



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Contrato abierto plurianual número DGRMIS-DGIT-005/2022.

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

La información correspondiente a:

RFC de servidores públicos páginas 1 y 20; número de credencial para votar y nacionalidad de nacionalidad de representante legal de persona moral página 3; correo electrónico de representante legal de persona moral página 3.

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 III 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. Raúl Alcántara Mendoza

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

ACTA_03_2025_SIPOT_4T_2024_FXXVIII, en la sesión celebrada el 17 enero 2025.

Disponble para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_03_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVIII.pdf



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

CONTRATO **ABIERTO PLURIANUAL** PARA LA PRESTACIÓN DEL **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)"** AL AMPARO DEL CONTRATO **MARCO**", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**, REPRESENTADA POR EL **LIC. MANUEL GARCÍA ARELLANO**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**, EL **DR. ENRIQUE SCHEINVAR GOTTDIENER**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES**, ASÍ COMO EL **ING. JUAN FRANCISCO FERRÁEZ MENA**, **DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA** EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN ADELANTE **"LA DEPENDENCIA"**, Y POR LA OTRA, **"NETRIX, S.A. DE C.V."**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. ALEJANDRO DE LEÓN TOVAR**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**, EN LO SUCESIVO **"EL ARRENDADOR"**, 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"** de la Administración Pública Federal, de conformidad con el Artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los artículos 2 y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal cuya competencia y atribuciones se señalan en el artículo 32 Bis de la citada Ley.
 - I.2. Conforme a lo dispuesto por el artículo 26 fracción VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el numeral II.4.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el **Lic. Manuel García Arellano, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios**, con R.F.C. [REDACTED] es el servidor público que tiene conferidas las 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.3. De conformidad con 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 Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica**, con RFC [REDACTED] facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante de **"EL ARRENDADOR"** para los efectos del presente contrato, encargados del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.
 - I.4. De conformidad con el artículo 9 fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales suscribe el presente instrumento el **Dr. Enrique Scheinvar Gottdiener, Director General de Informática y Telecomunicaciones**, con RFC [REDACTED] facultado para suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que les sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia.
 - I.5. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-016000997-E39-2022**, realizado al



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PATRONO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos 26 fracción II, 26 Bis fracción II, 28 fracción I, 41 fracción XX y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y los correlativos de su Reglamento, cuyo fallo fue dado a conocer en fecha **21 de septiembre de 2022**.

- I.6.** **"LA DEPENDENCIA"** cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende del reporte general de suficiencia presupuestaria número **00537** con folio de solicitud **5694**, de fecha **21 de julio de 2022**, autorizado por la Dirección General de Programación y Presupuesto.
- I.7.** Se cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con número de folio **2022-16-513-124**, de fecha **23 de marzo de 2022**, emitida a través del Módulo de Administración y Seguimiento de Contratos Plurianuales de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante la cual informa que con fundamento en lo dispuesto en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 65 Apartados A fracción II, B fracciones I y XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; y de conformidad con los artículos 50 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; y 147 fracción I de su Reglamento; 24 y 25 de la **"LAASSP"**, para los ejercicios fiscales **2022, 2023 y 2024**.
- I.8.** Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes N° **SMA941228 GU8**.
- I.9.** Tiene establecido su domicilio en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, en la Ciudad de México mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

II. "EL ARRENDADOR" declara que:

- II.1.** Es una sociedad mercantil, constituida de conformidad 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."**; tiene como objeto social 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
año de la **Magister**
NACIONAL DE LA MAGISTERIA

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

dichos productos y con los demás objetos de la Sociedad.

- II.2.** El **C. Alejandro de León Tovar**, en su calidad de Representante Legal acredita su personalidad y facultades mediante la Escritura Pública 44,311 de fecha 22 de noviembre de 2019, 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 14 de julio de 2020 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.3.** El **C. Alejandro de León Tovar**, en su carácter de Representante Legal, se identifica en este acto con Credencial para votar No. [REDACTED] de nacionalidad [REDACTED], expedido por el Instituto Nacional Electoral, en el año 2021.
- II.4.** Ha considerado todos y cada uno de los factores que intervienen en el presente contrato, manifestando reunir las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, así como la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.
- II.5.** Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentra inhabilitado para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; así como que **"EL ARRENDADOR"** no se encuentra en alguno de los supuestos del artículo 50 y penúltimo y antepenúltimo párrafos del artículo 60 de la **"LAASSP"**.
- II.6.** Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.
- II.7.** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **NET9807027SO**.
- II.8.** Bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en los pagos que se derivan de sus obligaciones fiscales, en específico de las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social; lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.
- II.9.** Señala como su domicilio para todos los efectos legales 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; Teléfono: 55 1516 6100 y correo electrónico: [REDACTED]
- III. De "LAS PARTES":**
- III.1.** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

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

"EL ARRENDADOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"LA DEPENDENCIA"** la prestación del **"Arrendamiento de equipo de seguridad Firewall y control de acceso a la Red (NAC)"**, al amparo del procedimiento de contratación señalado en el punto 1.4 de las declaraciones de este instrumento jurídico.

SEGUNDA. DE LOS MONTOS Y PRECIOS

Los precios unitarios del presente contrato, expresados en moneda nacional son:

Partida	Descripción	Cantidad Mínima	Cantidad Máxima	Unidad de Medida	Precio Unitario Mensual (M.N.)	Importe Mínimo por 27 meses (M.N.)	Importe Máximo por 27 meses (M.N.)
1	Equipo de Seguridad Firewall	2	4	Equipo	\$14,178.73	\$765,651.42	\$1,531,302.84
3	Equipo de Seguridad NAC	1	2	Equipo	\$38,680.36	\$1,044,369.72	\$2,088,739.44
Monto Total Antes de I.V.A.						\$1,810,021.14	\$3,620,042.28
I.V.A.						\$289,603.38	\$579,206.76
TOTAL						\$2,099,624.52	\$4,199,249.04

El monto total mínimo del presente contrato es por la cantidad de **\$2,099,624.52 (DOS MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 52/100 M.N.)** en moneda nacional I.V.A. incluido, el monto total máximo del mismo es por la cantidad de **\$4,199,249.04 (CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N.)** en moneda nacional I.V.A. incluido.

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo **"EL ARRENDADOR"** todos los conceptos y costos involucrados en el **"Arrendamiento de equipo de seguridad Firewall y control de acceso a la Red (NAC)"**, por lo que **"EL ARRENDADOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

De acuerdo a la plurianualidad del presente contrato, se considerarán los montos mínimos y máximos a pagar a **"EL ARRENDADOR"** en cada ejercicio fiscal, incluyendo el impuesto al valor agregado (IVA).

Ejercicio	Mínimo	Porcentaje	Máximo	Porcentaje
2022	\$233,291.62	11.12%	\$466,583.22	11.12%
2023	\$933,166.45	44.44%	\$1,866,332.91	44.44%
2024	\$933,166.45	44.44%	\$1,866,332.91	44.44%
Total	\$2,099,624.52	100.00%	\$4,199,249.04	100.00%

Las partes convienen expresamente que las obligaciones de este contrato, cuyo cumplimiento se encuentra previsto realizar durante los ejercicios fiscales **2022, 2023 y 2024** quedarán sujetas para fines de su ejecución y pago a la disponibilidad presupuestaria, con que cuente la Dirección General



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

De Informática y Telecomunicaciones, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que para el ejercicio fiscal correspondiente apruebe la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad para alguna de las partes.

El monto antes señalado incluye todos los gastos que se originen como consecuencia de su realización, tales como materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, entre otros.

"LA DEPENDENCIA" no estará obligada a agotar el presupuesto máximo.

TERCERA. FORMA Y LUGAR DE PAGO (ODCS -Estándar de Datos de Contrataciones Abiertas- y RICG -Red Interamericana de Compras Gubernamentales-)

"LA DEPENDENCIA" se obliga a pagar a **"EL ARRENDADOR"** la cantidad señalada en la cláusula segunda de este instrumento jurídico, en moneda nacional a mes vencido, de conformidad con lo estipulado en el numeral **19. FORMA DE PAGO** del **ANEXO TÉCNICO**, en un plazo máximo de 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por **"LA DEPENDENCIA"**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.3; a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

Queda especificado que el pago del arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el equipo en arrendamiento quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de **"LA DEPENDENCIA"**.

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

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presenten errores, el Administrador del presente contrato mencionado en la Declaración I.3, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL ARRENDADOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL ARRENDADOR"** presente el CFDI o factura electrónica corregido.

El tiempo que **"EL ARRENDADOR"** utilice para la corrección de la documentación entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada remitiéndola vía correo electrónico a las cuentas que en su caso se le indiquen; y/o en Av. Ejército Nacional No. 223, piso 17, Ala A, colonia Anáhuac I Sección, demarcación territorial Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, así como toda la documentación que ampare la prestación del arrendamiento a entera satisfacción de **"LA DEPENDENCIA"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y el **"Anexo Técnico"** que se acompañan al presente.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el IVA cuando aplique.

"EL ARRENDADOR" manifiesta su conformidad de 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 mencionado en la Declaración I.3.

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el SIAFF, **"EL ARRENDADOR"** deberá ser titular de una cuenta de cheques a nombre de **"NETRIX, S.A. DE C.V."**, en la que se efectuará la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magón*
Año de Magón
PRESENCIA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

transferencia electrónica de pago, debiendo anexar:

1. Constancia de la institución financiera sobre la existencia de la cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario que incluya:
 - Nombre del beneficiario (conforme al timbre fiscal);
 - Registro Federal de Contribuyentes;
 - Domicilio fiscal: calle, N° exterior, N° interior, colonia, código postal, alcaldía y entidad federativa;
 - Nombre(s) del(los) banco(s); y
 - Número de la cuenta con once dígitos, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 dígitos, que permita realizar transferencias electrónicas de fondo, a través del Sistema de Pago.
2. Copia de estado de cuenta reciente, con no más de dos meses de antigüedad.

El pago del arrendamiento recibido, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL ARRENDADOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

En caso de pago en moneda extranjera, indicar la fuente oficial que se tomará para llevar a cabo la conversión y la tasa de cambio o la fecha a considerar para hacerlo.

El pago será efectuado mediante transferencia bancaria a la cuenta que **"EL ARRENDADOR"** proporcione.

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

CUARTA. VIGENCIA

El contrato tendrá una vigencia a partir del día **06 de octubre de 2022** y hasta el **31 de diciembre de 2024**; la entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 90 días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del presente contrato.

QUINTA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

"LAS PARTES" están de acuerdo en que por necesidades de **"LA DEPENDENCIA"** podrá ampliarse el arrendamiento objeto del presente contrato, de conformidad con el artículo 52 de la **"LAASSP"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente. Lo anterior, se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificadorio del Contrato Principal. Asimismo, con fundamento en el artículo 91 del Reglamento de la **"LAASSP"**, **"EL ARRENDADOR"** deberá entregar las modificaciones respectivas de las garantías, señaladas en la cláusula **SEXTA** de este contrato.

Por caso fortuito o de fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"LA DEPENDENCIA"**, se podrá modificar el presente instrumento jurídico, la fecha o el plazo para el arrendamiento. En dicho supuesto, se deberá formalizar el convenio modificadorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables a **"LA DEPENDENCIA"**, no se requerirá de la solicitud de **"EL ARRENDADOR"**.

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



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

SEXTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Conforme a los artículos 48 fracción II, y 49 fracción I, de la **"LAASSP"**, 85 fracción III, y 103 de su Reglamento; 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, 48 fracción II, de la Ley de Tesorería de la Federación, 70 de su Reglamento, las Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las Dependencias y Entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el DOF el 08 de septiembre de 2015, **"EL ARRENDADOR"** se obliga a constituir una garantía **INDIVISIBLE** por el cumplimiento fiel y exacto de todas y cada una de las obligaciones derivadas de este contrato, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de la Tesorería de la Federación, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, sin incluir el IVA. Dicha fianza deberá ser entregada a **"LA DEPENDENCIA"**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato.

Si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se realizará de manera electrónica.

La fianza deberá presentarse en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac I Sección, Alcaldía. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México, en la cual deberán de indicarse los siguientes requisitos:

- ☐ Expedirse a favor de la Tesorería de la Federación y señalar su domicilio;
- ☐ La indicación del importe total garantizado con número y letra;
- ☐ La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y anexos respectivo), así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- ☐ La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
- ☐ El señalamiento de la denominación o nombre de **"EL ARRENDADOR"** y de la institución afianzadora, así como sus domicilios correspondientes;
- ☐ La condición de que la vigencia de la fianza deberá quedar abierta para permitir que cumpla con su objetivo, y continuará vigente durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por la autoridad competente, de forma tal que no podrá establecerse o estipularse plazo alguno que limite su vigencia, lo cual no debe confundirse con el plazo para el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y actos administrativos garantizados;
- ☐ La indicación de que la fianza se hará efectiva conforme al procedimiento dispuesto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, el cual será aplicable también para el cobro de los intereses que en su caso se generen en los términos previstos en el artículo 283 del propio ordenamiento;
- ☐ La indicación de que la cancelación de la póliza de fianza procederá una vez que **"LA DEPENDENCIA"** otorgue el documento en el que se señale la extinción de derechos y obligaciones, previo otorgamiento del finiquito correspondiente, o en caso de existir saldos a cargo de **"EL ARRENDADOR"**, la liquidación debida;
- ☐ Para efectos de la garantía señalada en esta cláusula, se deberá considerar la indivisibilidad de ésta, por lo que en caso de incumplimiento del contrato se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada;
- ☐ Para acreditar a la institución afianzadora el incumplimiento de la obligación garantizada, tendrá que cumplirse con los requisitos establecidos en las Disposiciones Generales a que se



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre de 2015; y

- ☐ El momento de inicio de la fianza y, en su caso, su vigencia.

Considerando los requisitos anteriores, dentro de la fianza, se deberán incluir las declaraciones siguientes en forma expresa:

- ☐ "Esta garantía estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato.
- ☐ "La institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetará para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.";
- ☐ "La cancelación de la fianza no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA"**"; y
- ☐ "La afianzadora acepta expresamente tener garantizado el contrato a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor principal o fiado por parte de **"LA DEPENDENCIA"** para el cumplimiento total de las obligaciones que se garantizaran, por lo que la afianzadora renuncia expresamente al derecho que le otorga el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas."

De no cumplir con dicha entrega, **"LA DEPENDENCIA"** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplican las sanciones estipuladas en el artículo 60 fracción III de la **"LAASSP"**.

La garantía de cumplimiento de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad de **"EL ARRENDADOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y de ninguna manera impedirá que **"LA DEPENDENCIA"** reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL ARRENDADOR"** se obliga a entregar a **"LA DEPENDENCIA"** dentro de los 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.

"EL ARRENDADOR" acepta expresamente que la garantía expedida para garantizar el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier otro tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, así como que permanecerá vigente durante la substanciación de los juicios o recursos legales que se interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución definitiva que cause ejecutoria por la autoridad competente.

El trámite de liberación de garantía se realizará inmediato a que se extienda la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales por parte de **"LA DEPENDENCIA"**, de conformidad con



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

lo dispuesto por el artículo 81, fracción VIII del Reglamento de la **"LAASSP"**.

Considerando que el arrendamiento cuando aplique, se haya previsto en un plazo menor a diez días naturales, se exceptuará el cumplimiento de la garantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 último párrafo de la **"LAASSP"**, en concordancia con lo señalado en el tercer párrafo del artículo 86 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Para este caso, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los bienes arrendados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

SÉPTIMA. OBLIGACIONES DE "EL ARRENDADOR"

- a) Conceder el uso y goce de los bienes arrendados, expresando que se encuentran en óptimas condiciones de funcionamiento, mismos que serán instalados y puestos en operación.
- b) Para el caso de arrendamiento correrán bajo su cargo los costos de flete, transporte, seguro y de cualquier otro derecho que se genere, hasta el lugar de entrega de los bienes, así como el costo de su traslado de regreso al término del contrato.
- c) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el contrato respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- d) Asumir su responsabilidad ante cualquier situación que pudiera generarse con motivo del presente contrato.
- e) No difundir a terceros sin autorización expresa de **"LA DEPENDENCIA"** la información que le sea proporcionada, inclusive después de la rescisión o terminación del presente instrumento, sin perjuicio de las sanciones administrativas, civiles y penales a que haya lugar.
- f) Proporcionar la información que le sea requerida por parte de la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

OCTAVA. OBLIGACIONES DE "LA DEPENDENCIA"

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que el arrendamiento se lleve a cabo en los términos convenidos.
- b) Sufragar el pago correspondiente en tiempo y forma, por la prestación del arrendamiento.
- c) Extender a **"EL ARRENDADOR"**, en caso de que lo requiera, por conducto del Administrador del Contrato, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.
- d) Para el caso de arrendamiento se compromete a mantener en custodia los bienes, dado que no son de su propiedad, no podrá traspasarlos, subarrendarlos o transmitir la posesión de los mismos bajo ningún concepto, ni cambiarlos de domicilio, salvo autorización por escrito por parte de **"EL ARRENDADOR"**.

NOVENA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA DEL ARRENDAMIENTO

La prestación del arrendamiento será conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"LA DEPENDENCIA"** en el **Anexo Técnico**.

La entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 90 días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

adjudicación del presente contrato, es decir, a partir del **22 de septiembre de 2022**, teniendo como fecha límite para dicha entrega, instalación, configuración y puesta a punto, el día **21 de diciembre de 2022**.

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.

El arrendamiento se realizará en los domicilios indicados en el **ANEXO "A"**, apartado **Lugar y entrega de los equipos** del **Anexo Técnico** y en las fechas establecidas en el mismo; los bienes arrendados serán recibidos previa revisión por parte del personal designado por el administrador del contrato.

"EL ARRENDADOR" podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión de la prestación del arrendamiento, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando **"EL ARRENDADOR"** 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 al 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 convencional correspondiente en términos de la Cláusula **VIGÉSIMA**, Penas Convencionales.

Cuando el Administrador del Contrato 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 reanude la prestación del arrendamiento, 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 **"LA LEY"**, debiendo **"EL ARRENDADOR"** actualizar las garantías correspondientes.

En caso de que **"EL ARRENDADOR"** 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.

DÉCIMA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

"EL ARRENDADOR" se obliga a cumplir con las Normas y estándares del equipo de seguridad FIREWALL Y Control de acceso a la red (NAC) especificados en el numeral 6 del **Anexo Técnico**, así como con las que directa o indirectamente se relacionen con la Ley de la Infraestructura de la Calidad.

DÉCIMA PRIMERA. TRANSPORTE

"EL ARRENDADOR" se obliga a efectuar el transporte de los bienes a arrendar objeto del presente contrato, o en su caso los insumos necesarios para la prestación del arrendamiento, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones referidas en el **Anexo Técnico** del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. CALIDAD

"EL ARRENDADOR" deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, herramientas, técnicas y equipos adecuados para proporcionar el arrendamiento requerido, a fin de garantizar que el objeto de este contrato sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a realizarlo a satisfacción de **"LA DEPENDENCIA"** y con estricto apego a lo establecido en las cláusulas del presente instrumento jurídico y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, así como



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

con las que directa o indirectamente se relacionen con la Ley de la Infraestructura de la Calidad.

"LA DEPENDENCIA" no estará obligada a aceptar el arrendamiento cuando éste no cumpla con los requisitos establecidos en el párrafo anterior.

DÉCIMA TERCERA. RESPONSABILIDAD

"EL ARRENDADOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a **"LA DEPENDENCIA"**, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en los bienes entregados en arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la **"LAASSP"**.

"EL ARRENDADOR" deberá contar con un seguro de Responsabilidad Civil, contratado con una empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregar endoso de la póliza de Responsabilidad Civil que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo contratado sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), a favor de **"LA 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 que asigne para dar atención a los reportes (energía, equipos de cómputo, red de datos), o de cualquier causa imputable a **"EL ARRENDADOR"** o su personal.

"EL ARRENDADOR" deberá entregar la póliza 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.

DÉCIMA CUARTA. IMPUESTOS Y DERECHOS

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

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

DÉCIMA QUINTA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

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

DÉCIMA SEXTA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

"EL ARRENDADOR" asume la responsabilidad total en caso de que, al prestar el arrendamiento objeto del presente contrato, infrinja patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, por lo que, se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"LA DEPENDENCIA"** o a terceros.

En tal virtud, **"EL ARRENDADOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción administrativa y/o delitos establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor ni en la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"LA DEPENDENCIA"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de ésta será la de dar aviso en el domicilio previsto en el apartado de Declaraciones de este instrumento a **"EL ARRENDADOR"**, para que éste, utilizando los medios correspondientes al caso, garantice salvaguardar a **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier controversia, liberándolo de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

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

DÉCIMA SÉPTIMA. CONFIDENCIALIDAD

"LAS PARTES" están conformes en que la información que se derive de la celebración del presente instrumento jurídico, así como toda aquella información que **"LA DEPENDENCIA"** entregue a **"EL ARRENDADOR"** tendrá el carácter de confidencial, por lo que este se compromete, de forma directa o a través de interpósita persona, a no proporcionarla o divulgarla por escrito, verbalmente o por cualquier otro medio a terceros, inclusive después de la terminación de este contrato.

La información contenida en el presente contrato es pública, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 70 fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; sin embargo la información que proporcione **"LA DEPENDENCIA"** a **"EL ARRENDADOR"** para el cumplimiento del objeto materia del mismo, será considerada como confidencial en términos de los artículos 116 y 113, respectivamente, de los citados ordenamientos jurídicos, por lo que **"EL ARRENDADOR"** se compromete a recibir, proteger y guardar la información confidencial proporcionada por **"LA DEPENDENCIA"** con el mismo empeño y cuidado que tiene respecto de su propia información confidencial, así como hacer cumplir a todos y cada uno de los usuarios autorizados a los que les entregue o permita acceso a la información confidencial, en los términos de este instrumento.

"EL ARRENDADOR" se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados con el presente contrato específico; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, **"EL ARRENDADOR"** se obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos objeto del presente instrumento, toda vez que son propiedad de **"LA DEPENDENCIA"**.

Cuando de las causas descritas en las cláusulas **VIGÉSIMA SEXTA** rescisión y **VIGÉSIMA SÉPTIMA** terminación anticipada, del presente contrato, concluya la vigencia del mismo, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre el arrendamiento establecido en este instrumento legal.

En caso de incumplimiento a lo establecido en esta cláusula, **"EL ARRENDADOR"** tiene conocimiento en que **"LA DEPENDENCIA"** podrá ejecutar o tramitar las sanciones establecidas en la **"LAASSP"** y su Reglamento, así como presentar las denuncias correspondientes de conformidad con lo dispuesto por el Libro Segundo, Título Noveno, Capítulos I y II del Código Penal Federal y demás normatividad aplicable.

De igual forma, **"EL ARRENDADOR"** se compromete a no alterar la información confidencial, a llevar un control de su personal y hacer de su conocimiento las sanciones que se aplicarán en caso de incumplir con lo dispuesto en esta cláusula, por lo que, en su caso, se obliga a notificar a **"LA DEPENDENCIA"** cuando se realicen actos que se consideren como ilícitos, debiendo dar inicio a las acciones legales correspondientes y sacar en paz y a salvo a **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier proceso



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

legal.

"EL ARRENDADOR" se obliga a poner en conocimiento de **"LA DEPENDENCIA"** cualquier hecho o circunstancia que en razón del arrendamiento prestado sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **"EL ARRENDADOR"** no podrá, con motivo del suministro del arrendamiento que realice a **"LA DEPENDENCIA"**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

DÉCIMA OCTAVA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS BIENES ARRENDADOS

"LA DEPENDENCIA" designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato al Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicará a **"EL ARRENDADOR"** las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la entrega de los bienes arrendados o de su personal.

Asimismo, **"LA DEPENDENCIA"** sólo aceptará el arrendamiento materia del presente contrato y autorizará el pago del mismo previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con lo especificado en el presente contrato y sus correspondientes anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

Los bienes en arrendamiento serán recibidos previa revisión del administrador del contrato; la inspección de los bienes consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y en su caso en los anexos respectivos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

En tal virtud, **"EL ARRENDADOR"** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, el arrendamiento, no se tendrá por aceptado por parte de **"LA DEPENDENCIA"**.

"LA DEPENDENCIA", a través del administrador del contrato o a través del personal que para tal efecto designe, podrá rechazar los bienes arrendados si no reúnen las especificaciones y alcances establecidos en este contrato y en su Anexo técnico, obligándose **"EL ARRENDADOR"** en este supuesto a entregarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para **"LA DEPENDENCIA"**.

DÉCIMA NOVENA. DEDUCCIONES

En caso de que **"EL ARRENDADOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones contractuales de forma parcial o deficiente a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, **"LA DEPENDENCIA"** por conducto del administrador del contrato aplicará una deducción del 1% (uno por ciento) sobre el monto de la factura del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en la tabla del numeral 14 del **ANEXO TÉCNICO** por cada día natural de atraso en el inicio del arrendamiento; 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



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón
GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión, los montos a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"EL ARRENDADOR"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

En caso de no existir pagos pendientes, la deducción se aplicará sobre la garantía de cumplimiento del contrato siempre y cuando **"EL ARRENDADOR"** no realice el pago de la misma y para el caso de que la garantía no sea suficiente para cubrir la deducción correspondiente, **"EL ARRENDADOR"** realizará 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.

Lo anterior, en el entendido de que se cumpla con el objeto de este contrato de forma inmediata, conforme a lo acordado. En caso contrario, **"LA DEPENDENCIA"** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión del contrato, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Estado, representados por **"LA DEPENDENCIA"**.

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

La notificación y cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de **"LA DEPENDENCIA"**.

Cuando el monto total de aplicación de deducciones alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión.

VIGÉSIMA. PENAS CONVENCIONALES

En caso de que **"EL ARRENDADOR"** presente atraso en el cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones pactadas para el arrendamiento objeto del presente contrato, **"LA DEPENDENCIA"**, por conducto del administrador del contrato podrá aplicar una pena convencional equivalente al 1% (uno por ciento), 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 14 y 16 del **ANEXO TÉCNICO** por cada día natural de atraso.

Se aplicará en caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 9 del Anexo Técnico y no presentar los entregables señalados en los numerales 13 y 14 del **ANEXO TÉCNICO** por cada día de atraso.

Por lo anterior, el pago del arrendamiento quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL ARRENDADOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que si el contrato es rescindido en términos de lo previsto en la cláusula **VIGÉSIMA SEXTA** 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 deberá efectuarse mediante un comprobante de egreso (CFDI de Egreso), conocido comúnmente como Nota de Crédito, por concepto de las penas convencionales determinadas por el Administrador del Contrato, en el mismo momento en el que emita el comprobante de ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto del arrendamiento objeto del presente instrumento jurídico, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, sin que la acumulación de esta pena exceda el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y se aplicará sobre el monto proporcional sin incluir el IVA.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
EFECTUADA POR LA APLICACIÓN MEXICANA

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del presente contrato, se iniciará el procedimiento de rescisión del mismo, en los términos del artículo 54 de la **"LAASSP"**.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además cualquiera otra que la **"LAASSP"** establezca.

Esta pena convencional no descarta que **"LA DEPENDENCIA"** en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del contrato, considerando la gravedad de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses de **"LA DEPENDENCIA"**.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de las obligaciones garantizadas.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA DEPENDENCIA"** por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

La notificación y cálculo de la pena convencional, corresponde al administrador o el supervisor del contrato de **"LA DEPENDENCIA"**.

VIGÉSIMA PRIMERA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS

Cuando **"EL ARRENDADOR"** incumpla con sus obligaciones contractuales por causas imputables a éste, y como consecuencia, cause daños y/o perjuicios graves a **"LA DEPENDENCIA"**, o bien, proporcione información falsa, actúe con dolo o mala fe en la celebración del presente contrato o durante la vigencia del mismo, por determinación de la Secretaría de la Función Pública, se podrá hacer acreedor a las sanciones establecidas en la **"LAASSP"**, en los términos de los artículos 59, 60 y 61 de dicho ordenamiento legal y 109 al 115 de su Reglamento.

VIGÉSIMA SEGUNDA. SANCIONES APLICABLES Y TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

"LA DEPENDENCIA", de conformidad con lo establecido en los artículos 53, 53 Bis, 54 y 54 Bis de la **"LAASSP"**, y 86 segundo párrafo, 95 al 100 y 102 de su Reglamento, aplicará sanciones, o en su caso, llevará a cabo la cancelación de partidas total o parcialmente o la rescisión administrativa del contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. RELACIÓN LABORAL

"EL ARRENDADOR" reconoce y acepta ser el único patrón del personal que ocupe con motivo del suministro objeto de este contrato, así como el responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. Asimismo, **"EL ARRENDADOR"** conviene en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"LA DEPENDENCIA"**, en relación con el suministro materia de este contrato.

VIGÉSIMA CUARTA. EXCLUSIÓN LABORAL

"LAS PARTES" convienen en que **"LA DEPENDENCIA"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL ARRENDADOR"** ni con los elementos que éste utilice para el arrendamiento objeto del presente contrato, por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como un sustituto. En particular el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y por ende cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

Igualmente, y para este efecto y cualquiera no previsto, **"EL ARRENDADOR"** exime expresamente a **"LA DEPENDENCIA"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal, de seguridad social o de otra



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse; sin embargo, si **"LA DEPENDENCIA"** tuviera que realizar alguna erogación por alguno de los conceptos que anteceden, **"EL ARRENDADOR"** se obliga a realizar el reembolso e indemnización correspondiente.

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"LA DEPENDENCIA"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL ARRENDADOR"**, por lo que éste último libera a **"LA DEPENDENCIA"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer cualquiera de sus trabajadores durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos, así como de cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y/o cualquier otra aplicable, derivada de la entrega del arrendamiento materia de este contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN DEL ARRENDAMIENTO

Cuando durante el arrendamiento, se presente caso fortuito o de fuerza mayor, **"LA DEPENDENCIA"** bajo su responsabilidad, podrá de resultar aplicable conforme a la normatividad en la materia, suspender el arrendamiento, en cuyo caso únicamente se pagará aquel que hubiese sido efectivamente recibido por **"LA DEPENDENCIA"**.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"LA DEPENDENCIA"**, a solicitud escrita de **"EL ARRENDADOR"**, cubrirá los gastos no recuperables, durante el tiempo que dure esta suspensión, para lo cual **"EL ARRENDADOR"** deberá presentar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes de la notificación del término de la suspensión, la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

"LA DEPENDENCIA" pagará los gastos no recuperables, en moneda nacional (pesos mexicanos), dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la presentación de la solicitud debidamente fundada y documentada de **"EL ARRENDADOR"**, así como del CFDI o factura electrónica respectiva y documentación soporte.

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

El plazo de suspensión será fijado por **"LA DEPENDENCIA"**, a cuyo término en su caso, podrá iniciarse la terminación anticipada del presente contrato, o bien, podrá continuar produciendo todos los efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

VIGÉSIMA SEXTA. RESCISIÓN

"LA DEPENDENCIA" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato y hacer efectiva la fianza de cumplimiento, cuando **"EL ARRENDADOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- a) Si incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación;
- b) Si incurre en negligencia en la prestación del arrendamiento objeto del presente contrato, sin justificación para **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**;
- c) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

- d) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**;
- e) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada el arrendamiento, del presente contrato o no les otorga la debida atención conforme a las instrucciones de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**;
- f) Si no suministra el arrendamiento en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- g) Si no proporciona a **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"** o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión del arrendamiento del presente contrato;
- h) Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**;
- i) Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- j) Si no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas, por argumentar que no le son directamente imputables, sino a uno de sus asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito;
- k) Si no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- l) Si la suma de las penas convencionales excede el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o de las deducciones alcanzan el 10% (diez por ciento) del monto total de este instrumento jurídico;
- m) Si **"EL PROVEEDOR"** no efectúa el arrendamiento objeto de este contrato de acuerdo con las normas, la calidad, eficiencia y especificaciones requeridas por **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"** conforme a las cláusulas del presente contrato y sus respectivos anexos, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
- n) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"** en los términos de lo dispuesto en la cláusula **DÉCIMA NOVENA** del presente instrumento jurídico;
- o) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de sus declaraciones del presente contrato;
- p) Cuando **"EL PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"**, durante el arrendamiento, por causas distintas a la naturaleza del objeto del mismo;
- q) Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que **"EL PROVEEDOR"** incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de **"LA DEPENDENCIA O ENTIDAD"** en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en el arrendamiento objeto del presente contrato; y
- r) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la **"LAASSP"** y su Reglamento.

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



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

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

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

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 entregaran los bienes arrendados, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA DEPENDENCIA"** a través del Administrador del Contrato, de que continúa vigente la necesidad del arrendamiento, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

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

Al no dar por rescindido el contrato, **"LA DEPENDENCIA"** establecerá con **"EL ARRENDADOR"** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. 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"**.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, **"LA DEPENDENCIA"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales y/o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

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

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

"EL ARRENDADOR" será responsable por los daños y perjuicios que le cause a **"LA DEPENDENCIA"**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

"LA DEPENDENCIA" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurren razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el arrendamiento originalmente contratado, 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 contrato con motivo de una resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo que bastará sea comunicado a **"EL ARRENDADOR"** con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho. En este caso, **"LA DEPENDENCIA"** a solicitud escrita de **"EL**



CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

ARRENDADOR cubrirá los gastos no recuperables, siempre que estos sean razonables estén debidamente comprobados y relacionados directamente con el contrato.

VIGÉSIMA OCTAVA. DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la solicitud de cotización, la propuesta económica de **"EL ARRENDADOR"** y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización respectiva, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 81 fracción IV, del Reglamento de la **"LAASSP"**.

VIGÉSIMA NOVENA. CONCILIACIÓN

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78, 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento y al Decreto por el que se establecen las acciones administrativas que deberá implementar la Administración Pública Federal para llevar a cabo la conciliación o la celebración de convenios o acuerdos previstos en las leyes respectivas como medios alternativos de solución de controversias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2016.

La solicitud de conciliación se presentará mediante escrito, el cual contendrá los requisitos contenidos en el artículo 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, además, hará referencia al número de contrato, al servidor público encargado de su administración, objeto, vigencia y monto del contrato, señalando, en su caso, sobre la existencia de convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de los instrumentos consensuales debidamente suscritos.

TRIGÉSIMA. 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 y sus correlativos en los Estados de la República Mexicana.

TRIGÉSIMA PRIMERA. 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, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; al Código Civil Federal; la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; al Código Federal de Procedimientos Civiles; a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, el Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

TRIGÉSIMA SEGUNDA. 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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magón*
Año de
El Maestro

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE
SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE
ACCESO A LA RED (NAC)"

CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022

FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN.

Por lo anteriormente expuesto, tanto **"LA DEPENDENCIA"** como **"EL ARRENDADOR"**, declaran estar conformes y bien enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, el 04 de octubre de 2022.

POR:

"LA DEPENDENCIA"

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

POR:

"EL ARRENDADOR"

NOMBRE	R.F.C. DE "EL ARRENDADOR"	FIRMA
C. Alejandro De León Tovar Apoderado Legal de Netrix, S.A. de C.V.	SAB071219T93	

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO No. DGRMIS-DAC-DGIT-005/2022, DE FECHA 04 DE OCTUBRE DE 2022, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON NETRIX, S.A. DE C.V.- CONSTE.



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 TÉCNICO

ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)



Índice

1. Descripción de los equipos.....	3
2. Método de evaluación.....	3
3. Forma de adjudicación.....	3
4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	4
5. Características técnicas y funcionalidades del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	5
5.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.....	5
5.2 Características técnicas de los equipos.....	8
5.2.1 FIREWALL Tipo 1.....	8
5.2.2 FIREWALL Tipo 2.....	8
5.2.3 Control de acceso a la red (NAC).....	8
6. Normas y estándares del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	9
7. Manuales del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	9
8. Medios para reportar fallas del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	9
9. Mesa de ayuda.....	10
10. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	10
11. Instalación.....	11
12. Capacitación.....	11
13. Entregables.....	12
14. Niveles de atención.....	13
15. Vigencia de la contratación.....	16
16. Plazo de inicio de prestación del arrendamiento.....	16
17. Lugar de entrega.....	16
18. Transición del arrendamiento.....	16
19. Condiciones y forma de pago.....	17
20. Penas y deductivas.....	17
21. Garantías.....	18
22. Administrador del contrato.....	19
23. Términos y condiciones legales.....	19
Confidencialidad.....	19
24. Responsabilidad laboral.....	19
25. Cotización.....	20
26. Póliza de responsabilidad civil.....	20
27. Terminación anticipada.....	20
28. Suspensión de los Servicios.....	21
ANEXO "A".....	23



1. Descripción de los equipos

La **SEMARNAT** requiere de arrendamiento de equipos de seguridad perimetral de red (FIREWALL) y control de acceso a la red (NAC), 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 anexo técnico. 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 anexo técnico.

Cuadro 1. Equipos en arrendamiento requeridos

Partida	Apartado	Descripción	Tipo	Unidad de medida	Cantidad	
					Mínimo	Máximo
1	5.2.1	FIREWALL TIPO 1	1	Equipo	2	4
3	5.2.3	CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)	-	Equipo	1	2

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades.

2. Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será binario.

3. Forma de adjudicación

- No aplica
- No aplica
- La **SEMARNAT** opta por arrendar de manera simultánea las partidas 1 y 3, mismas que serán adjudicadas a solo uno de los Proveedores que ofrezca en conjunto los precios más bajos por la combinación de las dos partidas ofrecidas, con independencia de que los equipos de la partida 3 puedan corresponder a distinto fabricante.



4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL y NAC

El proveedor del arrendamiento en su cotización deberá considerar lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos arrendados, incluidos los de reemplazo deberán ser nuevos.
- 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 anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por la **SEMARNAT**.
- El Proveedor del equipo arrendado de seguridad FIREWALL y NAC 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 anexo técnico durante la vigencia de la garantía.
- Se aplicarán los criterios de adjudicación señalados en el numeral 3 de este Anexo Técnico.
- El Proveedor deberá entregar dentro de los primeros quince 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, 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 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.
- Deberá realizar la entrega del equipo de seguridad FIREWALL y NAC requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en el **ANEXO "A"**, apartado **Lugar y entrega de los equipos**.
- El Proveedor deberá contar con medios de comunicación para reportar solicitudes de atención, fallas de equipo (mesa de ayuda). 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.

5. Características técnicas y funcionalidades del equipo de seguridad FIREWALL y NAC

El Proveedor del arrendamiento deberá incluir en su propuesta, todo el Licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario, para proporcionar la totalidad del arrendamiento 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.

5.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC

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

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 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) Compatible con AD (directorío 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 anexo técnico.

5.2 Características técnicas de los equipos

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

5.2.1 FIREWALL Tipo 1

Indicador	Requisitos de especificación técnica
Requisitos de configuración física	≥ 2,000 Usuarios de VPN SSL simultáneos ≥ 10,000 Túneles de VPN IPSec ≥ Soporte de 150 Firewalls virtuales
Arquitectura de hardware	α Fuentes de poder redundantes preferentemente
Requisitos de interfaces	≥ 12 Números máximo de puertos ≥ 8 Puertos 10/100/1000 base T GE. ≥ 4 Puertos ópticos 1GE SFP
Requisitos de desempeño	≥ 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

5.2.2 FIREWALL Tipo 2

No aplica

5.2.3 Control de acceso a la red (NAC)

Capacidades del NAC:

Capacidad de operar en modo HA activo- pasivo.



- Soporte incluido para la cantidad de dispositivos definidos en el presente anexo técnico, autenticados de forma simultánea con capacidad para generar un clúster (o similar) que permita operar a la totalidad de dispositivos NAC como una sola entidad.
- Soportar al menos 2 puertos Gigabit Ethernet base-T.
- Soportar administración vía web (https).
- Deberá identificar los dispositivos que intentan conectarse a la red, para validar si cumplen con los requerimientos mínimos para su acceso a la red.
- Soportar un cliente que supervisará las políticas establecidas y realizará la remediación al dispositivo para dar cumplimiento a las políticas de acceso.
- Soporte de autenticación estará basada en 802.1X.
- Soportar integración con LDAP.
- Soportar portal de autenticación para invitados.
- Soportar bypass en caso de contingencia.
- Soporte de protocolos de autenticación de RADIUS:
 - PAP
 - CHAP
 - MS-CHAP
 - EAP-TTLS
 - PEAP
 - EAP-MSCHAPV2
 - EAP-TLS
- Deberá mostrar información de los terminales conectados:
 - Dirección MAC
 - Dirección IP
 - Tipo de dispositivo
 - Tipo de autenticación
 - Perfil
 - Fecha de registro

6. Normas y estándares del equipo de seguridad FIREWALL y NAC

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

7. Manuales del equipo de seguridad FIREWALL y NAC

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

8. Medios para reportar fallas del equipo de seguridad FIREWALL y NAC

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.



- 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.

9. Mesa de ayuda

El Proveedor deberá poner a disposición de la **SEMARNAT** una mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento para que la **SEMARNAT**, mediante la presentación de reportes, puedan solicitar la atención, diagnóstico y solución de fallas de los equipos arrendados, para lo cual el Proveedor del arrendamiento deberá proporcionar números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante del Proveedor.

10. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo de seguridad FIREWALL y NAC

Los equipos ofertados por el Proveedor del arrendamiento por partida deberán ser nuevos y deberán cumplir con las características técnicas y funcionalidades, solicitadas en el presente anexo técnico.

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

- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar detallando marca y modelo de los equipos propuestos y que certifique la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo técnico.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar en donde designe al Proveedor del arrendamiento 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 del arrendamiento cuenta con personal certificado por el fabricante para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de



los bienes objeto del arrendamiento, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.

- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto del arrendamiento, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de adjudicación.
- El Proveedor del arrendamiento deberá presentar dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente anexo técnico, en la ficha técnica deberá identificar cada una de las características técnicas solicitadas para los equipos descritos en las diferentes partidas. 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 sí 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 del arrendamiento en la que manifieste que los equipos que oferta y suministrará son nuevos, no armados, no re-manufacturados y de fabricación reciente (máximo 2 años).

11. 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, tanto en los firewalls como en los dispositivos NAC, 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.

12. 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**.
- Incluir curso de capacitación NAC 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**.
- Los cursos de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.



- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre el Proveedor y la **SEMARNAT**.

13. 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 anexo técnico.

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 FIREWALL y NAC.

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 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.
- 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.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de seguridad FIREWALL y NAC 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 electrónico (Microsoft Office Visio).
- 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.

14. Niveles de atención

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El Proveedor se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- Para 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, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.
- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar a cambio, instalar, configurar y 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, el Proveedor 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 el mes 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.

El Proveedor 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	El Proveedor deberá entregar los equipos arrendados.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC.	Dentro de los 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato
	El Proveedor deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en el		



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

	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		
Entregables	El Proveedor deberá de entregar: Cronograma de actividades. El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la SEMARNAT, con aprobación de 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 la resolución de incidentes.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	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 y NAC	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 electrónico (Microsoft Office Visio). Registro de las pruebas de conectividad 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.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos de Firewall y NAC.
Entregables mensuales	El Proveedor deberá entregar: Relación total de equipos activos.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se



	Reporte de incidencias		pretende facturar.
Mesa de ayuda	Poner a disposición de la SEMARNAT una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.
Deductivas			
Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de atención
Atención de fallas en la SEMARNAT	Atención y reparación de fallas y problemas relacionados con los equipos.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	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 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. Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema. Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día hábil siguiente, el Proveedor deberá entregar a cambio, instalar, configurar y puesta a punto un equipo nuevo con las características iguales al arrendado u otro de mayores características. Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características iguales o superiores, en un plazo no mayor 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.
--	--	--	--

15. Vigencia de la contratación

El Contrato tendrá una vigencia a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2024.

16. Plazo de inicio de prestación del arrendamiento

La entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 90 días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.

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.

17. Lugar de entrega

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 y NAC requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en el **ANEXO "A"**, apartado **Lugar y entrega de los equipos**.

18. Transición del arrendamiento

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

- Participar en las reuniones que solicite la **SEMARNAT** para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición el Proveedor del arrendamiento 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.
- En caso de rescisión del contrato del arrendamiento objeto del presente anexo técnico, 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 del arrendamiento deberá retirar sus equipos dentro de los 15 días naturales siguientes.

19. Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato del arrendamiento dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previo el 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 arrendamiento deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del arrendamiento.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago del arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el equipo en arrendamiento quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la 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.

20. Penas y deductivas

Penas convencionales

En el arrendamiento:

El Proveedor se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 14 y 16 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 9 y no presentar los entregables señalados en el numeral 13 y 14 ambos de este anexo técnico, por cada día natural de atraso.



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

En los entregables:

El proveedor se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 13 y 14 del presente anexo técnico. 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 14 del presente anexo 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.

21. Garantías

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 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 av. Ejército Nacional núm. 223, col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320, piso 17, ala "B".

22. 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 de los equipos en arrendamiento el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del arrendamiento por parte de la **SEMARNAT** será el Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, adscrita a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

23. Términos y condiciones legales

El Proveedor que resulte adjudicado previo a la firma del contrato respectivo deberá cumplir con los puntos que se indican a continuación:

- Acreditación de la existencia y personalidad jurídica (Art. 48 Fracción V RLAASSP). (Que el objeto social sea acorde con el objeto de la contratación).
- Acreditación del representante legal.
- Manifestación de nacionalidad mexicana (Art. 35 RLAASSP).
- Manifiesto de acreditación de normas aplicables.
- Documento que acredite el derecho de la propiedad intelectual de los productos ofertados (en su caso).
- Supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, Antepenúltimo Párrafo de la LAASSP.
- Declaración de integridad del Proveedor de no adoptar conductas que induzcan o alteren las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 D CFF, SAT, IMSS e INFONAVIT).
- Manifestación de estratificación de la empresa (MIPYME).

Confidencialidad

El Proveedor del arrendamiento 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 del arrendamiento designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

24. Responsabilidad laboral

El (los) Proveedor (es) del arrendamiento 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.

25. Cotización

Los Proveedores del arrendamiento deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañan.

La cotización se deberá presentar por precios unitarios considerando los costos para el periodo de 27 meses (01 de octubre de 2022 y hasta el 31 de diciembre de 2024).

26. Póliza de responsabilidad civil

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

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

27. Terminación anticipada

La SEMARNAT podrá dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o 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 de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública. En estos supuestos la dependencia o entidad reembolsará al proveedor los gastos no recuperables en que



haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente.

En estos supuestos la **SEMARNAT** procederá a reembolsar, 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 este 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 los dispuesto en el artículo 102 de Reglamento de **LA LEY**, 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**. Para tal efecto pagará a **EL PROVEEDOR** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la 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.

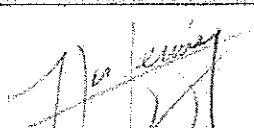
28. Suspensión de los Servicios

Tal y como se establece en el Artículo 55 Bis de la LAASSP. Cuando en la prestación del servicio se presente un caso fortuito o de fuerza mayor, la **SEMARNAT** bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Quando la suspensión obedezca a causas imputables a la dependencia o entidad, previa petición y justificación del proveedor, ésta reembolsará al proveedor los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure esta suspensión, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

En cualquiera de los casos previstos en este artículo, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

Ciudad de México, a 30 de agosto de 2022

Elaboró	Revisó
	
Octavio Jiménez Jiménez Subdirector de Diseños y Estándares octavio.jimenez@semarnat.gob.mx	Juan Francisco Ferráez Mena Director de Infraestructura Tecnológica francisco.ferraez@semarnat.gob.mx



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

APROBÓ

**TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES DE LA SEMARNAT**

La presente hoja de firmas corresponde al Anexo Técnico del Proyecto: **"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y NAC"**

ENRIQUE SCHEINVAR COTTDIENER
enrique.s@semarnat.gob.mx



ANEXO "A"

Antecedentes

Al ser la **SEMARNAT** una Dependencia de la Administración Pública 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, que en caso de ingresar a la red pondrían 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 o 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

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 y NAC, filtrado de URL (Web) en materia de seguridad informática.

Objetivos específicos

- El arrendamiento, licenciamiento, actualizaciones de los equipos del firewall, NAC; 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.
- 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**.

Alcance

Los servicios impactarán a 3,900 usuarios a nivel nacional, así como los 5,300 dispositivos que operan diariamente en la red privada de la **SEMARNAT**. Esta red se compone de tres centros de datos ubicados en:

Ejército Nacional 223, en el Edificio de CONAGUA y CONABIO estos últimos en insurgentes sur, así como las Oficinas de Representación en las Entidades Federativas localizadas en cada uno de los Estados de la República.



Este proyecto permitirá que la **SEMARNAT** obtenga arrendamiento de los equipos Firewall, NAC, así como el filtrado URL (Web), con sus respectivas licencias y sus garantías por el tiempo establecido en el contrato.

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**

Lugar y entrega de los equipos

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.



Equipamiento requerido

Partida	Apartado	Descripción	Tipo	Unidad de medida	Cantidad	
					Mínimo	Máximo
1	5.2.1	FIREWALL TIPO 1	1	Equipo	2	4
3	5.2.3	CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)		Equipo	1	2

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades

Administración y verificación del servicio

El administrador del contrato verificará la correcta prestación de los servicios correspondientes, su facturación.

El proveedor deberá entregar los siguientes formatos:

- Acta de Constitución del Proyecto (ÚNICO, al inicio una vez firmado el contrato)
- Acta de Aceptación de Entregables (mensual)
- Acta de cierre de proyecto (ÚNICO, al término del contrato)

Lo anterior, siendo enunciativo más no limitativo, por lo que la **SEMARNAT** en caso de requerir el llenado de algún o algunos otros formatos, podrá solicitarlo al proveedor.

Cronograma de trabajo

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	...	...	Mes 27 Dic 2024
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							
- Mesa de ayuda							
Operación							
- Memoria Técnica							
Entregables mensuales							
- Relación total de equipos activos.							
- Reporte de incidencias							
Cierre							



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
Cotización Arrendamiento de Equipo de Seguridad Firewall y Nac

Anexo 3 Oferta económica Arrendamiento de Equipo de Seguridad Firewall y Nac

a) Cotice únicamente lo solicitado

Arrendamiento		Costo de renta mensual (NXT sin IVA)		Si su cotización no tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, califique aquí		Precio Unitario		Mínimo		Máximo		Unidad de Medida		Cantidad Máxima		Cantidad Mínima		Rango		Tipo		Descripción		Partida	
1	521	Equipo de Seguridad Firewall	1	1a.50	2	4	Equipo																		
3	523	Equipo de Seguridad NAC	1	1a.50	1	2	Equipo																		

- 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 se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos) a dos decimales.
- 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 30 días naturales.

1

2

3

PROPUESTA TÉCNICA
ANEXO TÉCNICO

Presentada por:
NETRIX S.A. de C.V.

Para:
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL.
No. IA-016000997-E39-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD FIREWALL Y NAC",
AL AMPARO DEL CONTRATO)

Ciudad de México, a 8 de septiembre del 2022

Índice

Contenido

1. Descripción de los equipos	4
2. Método de evaluación.	5
3. Forma de adjudicación.....	5
4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL y NAC	5
5. Características técnicas y funcionalidades del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	6
5.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.	7
5.2 Características técnicas de los equipos	10
5.2.1 FIREWALL Tipo 1	10
5.2.2 FIREWALL Tipo 2	11
5.2.3 Control de acceso a la red (NAC)	11
6. Normas y estándares del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	13
8. Medios para reportar fallas del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	13
9. Mesa de ayuda.....	14
10. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.....	14
11. Instalación.....	15
12. Capacitación.....	15
13. Entregables.....	16
14. Niveles de atención.	17
15. Vigencia de la contratación.....	20
16. Plazo de inicio de prestación del arrendamiento.....	20
17. Lugar de entrega.	20
18. Transición del arrendamiento.....	21
19. Condiciones y forma de pago.....	21
20. Penas y deductivas	22
21. Garantías	23
Garantía de cumplimiento.....	23

22.	Administrador del contrato	23
23.	Términos y condiciones legales	23
24.	Responsabilidad laboral.	24
25.	Cotización	24
26.	Póliza de responsabilidad civil.	25
27.	Terminación anticipada.	25
28.	Suspensión de los Servicios.	26
	ANEXO "A".	27

Netrix S.A de C.V., en lo sucesivo **NETRIX**, presenta a la **Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales**, su propuesta técnica para el arrendamiento de equipos de seguridad FIREWALL y control de acceso a la red (NAC), Para la **SEMARNAT** (al amparo del Contrato Marco), requeridos en la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-016000997-E39-2022.

En este documento **NETRIX** describe puntualmente el servicio ofertado, en concordancia con lo solicitado en el Anexo Técnico, especificando detalladamente el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos establecidos, así como los derivados de las respuestas y precisiones o modificaciones señaladas por la Convocante en el Acto de Junta de Aclaraciones.

ANEXO TÉCNICO

ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)

1. Descripción de los equipos

La **SEMARNAT** requiere de arrendamiento de equipos de seguridad perimetral de red (FIREWALL) y control de acceso a la red (NAC), 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 incluye como mínimo los elementos de hardware, software y funcionalidades requeridas en el presente anexo técnico. Para garantizar la operación de seguridad de red, **NETRIX** oferta en su propuesta, soluciones en las que el fabricante está 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.

VER DOCUMENTO: CUADRANTE GARTNER O REPORTE RECONOCIDO POR LA INDUSTRIA

El equipo de seguridad FIREWALL y NAC se suministra de acuerdo con lo especificado en las características técnicas descritos en el presente anexo técnico.

Cuadro 1. Equipos en arrendamiento requeridos

Partida	Apartado	Descripción	Tipo	Unidad de Medida	Cantidad	
					Mínimo	Máximo
1	5.2.1	FIREWALL TIPO 1	1	Equipo	2	4
3	5.2.3	CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)	-	Equipo	1	2

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades.

2. Método de evaluación.

NETRIX entiende y acepta que, el método de evaluación de las propuestas será binario.

3. Forma de adjudicación

NETRIX entiende y acepta que;

- a) No aplica
- b) No aplica
- c) La **SEMARNAT** opta por arrendar de manera simultánea las partidas 1 y 3, mismas que serán adjudicadas a solo uno de los Proveedores que ofrezca en conjunto los precios más bajos por la combinación de las dos partidas ofrecidas, con independencia de que los equipos de la partida 3 puedan corresponder a distinto fabricante.

4. Criterios aplicables para el arrendamiento de equipo de seguridad FIREWALL y NAC

NETRIX en su cotización considera lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento, son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos arrendados, por **NETRIX**, incluidos los de reemplazo son nuevos.
- **NETRIX** realizará 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 anexo técnico, 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 arrendados de seguridad FIREWALL y NAC
- **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 anexo técnico durante la vigencia de la garantía.
- **NETRIX** aplicará los criterios de adjudicación señalados en el numeral 3 de este Anexo Técnico.
- **NETRIX** entregará dentro de los primeros quince 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, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que la **SEMARNAT** le indique, **NETRIX** lo realizará dentro de un plazo no mayor a 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.

- **NETRIX** en caso de ser adjudicado realizará la entrega del equipo de seguridad FIREWALL y NAC requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en el **ANEXO "A"**, apartado **Lugar y entrega de los equipos**.
- **NETRIX** cuenta con medios de comunicación para reportar solicitudes de atención, fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, se cuenta con al menos un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24x7x365 se cuenta con 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 cuenta con un plazo no mayor a 24 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación con 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.

- Los fabricantes que **NETRIX** contempla en la solución cuentan con una oficina de representación debidamente conformada en México.

VER DOCUMENTO: CARTA DE OFICINA DEL FABRICANTE EN MÉXICO

5. Características técnicas y funcionalidades del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.

NETRIX incluye en su propuesta, todo el Licenciamiento, actualizaciones, Hardware y Software necesario, para proporcionar la totalidad del arrendamiento de Seguridad con funcionalidades asociadas que requiera la **SEMARNAT** y soportan configuraciones en alta disponibilidad.

De ser requerido por la **SEMARNAT** se implementará un esquema de alta disponibilidad activo/pasivo, en el cual el firewall activo pueda procesar todo el tráfico.

5.1 Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.

Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000- E6568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
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.	Permitirá 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.	* Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas. * StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 813.
b) Deben ser capaces de manejar protocolos tales como RADIUS o KERBEROS.	Serán capaces de manejar protocolos tales como RADIUS.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 318.
II. Enrutamiento		
a) Admite rutas estáticas y protocolos de enrutamiento dinámicos como RIP, OSPF, BGP en sus últimas versiones estables.	Admite rutas estáticas y protocolos de enrutamiento dinámicos RIP, OSPF, BGP en sus últimas versiones estables	StoneOS WebUI User Guide E-13, Págs. 276, 281 y 285.
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.	Enrutamiento basado en políticas admite: 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.	* Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas. * StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 767.
c) Se soporta la encapsulación de tráfico 1Pv4 e 1Pv6.	Soporta encapsulación de tráfico IPv4 e IPv6.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
III. Protocolos Avanzados de VPN		
a) Especificaciones IKE	Especificaciones IKE	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
i. Versión I, Versión 2	Versión 1, Versión 2	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
ii. Modo de Negociación: Automático, Main, Aggressive (soportado únicamente en topología hub and spoke (star).	Modo de Negociación: Automático, Main, Aggressive (soportado únicamente en topología hub and spoke (star)	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
iii. Encriptación: AES-256, AES-192, AES-128, 3DES, DES.	Encriptación: AES-256, AES-192, AES-128, 3DES, DES	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
iv. Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5	Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
v. Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5	Integridad Hash: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5.	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
vi. PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5	PRF: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5.	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
vii. Grupo DH: 1, 2, 5, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21	Grupo DH: 1, 2, 5, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
b) Especificaciones IPSec		
i. Modo de encapsulación: Automático, Transport, Tunnel	Modo de encapsulación: Automático, Transport, Tunnel	* Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas. * StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 375.
ii. Protocolo de seguridad: ESP, AH	Protocolo de seguridad: ESP, AH.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 402.
iii. ESP Encriptación: GCM256, GCM192, GCM128, AES-256, AES-192, AES-128, 3DES y DES	ESP Encriptación: GCM256, GCM192, GCM128, AES-256, AES-192, AES-128, 3DES Y DES.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 384.

Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000-E5568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
iv. ESP Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5	ESP Autenticación: SHA2-512, SHA2-384, SHA2-256, SHA1, MD5.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 403 y 404.
v. PFS: 18, 19, 20 y 21	PFS: 18,19,20 Y 21	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 385.
vi. DPD modos: Periodic, On-Demand	DPD modos: Periodic, On-Demand.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 390.
IV. Identificación de Aplicaciones.		
V. IPv6		
a) Soporta el protocolo 1Pv6.	Soportar el protocolo IPV6.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 240.
b) Compatible con 1Pv6 sobre túneles GRE de 1Pv4 y túneles 6RD.	Compatible con IPV6 sobre túneles GRE de 1Pv4 y túneles 6RD.	* Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas. * Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 4.
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.	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.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 772.
b) Admite garantía de ancho de banda basada en usuarios y direcciones IP.	Admite garantía de ancho de banda basada en personas usuarias y direcciones IP.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 774.
c) Admite el número máximo de conexiones por dirección IP o usuario.	Admite número máximo de conexiones por dirección IP o usuario.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 848.
d) Admite el tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas.	Admite tráfico basado en la ubicación geográfica y el análisis de amenazas.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 543.
e) Soporta la gestión de cuotas de tráfico de usuarios.	Soporta gestión de cuotas de tráfico de personas usuarias.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 890.
f) Soporta traffic shaping.	Soportar traffic shaping.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
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.	Proporciona protección y soporte de Voz sobre IP: SIP, H.323, H.460, ICE/STUN para tráfico cifrado y calidad de servicio.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 230.
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.	Admite prevención de fugas de datos para identificar y filtrar archivos y contenido (diferentes tipos de información, tarjetas de identificación, tarjetas de crédito, tarjetas de débito y de seguridad social) en tránsito.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
b) Admite el filtrado de URL mediante la implementación de un servidor de URL local.	Admite filtrado de URL mediante la implementación de un servidor de URL local.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 679.
c) Admite el filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web.	Admite filtrado de DNS para mejorar el rendimiento del filtrado de páginas web.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 164.
d) Es compatible con SafeSearch para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google.	Compatible con SafeSearch para filtrar el contenido no saludable devuelto por los motores de búsqueda como Google.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 665.
e) Las reglas de firewall tienen vigencia con base a fechas (incluyendo día, mes y año)	Las reglas de firewall tienen vigencia con base a fechas (día, mes y año).	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 1016.
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.	Admite funciones NAT completas y NAT ALC para múltiples protocolos de capa de aplicación, incluidos ILS, DNS, PPTP, SIP, FTP, ICQ, RTSP, QQ, MSN y MMS.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.

Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000- E5568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
b) Admite monitorear el NAT.	Admite monitorear el NAT.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 1158.
c) Hacer traslación de direcciones estático, uno a uno.	Hace traslación de direcciones estático, uno a uno.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
d) Hacer traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.	Hace traslación de direcciones dinámico, muchos a uno.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
IX. Prevención de intrusiones y antivirus		
a) Admite la personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios.	Admite personalización de plantillas de políticas de prevención de intrusiones basadas en escenarios.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 931.
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).	Admite 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).	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 917.
c) Admite el filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C.	Admite filtrado basado en nombres de dominio malintencionados para bloquear C&C.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
d) Admite antivirus para protocolos como HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP y NFS.	Admite antivirus para protocolos como HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP y NFS.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 919.
e) Soporte de detección y bloqueo de ataques.	Soporta detección y bloqueo de ataques.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 931.
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.	Descifra tráfico HTTPS, POP3S, SMTPS e IMAPS y realiza filtrado de datos, auditoría y protección de seguridad en el tráfico descifrado.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 919.
b) Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado.	Soporta descifrado refinado basado en categorías de URL para mejorar el rendimiento del descifrado.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
c) Descifra el tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad.	Descifra tráfico y lo refleja en dispositivos de terceros para auditoría y detección de seguridad.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
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.	Compatible con AD (directorio activo), SSO (Single Sing-On), RADIUS SSO (Single Sing-On), autenticación NTLM, sin autenticación, autenticación MAC y autenticación SMS.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 313, 315, 318 AAA.
b) Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales.	Compatible con grupos de seguridad dinámicos para autorizar dinámicamente organizaciones horizontales.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
c) Soporta múltiples dominios de autenticación para cumplir con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales.	Soporta múltiples dominios de autenticación cumple con los requisitos de administración independiente y autenticación de múltiples sucursales.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
d) Soporta la personalización de la página del portal y cuestionarios para promover el marketing.	Soporta personalización de la página del portal y cuestionarios para promover el marketing.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
XII. Gestión Centralizada.		
a) Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, como RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros.	Proporciona interfaces API de integración hacia el norte, RESTCONF y NETCONF para conectarse a plataformas de administración de terceros.	Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas.
b) Soporta los protocolos SNMP RFC 1157, SNMPv2c o SNMPv3.	Soporta protocolos SNMP RFC 1157, SNMPv2c o SNMPv3.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 1214.
XIII. Autenticación 802.1X.		

Funcionalidades de los equipos FIREWALL y NAC.	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000-E5568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
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.	Admite proceso de autenticación 802.1X para garantizar la seguridad del acceso a la red Wi-Fi o en la LAN.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 357.
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.	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.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 631 y 632.
b) Soporta QoS basada en colas inteligentes.	Soporta QoS basada en colas inteligentes.	StoneOS WebUI User Guide E-13, Pág. 832.

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

5.2 Características técnicas de los equipos

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

5.2.1 FIREWALL Tipo 1

Indicador	Requisitos de especificación técnica	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000-E5568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
Requisitos de configuración física	≥2,000 Usuarios de VPN SSL simultáneos	≥2,000 Usuarios de VPN SSL simultáneos y se considerará el licenciamiento para al menos 1000 usuarios. Con base en la respuesta a la pregunta número 2 de Teleinformática en Servicios Avanzados S.A. de C.V.	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 6.
	≥10,000 Túneles de VPN IPSec	≥10,000 Túneles de VPN IPSec	
	≥Soporte de 150 Firewalls virtuales	≥Soporte de 150 Firewalls virtuales y se considera licenciamiento para 5 firewalls virtuales. Con base en la respuesta a la pregunta número 3 de Teleinformática en Servicios Avanzados S.A. de C.V.	
Arquitectura de hardware	Fuentes de poder redundantes preferentemente	Fuentes de poder redundantes preferentemente	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 6.
Requisitos de interfaces	≥12 Números máximo de puertos	≥12 Números máximo de puertos	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 6.
	≥ 8 Puertos 10/100/1000 base T GE.	≥ 8 Puertos 10/100/1000 base T GE.	

Indicador	Requisitos de especificación técnica	Propuesta NETRIX Marca: Hillstone Networks Modelo: SG-6000-E5568P	REFERENCIA DOCUMENTO: "FICHAS TÉCNICAS"
	≥4 Puertos ópticos 1GE SFP	≥4 Puertos ópticos 1GE SFP Con base en la respuesta a la pregunta número 18 de Scitum, S.A. de C.V. las conexiones son por cableado UTP, de ser requeridas serían 2 conexiones de puertos ópticos	
Requisitos de desempeño	≥8 Gbps Rendimiento 1Pv4 de Firewall (Throughput)	≥8 Gbps Rendimiento 1Pv4 de Firewall (Throughput)	* Carta Hillstone de Cumplimiento de especificaciones técnicas. * Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 6.
	≥8 Gbps Rendimiento Ipv6 de Firewall (Throughput).	≥8 Gbps Rendimiento Ipv6 de Firewall (Throughput).	
	≥8 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (EMIX Throughput)	≥8 Gbps Rendimiento Protección Real de Firewall (EMIX Throughput)	
	≥ 1.5 Gbps Rendimiento de inspección SSL. ≥5,000,000 Número de conexiones simultaneas.	≥ 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 simultaneas SSL VPN (Throughput)	
	≥ 5,000 Número de conexiones nuevas por segundo.	≥ 5,000 Número de conexiones nuevas por segundo.	
	≥512 MB IPsecVPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte).	≥512 MB IPsecVPN Throughput (AES-128+SHA1, 1420-byte).	
	≥5,000 Número máximo de IPsec túnelss (site to site)	≥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 IPsec túneles (client to site)	
	≥5,000 Número máximo de Políticas de seguridad	≥5,000 Número máximo de Políticas de seguridad	
VLANs	≥1,024 Número máximo de VLANs	≥1,024 Número máximo de VLANs	Hillstone E-Pro Series Next-Generation Firewall, Pág. 6.

5.2.2 FIREWALL Tipo 2

No aplica.

5.2.3 Control de acceso a la red (NAC)

Capacidades del NAC:

5.2.3 SERVICIO DE CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)	Propuesta NETRIX Marca: Huawei Modelo: iMaster-NCE (NAC)	REFERENCIA
Capacidades del NAC:		
Capacidad de operar en modo HA activo-pasivo.	Opera en modo HA activo-pasivo.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-System Reliability" Pág. 1
Soporte incluido para la cantidad de dispositivos definidos en el presente anexo técnico, autenticados de forma simultánea con capacidad para generar un clúster (o similar) que permita operar a la totalidad de dispositivos NAC como una sola entidad.	Soporte incluido que proporcionará NETRIX, para la cantidad de dispositivos autenticados de forma simultánea con capacidad para generar un clúster (o similar) que permite operar a la totalidad de dispositivos NAC como una sola entidad.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-System Reliability" Pág. 1

5.2.3 SERVICIO DE CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)	Propuesta NETRIX Marca: Huawei Modelo: iMaster-NCE (NAC)	REFERENCIA
Soportar al menos 2 puertos Gigabit Ethernet base-T.	Soporta 2 puertos Gigabit Ethernet base-T.	"FusionServer Pro 2288X V5 Server V100R005 Quick Start Guide" Pág. 1 de 2
Soportar administración vía web (https).	Soporta administración via web (https).	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Introduction to the iMaster NCE-Campus Web UI" Pág. 1 a 3 de 4
Deberá identificar los dispositivos que intentan conectarse a la red, para validar si cumplen con los requerimientos mínimos para su acceso a la red.	Identifica los dispositivos que intentan conectarse a la red, para validar si cumplen con los requerimientos mínimos para su acceso a la red.	
Soportar un cliente que supervisará las políticas establecidas y realizará la remediación al dispositivo para dar cumplimiento a las políticas de acceso.	Soporta cliente que supervisa las políticas establecidas y realiza la remediación al dispositivo para dar cumplimiento a las políticas de acceso.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Managing Admission Devices" Pág. 1 "iMaster NCE-Campus Product Documentation-802.1x-auth" Pág. 1
Soporte de autenticación estará basada en 802.1X.	Soporta autenticación basada en 802.1X.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-802.1x" Pág. 1
Soportar integración con LDAP.	Soporta integración con LDAP.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-LDAP account" Pág. 1
Soportar portal de autenticación para invitados.	Soporta portal de autenticación para invitados.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Guest account" Pág. 1 de 2
Soportar bypass en caso de contingencia.	Soporta bypass en caso de contingencia.	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Bypass Authentication Profile Management" Pág. 1 "iMaster NCE-Campus Product Documentation-Local Account" Pág. 1
Soporte de protocolos de autenticación de RADIUS: o PAP o CHAP o MS-CHAP o EAP-TTLS o PEAP o EAP-MSCHAPv2 o EAP-TLS	Soporta protocolos de autenticación de RADIUS: PAP CHAP EAP-PEAP-MSCHAPV2 EAP-MD5 EAP-TLS EAP-TTLS EAP-PEAP-GTC	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Authentication Protocol" Pág. 2 y 3 de 6
Deberá mostrar información de los terminales conectados: o Dirección MAC o Dirección IP o Tipo de dispositivo o Tipo de autenticación o Perfil o Fecha de registro	Muestra información de los terminales conectados: o Dirección MAC o Dirección IP o Tipo de dispositivo o Tipo de autenticación o Perfil o Fecha de registro	"iMaster NCE-Campus Product Documentation-Terminal Management" Pág. 1 "iMaster NCE-Campus Product Documentation-Online User Management" Pág. 1

NETRIX considera la autenticación por medio del NAC concurrentemente de 4000 usuarios, y de 8000 dispositivos, considerando 4000 equipos de cómputo vía ethernet, wifi, así como dispositivos móviles (celulares 3950) y tabletas (50). (Cantidades aproximadas).

Lo anterior con base a la respuesta emitida por la Convocante a la pregunta No. 1, 2 y 3 de la empresa Palo Tinto Networks, S.A de C.V en Acta de Respuestas Aclaraciones E-89-2022, Pág. 5 y 6 de 16

6. Normas y estándares del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.

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

VER DOCUMENTO: NORMAS Y ESTANDARES

7. Manuales del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.

NETRIX en caso de resultar adjudicado entregará manual del equipo para su instalación, configuración y operación en idioma español, además de proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar. ***Lo anterior con base a la respuesta emitida por la Convocante a la pregunta No. 20 de la empresa Scitum S.A de C.V en Acta de Respuestas Aclaraciones E-89-2022, Pág. 11 de 16***

8. Medios para reportar fallas del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.

- **NETRIX** en caso de ser adjudicado entregará el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.
- Se proporcionará 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** entregará 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** proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

VER DOCUMENTO: CARTA DE MATRIZ DE ESCALAMIENTO

VER DOCUMENTO: PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENTES

9. Mesa de ayuda.

NETRIX pondrá a disposición de la **SEMARNAT** una mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento para que la **SEMARNAT**, mediante la presentación de reportes, puedan solicitar la atención, diagnóstico y solución de fallas de los equipos arrendados, para lo cual **NETRIX** en caso de ser adjudicado del arrendamiento proporcionará números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante de **NETRIX**.

10. Requerimientos mínimos en el procedimiento de arrendamiento del equipo de seguridad FIREWALL y NAC.

Los equipos ofertados por **NETRIX**, por partida son nuevos y cumplen con las características técnicas y funcionalidades, solicitadas en el presente anexo técnico.

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 a ofertar detallando marca y modelo de los equipos propuestos y que certifique la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo técnico.

VER DOCUMENTO: CARTA DE CERTIFICACION DE CONFIGURACIÓN

- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos ofertados en donde designe a **NETRIX** como distribuidor autorizado y certificado para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos.

VER DOCUMENTO: CARTA DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

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

VER DOCUMENTO: CARTA DE PERSONAL CERTIFICADO

- Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuenta con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto del arrendamiento, por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de su adjudicación.

VER DOCUMENTO: CARTA DE INFRAESTRUCTURA Y DE SERVICIO

- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto del arrendamiento, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento por cuando menos 5 años posteriores a la fecha de adjudicación.

VER DOCUMENTO: CARTA DE AVISO DE FIN DE VIDA

- **NETRIX** presenta dentro de su propuesta técnica los documentos con los que se acredite el cumplimiento de las normas y certificaciones requeridas en el presente

anexo técnico, en la ficha técnica se identificarán 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; de no ser así, se acompañará a estos con una traducción al español. En caso que alguna referencia solicitada no se refleje en la ficha técnica del equipo, pero si este soportado por el fabricante, la **SEMARNAT** aceptará una carta del fabricante mencionando el soporte de la funcionalidad solicitada.

VER DOCUMENTO: NORMAS Y CERTIFICADOS
VER DOCUMENTO: FICHAS TÉCNICAS

- Carta original, en papel membretado y firmada por **NETRIX** en el que manifieste que los equipos que oferta y suministra son nuevos, no armados, no remanufacturados y de fabricación reciente (máximo 2 años)

VER DOCUMENTO: CARTA DE EQUIPOS NUEVOS

11. Instalación

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados se realiza por parte de "**NETRIX**" y de común acuerdo con la **SEMARNAT**.

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, **NETRIX** entregará 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, tanto en los firewalls como en los dispositivos NAC, 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.

12. Capacitación

- **NETRIX** Incluye en su propuesta, 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 mínimo 4 y máximo 6 personas para la **SEMARNAT**.

Lo anterior con base a la respuesta emitida por la Convocante a la pregunta No. 21 de la empresa Scitum S.A de C.V en Acta de Respuestas Aclaraciones E-89-2022, Pág. 11 de 16

VER DOCUMENTO: CARTA DE CAPACITACIÓN

- Incluir curso de capacitación NAC 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**.
- Los cursos de capacitación incluyen la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre **NETRIX** en caso de ser adjudicado y la **SEMARNAT**.

13. Entregables.

Los entregables se definen como la documentación que será responsabilidad de **NETRIX** entregar en caso de ser adjudicado 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 anexo técnico.

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

- Relación y configuración del equipo arrendado, así como el licenciamiento propuesto para el arrendamiento por parte de **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 y NAC.

Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato, **NETRIX** en caso de ser adjudicado entregará 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 incluye la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto.
- **NETRIX** entregará 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.
- **NETRIX** entregará 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** proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación del equipo de seguridad FIREWALL y NAC 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 electrónico (Microsoft Office Visio).
- Registro de las pruebas de disponibilidad realizadas.
- **NETRIX** en caso de ser adjudicado incluirá una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.
- En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica será actualizada por **NETRIX**.

Entregables mensuales

- **NETRIX** 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.

14. Niveles de atención.

NETRIX brindará los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- **NETRIX** se compromete a dar cumplimiento a los niveles de atención.
- Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24X7X365 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 será en un plazo no mayor a 24 horas naturales a partir del levantamiento del reporte y el tiempo de reparación 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** entregará un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema.
- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, **NETRIX** entregará a cambio, instalará, configurará y realizará la 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** sustituirá 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 el mes 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 proporcionará 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 entregará los equipos arrendados. NETRIX entregará de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador del Contrato de la SEMARNAT para la entrega de los equipos	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los 90 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato
Entregables	NETRIX entregará: Cronograma de actividades. El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para la SEMARNAT , con aprobación de la misma. El plan de trabajo incluirá la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto. NETRIX entregará 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 proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para la resolución de incidentes.	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los primeros quince (15) días naturales posteriores a la adjudicación del contrato.
Entregables	NETRIX entregará 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 y NAC	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 electrónico (Microsoft Office Visio). Registro de las pruebas de conectividad realizadas. NETRIX incluirá una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético. En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica será actualizada por NETRIX	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos de Firewall y NAC.
	NETRIX entregará:		Dentro de los primeros 10 días hábiles

Entregables mensuales	Relación total de equipos activos. Reporte de incidencias	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar
Mesa de ayuda	Poner a disposición de la SEMARNAT una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Dentro de los 5 días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la prestación del Arrendamiento.
Deductivas			
Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de atención
Atención de fallas en la SEMARNAT	Atención y reparación de fallas problemas relacionados con los equipos	Arrendamiento de equipos de seguridad Firewall y NAC	Para la CDMX y Área Metropolitana el tiempo de atención en sitio 24X7X365 será 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 atención en sitio 24X7X365 será en un plazo no mayor de 24 horas naturales a partir del levantamiento el reporte y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 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 entregará un equipo de respaldo con las mismas características mientras se soluciona el problema. Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día hábil siguiente, NETRIX entregará a cambio, instalará, configurará y puesta a punto un

			equipo nuevo con las características iguales al arrendado u otro de mayores características. Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, NETRIX sustituirá 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.
--	--	--	--

15. Vigencia de la contratación.

El Contrato tendrá una vigencia a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2024.

16. Plazo de inicio de prestación del arrendamiento.

La entrega de los equipos arrendados, su instalación, configuración y puesta a punto se realizará en un plazo no mayor a 90 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.

17. Lugar de entrega.

NETRIX entregará 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**.

NETRIX realizará la entrega del equipo de seguridad FIREWALL y NAC requeridos por la **SEMARNAT** en los domicilios indicados en el **ANEXO "A"**, apartado **Lugar y entrega de los equipos**.

18. Transición del arrendamiento.

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

- a) Participar en las reuniones que solicite la **SEMARNAT** para realizar la transición con **NETRIX** adjudicado al final del contrato.
- b) Durante este proceso de transición, **NETRIX** seguirá 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 anexo técnico, 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** retirará sus equipos dentro de los 15 días naturales siguientes.

19. Condiciones y forma de pago.

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato del arrendamiento dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previo el 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** en caso de ser adjudicado del arrendamiento deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del arrendamiento.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago del arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el equipo en arrendamiento quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de la respectiva **SEMARNAT**.

Para efectos de trámite de pago, conforme a lo establecido en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, **NETRIX** en caso de ser adjudicado cuenta con la capacidad de ser titular de una cuenta de cheques vigente y de 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.

20. Penas y deductivas

Penas convencionales

En el arrendamiento:

NETRIX en caso de ser adjudicado se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 14 y 16 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda en el plazo establecido en el numeral 9 y no presentar los entregables señalados en el numeral 13 y 14 ambos de este anexo técnico; 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 en caso de ser adjudicado se obliga a pagar a la **SEMARNAT** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el numeral 13 y 14 del presente anexo técnico. 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 a **NETRIX** en caso de ser adjudicado, 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 14 y del presente anexo 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**, el Administrador del

Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima a **NETRIX**, 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.

21. Garantías

Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del contrato o los contrato(s) que se le llegase adjudicar a **NETRIX**, 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 y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

La garantía se entregará en la Dirección de Adquisiciones y Contratos, ubicada en av. Ejército Nacional núm. 223, col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320, piso 17, ala "B".

22. Administrador del contrato

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

El administrador del contrato y responsable de verificar la correcta prestación del arrendamiento por parte de la **SEMARNAT** será el Ing. Juan Francisco Ferráez Mena, Director de Infraestructura Tecnológica o quien lo sustituya en el cargo, adscrita a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

23. Términos y condiciones legales

NETRIX en caso de ser adjudicado previo a la firma del contrato respectivo cumplirá con los puntos que se indican a continuación:

- Acreditación de la existencia y personalidad jurídica (Art. 48 Fracción V RLAASSP). (Que el objeto social sea acorde con el objeto de la contratación).
- Acreditación del representante legal.
- Manifestación de nacionalidad mexicana (Art. 35 RLAASSP).

- Manifiesto de acreditación de normas aplicables.
- Documento que acredite el derecho de la propiedad intelectual de los productos ofertados (en su caso).
- Supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, Antepenúltimo Párrafo de la LAASSP.
- Declaración de integridad de **NETRIX** de no adoptar conductas que induzcan o alteren las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 D CFF, SAT, IMSS e INFONAVIT).
- Manifestación de estratificación de la empresa (MIPYME).

Confidencialidad

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

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

VER DOCUMENTO: CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

24. Responsabilidad laboral.

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

25. Cotización

NETRIX cotiza por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañan.

La cotización se presentará por precios unitarios considerando los costos para el periodo de 27 meses (01 de octubre de 2022 y hasta el 31 de diciembre de 2024).

26. Póliza de responsabilidad civil.

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

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

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

27. Terminación anticipada.

La **SEMARNAT** podrá dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o 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 de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública. En estos supuestos la dependencia o entidad reembolsará a **NETRIX** los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente.

En estos supuestos la **SEMARNAT** procederá a reembolsar, 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 este 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 de Reglamento de **LA LEY**, 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**. Para tal efecto pagará a **NETRIX** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la 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.

28. Suspensión de los Servicios.

Tal y como se establece en el Artículo 55 Bis de la LAASSP. Cuando en la prestación del servicio se presente un caso fortuito o de fuerza mayor, la **SEMARNAT** bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Quando la suspensión obedezca a causas imputables a la dependencia o entidad, previa petición y justificación de **NETRIX**, ésta reembolsará a **NETRIX** los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure esta suspensión, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

En cualquiera de los casos previstos en este artículo, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

ANEXO "A".

Antecedentes.

Al ser la **SEMARNAT** una Dependencia de la Administración Pública 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, que en caso de ingresar a la red pondrían 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.

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 y NAC, filtrado de URL (Web) en materia de seguridad informática.

Objetivos específicos

- El arrendamiento, licenciamiento, actualizaciones de los equipos del firewall, NAC; 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.
- 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**.

Alcance.

Los servicios impactarán a 3,900 usuarios a nivel nacional, así como los 5,300 dispositivos que operan diariamente en la red privada de la **SEMARNAT**. Esta red se compone de tres centros de datos ubicados en:

Ejército Nacional 223, en el Edificio de CONAGUA y CONABIO estos últimos en insurgentes sur, así como las Oficinas de Representación en las Entidades Federativas localizadas en cada uno de los Estados de la República.

Este proyecto permitirá que la **SEMARNAT** obtenga arrendamiento de los equipos Firewall, NAC, así como el filtrado URL (Web), con sus respectivas licencias y sus garantías por el tiempo establecido en el contrato.

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**

Lugar y entrega de los equipos

Oficina Central de la **SEMARNAT**: (1 NAC y 1 FIREWALL)

- 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): (1 FIREWALL)

- 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: (EN FUTURO 1 FIREWALL)

- 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.

Lo anterior con base a la respuesta emitida por la Convocante a la pregunta No. 5 de la empresa Palo Tinto Networks, S.A de C.V en Acta de Respuestas Aclaraciones E-89-2022, Pág. 6 de 16

Equipamiento requerido.

Partida	Apartado	Descripción	Tipo	Unidad de Medida	Cantidad	
					Mínimo	Máximo
1	5.2.1	FIREWALL TIPO 1	1	Equipo	2	4
3	5.2.3	CONTROL DE ACCESO A LA RED (NAC)	-	Equipo	1	2

La adjudicación será mediante un contrato abierto por cantidades.

Administración y verificación del servicio.

El administrador del contrato verificará la correcta prestación de los servicios correspondientes, su facturación.

NETRIX entregará los siguientes formatos:

- Acta de Constitución del Proyecto (ÚNICO, al inicio una vez firmado el contrato)
- Acta de Aceptación de Entregables (mensual)
- Acta de cierre de proyecto (ÚNICO, al término del contrato).

Lo anterior, siendo enunciativo más no limitativo, por lo que la **SEMARNAT** en caso de requerir el llenado de algún o algunos otros formatos, podrá solicitarlo a **NETRIX**.

Cronograma de Trabajo.

Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				-	-	Mes 27 Dic 2024
Puesta a punto																			
- Entrega, instalación, configuración y puesta a punto. Relación de Equipos Instalados																			
- Cronograma actividades																			
- Plan de trabajo																			
- Matriz de escalamiento																			

[illegible]

Bajo protesta de decir verdad.

Atentamente,

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

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT)
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL
No. IA-016000997-E39-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y NAC"
AL AMPARO DEL CONTRATO MARCO



ANEXO 2.
OFERTA ECONÓMICA – ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE SEGURIDAD FIREWALL Y NAC

Ciudad de México, a 8 de septiembre de 2022

DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES,
INMUEBLES Y SERVICIOS
SEMARNAT
PRESENTE

a) Se cotiza únicamente lo solicitado

Partida	Apartado	Descripción	Tipo	Rangos	Cantidad		Unidad de Medida	Precio unitario de renta mensual (MXN sin IVA)	IVA	Precio unitario de renta mensual (MXN con IVA)	Importe mensual (MXN sin IVA)		Importe total por 27 1° de octubre de 2022 a 31 de diciembre de 2024 (MXN sin IVA)	
					Mínima	Mínima					Mínimos	Máximos	Mínimos	Máximos
1	5.2.1	Equipo de Seguridad Firewall	1	1 a 50	2	4	Equipo	\$14,178.73	\$2,268.60	\$16,447.33	\$28,357.46	\$56,714.92	\$765,651.42	\$1,531,302.84
3	5.2.3	Equipo de Seguridad NAC	-	1 a 50	1	2	Equipo	\$38,680.36	\$6,188.86	\$44,869.22	\$38,680.36	\$77,360.72	\$1,044,369.72	\$2,088,739.44
										IVA	\$67,037.82	\$134,075.64	\$1,810,021.14	\$3,620,042.28
										Total con IVA	\$10,726.05	\$21,452.10	\$289,603.38	\$579,206.76
										Total con IVA	\$77,763.87	\$155,527.74	\$2,099,624.52	\$4,199,249.04

Cantidad a mínimos por 27 meses de servicio: son dos millones, noventa y nueve mil, seiscientos veinticuatro pesos 52/100 MN con IVA incluido
Cantidad a máximos por 27 meses de servicio: son cuatro millones, ciento noventa y nueve mil, doscientos cuarenta y nueve pesos 04/100 MN con IVA incluido

Netrix, S. A. de C.V. | RFC: NET980702750
Insurgentes Sur 859, Piso 14, Col. Ampliación Nápoles,
Benito Juárez, 03840 Ciudad de México
52(55) 1516.6100

www.netrix.com.mx

La cotización de Arrendamiento no tiene diferencial por Estado y se puede abastecer a nivel nacional, por lo que solo se cotiza en el apartado correspondiente.

Conforme lo solicita la convocante, los precios son unitarios considerando 27 meses (del 1° de octubre de 2022 al 31 de diciembre del 2024)

- Los precios son fijos, sin escalación, durante la vigencia del procedimiento y durante la vigencia del contrato y hasta concluir con la prestación total del arrendamiento a entera satisfacción de la SEMARNAT.
- Los precios se expresan en moneda nacional (pesos mexicanos) a dos decimales.
- 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 30 días naturales

Bajo protesta de decir verdad.

Atentamente,

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