP.
- c) Admite el número máximo de conexiones por dirección IP o usuario.
- d) Admite el tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas.
- e) Soporta la gestión de cuotas de tráfico de usuarios.
- f) Soporta traffic shaping.
- g) Proporcionará protección y soporte a las siguientes tecnologías de Voz sobre IP: SIP, H.323, H.460, ICE/STUN para tráfico cifrado y calidad de servicio.

VII. Gestión de políticas

- a) Admite la prevención de fugas de datos para identificar y filtrar archivos y contenido (diferentes tipos de información, como tarjetas de identificación, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y de seguridad social) en tránsito.
- b) Admite el filtrado de URL (filtrado de contenido WEB).
- c) Admite el filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web.
- d) Es compatible con SafeSearch para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google.
- e) Las reglas de firewall deberán tener vigencia con base a fechas (incluyendo día, mes y año)

VIII. NAT

- a) Admite funciones NAT completas y NAT ALG para múltiples protocolos de capa de aplicación, incluidos ILS, DNS, PPTP, SIP, FTP, ICQ, RTSP, QQ, MSN y MMS.
- b) Admite monitorear el NAT.
- c) Hacer traslación de direcciones estático, uno a uno.
- d) Hacer traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.

IX. Prevención de intrusiones y antivirus

- a) Admite la personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios.
- b) Admite la prevención de craqueo de fuerza bruta para servicios de aplicaciones comunes (HTTP, FTP, SSH, SMTP e IMAP, VoIP, SIP) y software de base de datos (MySQL, Oracle y MSSQL).
- c) Admite el filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C.
- d) Admite antivirus para protocolos como HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP y NFS.
- e) Soporte de detección y bloqueo de ataques.

X. Protección de seguridad de tráfico cifrado

- a) Descifra el tráfico HTTPS, POP3S, SMTPS e IMAPS y realiza filtrado de datos, auditoría y protección de seguridad en el tráfico descifrado.
- b) Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado.
- c) Descifra el tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad.

XI. Autenticación de usuario de acceso a la red

- a) Es compatible con AD (directorio activo), SSO (Single Sing-On), RADIUS SSO (Single Sing-ON), autenticación NTLM, sin autenticación, autenticación MAC y autenticación SMS.
- b) Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales.
- c) Soporta múltiples dominios de autenticación para cumplir con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales.
- d) Soporta la personalización de la página del portal y cuestionarios para promover el marketing.

XII. Gestión centralizada

- a) Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, como RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros.
- b) Soporta los protocolos SNMP RFC 1157, SNMPv2c o SNMPv3.

XIII. Autenticación 802.1X

- a) Admite el paso del proceso de autenticación 802.1X para garantizar la seguridad del acceso a la red Wi-Fi o en la LAN.

XIV. Selección de enlace ascendente inteligente

- a) Selecciona de forma inteligente los enlaces del operador en función de las direcciones IP de destino, admite la configuración de la interfaz activa/en espera y el equilibrio de carga por porcentaje.
- b) Soporta QoS basada en colas inteligentes

Las funcionalidades y características antes descritas aplican para cada uno de los tipos de Firewall descritos en los términos de referencia.

10.2 FIREWALL Tipo 1

El equipo de seguridad FIREWALL se apega a las características técnicas que se describen a continuación:

Indicador		Requisitos de especificación técnica
Requisitos de configuración física	de	≥2,000 Usuarios de VPN SSL simultáneos ≥10,000 Túneles de VPN IPSec ≥ Soporte de 150 Firewalls virtuales
Arquitectura hardware	de	Fuentes de poder redundantes
Requisitos Interfaces	de	≥ 12 Números máximo de puertos ≥ 8 Puertos 10/100/1000 base TGE. ≥ 4 Puertos ópticos 1 GE SFP
Requisitos desempeño	de	≥ 8 Gbps Rendimiento IPv4 de Firewall (Throughput) ≥ 8 Gbps Rendimiento Ipv6 de Firewall (Throughput). ≥ 8 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (EMIX Throughput) ≥ 1.5 Gbps Rendimiento de inspección SSL. ≥ 5,000,000 Número de conexiones simultaneas. ≥ 5,000 Número de conexiones simultaneas SSL VPN (Throughput) ≥ 5,000 Número de conexiones nuevas por segundo ≥512 MB IPsec VPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte). ≥ 5,000 Número máximo de IPSec túneles (site to site) ≥ 5,000 Número máximo de IPSec túneles (client to site) ≥ 5,000 Número máximo de Políticas de seguridad
VLANs		≥ 1,024 Número máximo de VLANs

NORMAS OFICIALES MEXICANAS, ESTÁNDARES O NORMAS INTERNACIONALES QUE APLIQUEN

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

MANUALES DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

NETRIX entregará manual del equipo para su instalación, configuración y operación en idioma español, además proporcionará la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

- NETRIX deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.

- Se debe proporcionar un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica de NETRIX, sin costo de llamada para el usuario, como medios para reportar fallas.
- NETRIX deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la SEMARNAT contactar al personal designado por NETRIX para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, NETRIX deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

MESA DE AYUDA

- NETRIX con medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número telefónico convencional, un celular y un correo electrónico. NETRIX 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.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EL PROCEDIMIENTO DE ARRENDAMIENTO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL

Los equipos ofertados por **NETRIX**, por partida serán equipos en óptimas condiciones de operación y deberán cumplir con las características técnicas y funcionalidades, solicitadas en el presente documento.

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

- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados, detallando marca y modelo de los equipos propuestos y certificando la configuración de estos.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde se designa a **NETRIX** como distribuidor autorizado y certificado para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde manifiesta que **NETRIX** 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 manifiesta que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto del arrendamiento, por cuando menos 4 años posteriores a la fecha de su adjudicación.
- Carta original del fabricante en la que se manifiesta que los equipos objeto del arrendamiento, no tendrán un anuncio de fin de vida, ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos 4 años posteriores a la fecha de adjudicación.
- **NETRIX** presenta dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredita el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el anexo técnico, en la ficha técnica se identifica cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. Las fichas técnicas, catálogos o folletos están en idioma español; si algunos se encuentran en otro idioma, se acompañarán a estos con una traducción al español. **NETRIX** tiene considerado que, en caso que alguna referencia solicitada no se refleje en la ficha técnica del equipo, pero si este soportado por el fabricante, la **SEMARNAT** aceptará una carta del fabricante mencionando el soporte de la funcionalidad solicitada.
- Carta original, en papel membretado y firmada por **NETRIX** en la que manifiesta que los equipos que oferta y suministrará son equipos en óptimas condiciones de operación, no armados, no re-manufacturados y con una antigüedad no mayor a 4 años desde la fabricación (inicio del procedimiento de contratación).
- Carta original en papel membretado firmada por **NETRIX** mediante la que manifiesta que cuenta con personal técnico suficiente y debidamente calificado, y demás que considere

necesario para garantizar la continuidad y disponibilidad del arrendamiento que se describe en el anexo técnico.

INSTALACIÓN

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

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, NETRIX 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 requerirá instalar los equipos.
- La SEMARNAT proporcionará el número de políticas de seguridad, objetos, perfiles de seguridad y reglas NAT con las que se cuente, en los firewalls, de manera que se realice un estimado más certero del esfuerzo necesario para llevar a cabo la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos y el software.
- La SEMARNAT indicará el número de usuarios existentes detrás del firewall, así como la cantidad de segmentos de red a proteger.

17. CAPACITACIÓN

- Incluir curso de capacitación del FIREWALL 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 la SEMARNAT.
- El curso de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre NETRIX y la SEMARNAT.

18. ENTREGABLES

Los entregables se definen como la documentación que será responsabilidad de NETRIX entregarlos al Administrador del Contrato de la SEMARNAT.

El Administrador de Contrato de la SEMARNAT y el representante designado por NETRIX serán responsables de darle cumplimiento a lo establecido en el presente documento.

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

- Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento por parte de NETRIX 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 de seguridad FIREWALL.

Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, NETRIX 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 la misma. 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.
- NETRIX deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la SEMARNAT contactar al personal designado por NETRIX para asegurar el cumplimiento conforme al presente anexo técnico. De igual manera, NETRIX deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

NETRIX 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 anteriores a la fecha del inicio del Arrendamiento.

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

- Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.
- Diagramas de conectividad incluyendo entre otros, el número de puertos requeridos para la operación de la solución propuesta, el tipo de comunicación requerida (unidireccional o bidireccional), etc. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato PDF.
- Registro de las pruebas de disponibilidad realizadas.
- NETRIX 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 NETRIX.

Entregables mensuales

Entrega dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:

- Relación total de equipos activos
- Reporte de incidencias

CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	2025							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 8	
Puesta a Punto								
- Entrega, instalación, configuración y puesta apunto de los equipos - Relación de Equipos Instalados	█	█	█					
- Cronograma actividades - Plan de trabajo - Matriz de escalamiento	█							
- Procedimiento de recepción de reportes		█						
Operación								
- Memoria Técnica		█						
Entregables mensuales								
- Relación total de equipos activos - Reporte de incidencias, eventos - Reportes Top de usuarios, tráfico, aplicaciones, etc. - Reporte de asistencia			█	█	█	█	█	█
Cierre								█

NIVELES DE ATENCIÓN

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- NETRIX se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.

Handwritten signatures and stamps, including a large circular stamp and several scribbles.

- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24X7X365 deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación será en un plazo no mayor a 24 horas naturales con reemplazo de partes.
- Para las zonas foráneas el tiempo atención en sitio deberá ser un plazo no mayor a 24 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación deberá ser en un plazo no mayor a 48 horas naturales con reemplazo de partes.
- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, NETRIX 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, NETRIX deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesta a punto de un equipo nuevo con características iguales o superiores al arrendado.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, NETRIX deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores al arrendado, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en periodo para la CDMX y Área Metropolitana y dos hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.

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

Penas Convencionales			
Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de atención
Entregables	NETRIX deberá entregar los equipos arrendados. NETRIX deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador del Contrato de la SEMARNAT para la entrega de los equipos	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los 30 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato
Entregables	NETRIX 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 la misma. 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. NETRIX deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a la SEMARNAT contactar al personal designado por NETRIX para asegurar	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato.

Penas Convencionales			
	el cumplimiento conforme a los presentes términos de referencia. De igual manera, NETRIX deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para la resolución de incidentes.		
Entregables	NETRIX deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.
Entregables	Memoria técnica conteniendo: Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. Diagrama de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato PDF Registro de las pruebas de conectividad realizadas. NETRIX 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 NETRIX.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos de Firewall
Entregables mensuales	NETRIX deberá entregar: <ul style="list-style-type: none">Relación total de equipos activosReporte de incidencias	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar.
Deductivas			
Atención de fallas en la SEMARNAT	Atención y reparación de fallas y problemas relacionados con los equipos.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall	Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24X7X365 deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación será en un plazo no mayor a 24 horas naturales con reemplazo de partes. Para zonas foráneas el tiempo de atención en sitio 24X7X365

Penas Convencionales			
			<p>deberá ser en un plazo no mayor de 24 horas naturales a partir del levantamiento el reporte y el tiempo de reparación deberá ser en un plazo no mayor de 48 horas naturales con reemplazo de partes.</p> <p>Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente natural, NETRIX deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.</p> <p>Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día hábil siguiente, NETRIX deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesta a punto un equipo con las características iguales al arrendado u otro de mayores características.</p> <p>Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 300 días naturales, NETRIX deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor de un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la CDMX 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.</p>

VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN

El contrato tendrá una vigencia a partir del día hábil siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025

PLAZO DE INICIO DE PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO

La entrega del equipo arrendado, 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 fecha de adjudicación del contrato.

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

LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACIÓN DEL ARRENDAMIENTO

NETRIX 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 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación de NETRIX.

Deberá realizar la entrega del equipo de seguridad FIREWALL requeridos por la SEMARNAT en los domicilios indicados:

Oficina Central de la SEMARNAT:

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en el MDF de la Oficina Central con domicilio en Ejército Nacional 223, Planta Baja, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo; o donde la SEMARNAT defina.

CONAGUA (Centro de Datos):

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en las instalaciones de CONAGUA con domicilio en Av. Insurgente Sur, Col. Copilco el Bajo, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04340 o donde la SEMARNAT defina.

CONABIO:

- El lugar de entrega de los servicios estará ubicado en las instalaciones de CONABIO: Av. Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Colonia Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14010, Ciudad de México o donde la SEMARNAT defina.

TRANSICIÓN DEL ARRENDAMIENTO

Treinta días naturales previos al término del contrato NETRIX y la SEMARNAT acordaran el mecanismo para la transición del retiro controlado de los equipos utilizados para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio establecidos por la SEMARNAT en el presente documento. Derivado de lo anterior, NETRIX se obliga a:

- a) Participar en las reuniones que solicite la SEMARNAT para realizar la transición con el nuevo Proveedor al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición NETRIX deberá seguir prestando el arrendamiento 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 arrendamiento objeto del presente documento, 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, NETRIX deberá retirar sus equipos dentro de los 15 días naturales siguientes.

En caso de terminación anticipada del servicio objeto del presente documento no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición hacia el nuevo Proveedor sin afectar la operación y los niveles de servicio establecidos por la SEMARNAT; este periodo de transición no podrá exceder 90 días naturales y será sin costo para la SEMARNAT.

FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

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

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que NETRIX del servicio deberá 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 queden debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la respectiva SEMARNAT.

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, NETRIX 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 NETRIX 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.

NETRIX 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; paular.hernandez@semarnat.gob.mx

PENAS Y DEDUCTIVAS

PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con lo señalado en el CRITERIO NORMATIVO DE INTERPRETACIÓN TU 01/2022 Para la aplicación y pago de penas convencionales en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza, en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, de fecha 2 de mayo del 2022, se 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:

NETRIX se obliga a pagar a la SEMARNAT una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en los numerales 20 y 22 del presente documento por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no presentar los entregables señalados en los numerales 18 y 20 de este documento; por cada día natural de atraso.

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

En los entregables:

NETRIX se obliga a pagar a la SEMARNAT una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en los numerales 18 y 20 del presente documento. Dicha pena será del 1% 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 al valor agregado (I.V.A), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

DEDUCTIVAS

Se aplicará una deductiva al Proveedor por el cumplimiento parcial o deficiente en el arrendamiento. Dicha deductiva será del 1% 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 la tabla del numeral 20 del presente documento 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 NETRIX suspenda el arrendamiento por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

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 NETRIX 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.

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 indivisible 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, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal 11320.

GARANTÍA CONTRA VICIOS OCULTOS

No aplica

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 y responsables de verificación del Arrendamiento por parte de la SEMARNAT

Sitio	Nombre Administrador del Contrato	Nombre Responsable de Verificación del Servicio	Teléfonos	Córrreo para entregas de facturas	Dirección fiscal
OFICINAS CENTRALES	Juan Roque Cesar Ayala	Paula Ramona Hernández Álvarez	55 54900900 Ext. 12297 Ext. 12119	roque.cesar@semarnat.gob.mx paula.hernandez@semarnat.gob.mx	Av. Ejército Nacional, No. 223, Col. Anáhuac, C.P. 11320, Del. Miguel Hidalgo, Ciudad de México.

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.

Confidencialidad

NETRIX 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 NETRIX designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

COTIZACIÓN

Los proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. Y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme los presentes términos de referencia y a los formatos que se acompañan.

Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por un periodo de 8 meses, con equipo nuevo y/o equipo en optimas condiciones de operación con base en el documento Anexo A. Propuesta Económica.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

NETRIX 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, 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 NETRIX.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad de NETRIX, 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.

NETRIX 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.

TERMINACIÓN ANTICIPADA

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 Secretaría 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 NETRIX 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 NETRIX.

NETRIX, 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 NETRIX 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.

SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS

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 bastará sea comunicado por escrito por una de las partes (la SEMARNAT o NETRIX) 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 NETRIX 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.

NETRIX 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 NETRIX 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 NETRIX 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 NETRIX, 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 NETRIX 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.

FORMAS EN LAS QUE SERÁ INSPECCIONADO EL BIEN O SUPERVISADO ARRENDAMIENTO

El administrador del contrato verificará la correcta prestación de los servicios correspondientes 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 NETRIX 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 de seguridad FIREWALL, NETRIX deberá proporcionar el soporte técnico para mantener la continuidad de la operación.

CAUSALES DE RESCISIÓN

La SEMARNAT podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo de NETRIX, 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:

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

MODIFICACIONES AL CONTRATO

La SEMARNAT podrá acordar con NETRIX 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 de los servicios sea igual al originalmente pactado, el contrato éste vigente y NETRIX 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.

Bajo protesta de decir verdad.

A t e n t a m e n t e,


Alejandro De Leon Tovar
Representante Legal
Netrix S.A de C.V.







PROPUESTA ECONÓMICA

Presentada por:
NETRIX, S.A. DE C.V.

Para:

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES (SEMARNAT)
ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL**

Ciudad de México, 01 de abril de 2025



PROPUESTA ECONÓMICA



MEDIO AMBIENTE

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA
Y TELECOMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Anexo A. Propuesta Económica

Arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL

- El tiempo estimado de la prestación del arrendamiento es por 8 meses

EQUIPO EN OPTIMAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

Entidad	Partida	Descripción	Tipo	unidad	Cantidad		Mensual	8 meses	
					Mínimo A	Máximo B	Precio unitario sin IVA C	Monto Mínimo sin IVA (A*C)*8	Monto Máximo sin IVA (B*C)*8
SEMARNAT	Única	Firewall	1	Equipo	3	4	\$14,178.73	\$340,289.52	\$453,719.36

Subtotal	\$340,289.52	\$453,719.36
I.V.A	\$54,446.32	\$72,595.10
Total	\$394,735.84	\$526,314.46

- La cotización se deberá presentar por precios unitarios sin I.V.A.
- Los precios se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos) a dos decimales.
- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y hasta concluir con la prestación total del arrendamiento a entera satisfacción de la SEMARNAT
- Los precios ofertados ya consideran todos los gastos que lleguen a generarse durante la vigencia del contrato con motivo del arrendamiento.
- La cotización tendrá una vigencia de 90 días naturales.

Bajo protesta de decir verdad.

Atentamente,

Alejandro De Leon Tovar
Representante Legal
Netrix S.A de C.V.