



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**CONTRATO PARA LOS "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. ERICK FERNANDO GARCÍA PUON, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS, EL LIC. CAMILO OVIEDO BAUTISTA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y EL ING. JUAN FRANCISCO FERRAEZ MENA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA TÉCNOLÓGICA, COMO ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LA SEMARNAT" Y POR LA OTRA, "B-DRIVE IT, S.A. DE C.V.", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JOSÉ GUILLERMO CHÁVEZ AYALA, EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR ÚNICO, EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON "AXTEL, S.A.B. DE C.V." REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. RICARDO AMAYA YZA, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

**1. Declara "LA SEMARNAT" bajo protesta de decir verdad:**

- 1.1 Que es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal de la Administración Pública Federal Centralizada en términos del 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.
- 1.2 Que de conformidad con lo establecido en el artículo 32 Bis de la citada Ley, le corresponde, entre otros asuntos: fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia, así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ASISTENTE SOCIAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- 1.3 El Lic. Erick Fernando García Puon, Director General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios, está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 19, fracción XXIII, y 36, 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.
- 1.4 Con fecha 21 de febrero de 2019, a través de la Suficiencia Presupuestal registrada bajo el número de folio 00355, autorizada por el Lic. Camilo Oviedo Bautista, en su carácter de Director General de Informática y Telecomunicaciones, se informa que dentro del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, específicamente en la partida presupuestal **31904** (SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT), existe suficiencia presupuestal para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.5 Que dentro de su estructura orgánica administrativa se encuentra la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, unidad administrativa que requiere de los servicios de **"EL PROVEEDOR"**, por lo que el Lic. Camilo Oviedo Bautista, en su carácter de Director General de Informática y Telecomunicaciones, designa como Administrador del presente instrumento, al Ing. Juan Francisco Ferraez Mena, en su carácter de Director de Infraestructura Tecnológica, o quien lo sustituya en el cargo, el cual será responsable de vigilar que se dé cumplimiento a las obligaciones que se deriven del presente contrato y hacerlas constar por escrito, informando a la Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.
- 1.6 Este contrato se celebra como resultado del procedimiento de **Licitación Pública Número LA-016000997-E32-2019** de carácter **Nacional Electrónica**, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción I, 26 Bis fracción II y 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuyo fallo fue emitido y dado a conocer el 08 de abril de 2019; aunado a que de conformidad con las Declaraciones del presente contrato y la documentación presentada y anexada al expediente correspondiente, las actividades desarrolladas por **"EL PROVEEDOR"** están plenamente relacionadas con los servicios objeto de este contrato y se



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

garantiza que se reúnen las mejores condiciones disponibles para el Estado en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

1.7 Su Registro Federal de Contribuyentes es el número **SMA941228 GU8** y;

1.8 Señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac Primera Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

**2. "B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."** declara a través de su Administrador Único, bajo protesta de decir verdad, que:

1.1 Acredita la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número 64,191, de fecha 21 de diciembre de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246 de la Ciudad de México, la cual es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo la denominación de **"B-DRIVE IT, S.A DE C.V."**, con NCI 201700003771 de fecha 11 de enero de 2017, expediente CUD A201610131023300862.

1.2 El C. José Guillermo Chávez Ayala, acredita su personalidad y facultades en su carácter de Administrador Único de **"B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."**, mediante la Escritura Pública Número 64,191, de fecha 21 de diciembre de 2016, otorgada ante la fe del Lic. Guillermo Oliver Bucio, Notario Público No. 246 de la Ciudad de México, misma que no le ha sido revocada, limitada o modificada en forma alguna.

1.3 Es mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

1.4 El C. José Guillermo Chávez Ayala, en su carácter de Administrador Único, se identifica en este acto con su Pasaporte de los Estados Unidos Mexicanos, expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores en el año 2014 el cual se encuentra vigente.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANILLOS GOBIERNAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- 1.5 La persona moral que representa se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal **BDI161222Q43** y tiene como objeto social entre otros: la prestación de servicios tecnológicos, tales como: diseño, rediseño y automatización de procesos de negocios para organizaciones públicas y privadas; el desarrollo e implementación de modelos y soluciones en materia digital para el ámbito gubernamental, las empresas y la sociedad.
- 1.6 Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, y no existe impedimento alguno para la celebración y cumplimiento.
- 1.7 Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.
- 1.8 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 1.9 Conoce el domicilio de **"LA SEMARNAT"**.
- 1.10 Manifiesta que su representada, se encuentra dentro de la estratificación catalogada como **PEQUEÑA EMPRESA**.
- 1.11 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla 2.1.31. de la Resolución Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2019 y que entró en vigor el día 30 de abril de 2019, presentó copia de respuesta, de fecha 03 de abril de 2019, con



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ADMINISTRACIÓN  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

número de folio **19NA6658085**, emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa **"B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."**.

1.12 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera de las Reglas para la Obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y que entró en vigor el día 3 de marzo de 2015, presentó copia de respuesta, de fecha 03 de abril de 2019, con número de folio **1554314057368276944634**, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, de la empresa **"B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."**.

1.13 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera del Acuerdo RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017, presentó copia de respuesta de fecha 03 de abril de 2019, con número de oficio **CGRF/GSRYCF/GCPCyG/0000151571/2019**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de aportaciones y amortizaciones patronales, de la empresa **"B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."**.

2.14 Ha inspeccionado debidamente el lugar donde se prestarán los servicios objeto de este contrato y considerando todos los factores que intervienen en su ejecución. Asimismo, manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por **"LA SEMARNAT"** para el debido cumplimiento del objeto del contrato.

2.15 Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere **"LA SEMARNAT"** y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que, manifiesta que dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para la entrega óptima del **SERVICIO**.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO DEL ESTADO DE  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- 2.16 Con base en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, presentaron una proposición conjunta y con fundamento en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, celebraron un convenio privado de proposición conjunta de fecha 02 de abril de 2019, mismo que forma parte integrante de este contrato, por el cual se obligan de manera conjunta y solidariamente a prestar los servicios en términos del presente contrato.
- 2.17 Que de acuerdo al convenio de proposición conjunta de fecha 02 de abril de 2019, su representada **"B-DRIVE IT, S.A. DE C.V."**, ha sido designada como Representante común, por lo que se le ha otorgado poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica **No. LA-016000997-E32-2019**; suscribir las propuestas técnica y económica; firmar de los contratos correspondientes, así como presentar la garantía de cumplimiento y/o las garantías.
- 2.18 Su representada, se obliga de manera conjunta y solidaria con **"AXTEL, S.A.B. DE C.V."**, a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que deriven del contrato materia del procedimiento de licitación referido conforme a lo estipulado en la matriz de responsabilidades, asimismo, se obliga a cumplir conjuntamente y solidariamente con los componentes del contrato que se suscriba con **"LA SEMARNAT"**
- 2.19 Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **"LA SEMARNAT"** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA SEMARNAT"**, bajo su más estricta responsabilidad
- 2.20 Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **"LA SEMARNAT"** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA SEMARNAT"**, bajo su más estricta responsabilidad.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

2.21 Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle Miguel Laurent No. 55, Col. Tlacoquemacatl, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03200, Ciudad de México, Teléfono: 5162-2270, Correo Electrónico: contacto@b-drive.com.mx.

**3. "AXTEL, S.A.B. DE C.V."** declara a través de su Representante Legal, bajo protesta de decir verdad, que:

3.1 Acredita la legal existencia de su representada con la Escritura Pública Número 3,680 de fecha 22 de julio de 1994, otorgada ante la fe del Lic. Rodolfo Vela de León, Notario Público No. 80 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la cual es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo la denominación de **"AXTEL, S.A.B. DE C.V."**

3.2 El C. Ricardo Amaya Yza, acredita su personalidad y facultades en su carácter de Representante Legal de **"AXTEL, S.A.B. DE C.V."**, mediante la Escritura Pública Número 19,830 de fecha 21 de enero de 2019, otorgada ante la fe del Lic. Carlos Montaña Pedraza, Notario Público No. 130 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, misma que no le ha sido revocada, limitada o modificada en forma alguna.

3.3 Es mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, seguirse considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocar la protección de ningún gobierno extranjero bajo pena de perder en beneficio de la nación mexicana, todo derecho derivado de este contrato.

3.4 El C. Ricardo Amaya Yza, en su carácter de Representante Legal, se identifica en este acto con Credencial para Votar, expedida por el Instituto Nacional Electoral en el año 2016 y está vigente.

3.5 La persona moral que representa se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con la clave de identificación fiscal **AXT940727FP8** y tiene como objeto social entre otros: instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones, concesionada, en su caso, por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la prestación de servicios de telefonía local, así como de larga distancia nacional.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- 3.6 Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este contrato, y no existe impedimento alguno para la celebración y cumplimiento.
- 3.7 Conoce plenamente el contenido y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.
- 3.8 Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
- 3.9 Conoce el domicilio de **"LA SEMARNAT"**.
- 3.10 Manifiesta que su representada, se encuentra dentro de la estratificación catalogada como **PEQUEÑA EMPRESA**.
- 3.11 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla 2.1.31. de la Resolución Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2019, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2019 y que entró en vigor el día 30 de abril de 2019, presentó copia de respuesta, de fecha 25 de marzo de 2019, con número de folio **19NA5947874**, emitido por el Servicio de Administración Tributaria, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa **"AXTEL, S.A.B. DE C.V."**.
- 3.12 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera de las Reglas para la Obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AMISTAD Y PAZ  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

Social, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015 y que entró en vigor el día 3 de marzo de 2015, presentó copia de respuesta, de fecha 25 de marzo de 2019, con número de folio **1553531367838273586256**, emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, de la empresa **"AXTEL S.A.B. DE C.V."**.

3.13 De manera previa a la formalización del presente contrato y en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de conformidad con la regla Primera del Acuerdo RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017, presentó copia de respuesta de fecha 20 de marzo de 2019, con número de oficio **CGRF/GSRyCF/GCPCyG/0000126004/2019**, emitido por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de aportaciones y amortizaciones patronales, de la empresa **"AXTEL, S.A.B. DE C.V."**.

3.14 Ha inspeccionado debidamente el lugar donde se prestarán los servicios objeto de este contrato y considerando todos los factores que intervienen en su ejecución. Asimismo, manifiesta haber revisado los documentos e información proporcionada por "LA SEMARNAT" para el debido cumplimiento del objeto del contrato.

3.15 Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere "LA SEMARNAT" y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que, manifiesta que dispone de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuenta con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para la entrega óptima del SERVICIO.

3.16 Con base en lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, presentaron una proposición conjunta y con fundamento en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, celebraron un convenio privado de proposición conjunta de fecha 02 de abril de 2019, mismo que forma parte integrante de este contrato, por el cual se obligan de manera mancomunada a prestar los servicios en términos del presente contrato.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AL 100 ANIVERSARIO DEL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

3.17 Su representada se obliga de manera conjunta y solidaria con **"B-DRIVE-IT, S.A. DE C.V."** a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que deriven del contrato materia del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica **No. LA-016000997-E2-201**, conforme a lo estipulado en la matriz de responsabilidades, asimismo, se obliga a cumplir conjunta y solidariamente con los componentes del contrato que se suscriba con **"LA SEMARNAT"**

3.18 Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **"LA SEMARNAT"** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA SEMARNAT"**, bajo su más estricta responsabilidad.

3.19 Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este contrato.

3.20 Señala como su domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calzada de los Leones No.260 PH, Col. Los Alpes, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01010.

**4. Declaran "LAS PARTES" que:**

4.1 El presente contrato se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.

4.2 De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo, conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ADMINISTRACIÓN  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

## **CLÁUSULAS**

### **PRIMERA.- OBJETO**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga con **"LA SEMARNAT"** a realizar hasta su total terminación y prestar eficazmente los **"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**. Para la ejecución del presente objeto, **"EL PROVEEDOR"** tendrá que cumplir con las especificaciones estipuladas en el "Anexo Único" que forma parte integrante del presente instrumento, constante de 145 fojas útiles conforme a lo siguiente: declaraciones y clausulado (37 fojas útiles), Anexo Técnico de **"LA SEMARNAT"** (34 fojas útiles), Convenio de Participación Conjunta (21 fojas útiles), Propuesta Técnica (52 fojas útiles) y Propuesta Económica (1 foja útil) de **"EL PROVEEDOR"**.

Las obligaciones que se convienen en el objeto de este contrato no son divisibles toda vez que por las características de los servicios materia del mismo, pueden ser utilizados de manera incompleta, por lo que la garantía se hará efectiva por el monto proporcional a la parte del objeto del contrato que no haya sido prestada o respecto de la cual se haya incumplido.

### **SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

Las partes convienen en que la vigencia del presente contrato iniciará el 09 de abril de 2019 y concluirá el 31 de diciembre de 2019, o antes de esta fecha si se agota el presupuesto máximo susceptible de ejercer, lo que ocurra primero, en el entendido de que **"LA SEMARNAT"** no se obliga a agotar el presupuesto máximo establecido en este contrato.

### **TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO**

El importe total a pagar por los servicios es de **\$3,123,473.79 (TRES MILLONES CIENTO VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 79/100)**, más la cantidad de **\$499,755.81 (CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N.)** correspondiente al 16% del Impuesto al Valor Agregado; por lo que el monto total de este contrato asciende a la cantidad de **\$3,623,229.60 (TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 600/100 M.N.)**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANIVERSARIO  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

El precio unitario de los servicios mismo que se considerará fijo y no estará sujeto a ajustes, de conformidad con lo siguiente:

No.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO MENSUAL SIN I.V.A.	COSTO DEL 9 AL 30 DE ABRIL DE 2019	COSTO POR LOS MESES DE MAYO A DICIEMBRE DE 2019	COSTO TOTAL DEL SERVICIO SIN I.V.A.
1	Servicio de seguridad perimetral para oficina Central de la SEMARNAT y filtrado contenido Web	\$207,436.81	152,120.33	\$1,659,494.48	\$1,811,614.81
2	Servicio de Seguridad Perimetral para el Centro de Datos	\$150,212.86	\$110,156.10	\$1,201,702.88	\$1,311,858.98
				SUBTOTAL	\$3,123,473.79
				I.V.A.	\$499,755.81
				Costo Total	\$3,623,229.60

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.

#### **CUARTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a prestar los servicios amparados en el presente contrato, a partir de 09 de abril de 2019 y hasta el 31 de diciembre de 2019.

La ejecución y el lugar de prestación de los servicios por parte de **"EL PROVEEDOR"** se realizarán conforme a las condiciones descritas en el "Anexo Único".

#### **QUINTA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ARTÍCULO 40, CONSTITUCIÓN  
MEXICANA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**"LA SEMARNAT"** efectuará el pago en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, sobre el servicio devengado, siempre y cuando **"EL PROVEEDOR"** preste el mismo a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"** de acuerdo con lo establecido en el "Anexo Único" que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, **"EL PROVEEDOR"** deberá sin excepción alguna presentar factura remitiéndola vía correo electrónico al Administrador del Contrato al correo electrónico francisco.ferraez@semarnat.gob.mx, o al que en su caso se le notifique, así como toda la documentación que ampare la prestación de los servicios a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en este contrato y en el "Anexo Único" que se acompaña al presente; el citado pago se realizará a través de medios de comunicación electrónica a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado **"EL PROVEEDOR"**, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por **"LA SEMARNAT"**, a través de la Dirección General de Programación y Presupuesto, con la aprobación de la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación del recibo de honorarios o factura referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

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

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

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

En caso de que las facturas entregadas por **"EL PROVEEDOR"** para su pago presenten errores o deficiencias **"LA SEMARNAT"** dentro de los tres días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones, no se computará



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ADMINISTRACIÓN  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la factura correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

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

#### **SEXTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y su "Anexo 1: Especificaciones Técnicas", con excepción de los derechos de cobro por los servicios ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de **"LA SEMARNAT"** en los términos del último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que **"LA SEMARNAT"** tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado "Programa de Cadenas Productivas", a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de **"LA SEMARNAT"**, a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignen derechos de crédito expedidos por **"LA SEMARNAT"**, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que, será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas. Todo lo anterior, de conformidad con lo establecido en las "Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, sin menoscabo de lo establecido en el último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para tales efectos, **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar a **"LA SEMARNAT"** copia certificada expedida por Notario Público del convenio que haya celebrado con Nacional Financiera, S. N. C., Institución de Banca de Desarrollo, en el que conste su

141



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ABOLICIÓN DEL PORFIRIATO  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

incorporación al Programa de Cadenas Productivas, sin cuyo requisito no procederá la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** por este medio.

Independientemente de lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar a **"LA SEMARNAT"** escrito en el que manifieste que los contra recibos por pagar, materia de la cesión de derechos de cobro, no han sido negociados o comprometidos previamente.

Si con motivo de la realización de la operación de la cesión de derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un atraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a cargo de **"LA SEMARNAT"** a que se refiere el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En este caso, los gastos financieros serán cubiertos por el intermediario financiero que haya seleccionado **"EL PROVEEDOR"**.

La partes que suscriben el presente contrato en su carácter de proveedores, sin perjuicio del convenio de proposición conjunta señalado en la declaración **2.16 y 3.16** del presente contrato, han celebrado un contrato de asociación en participación, por lo que, con base en el mismo, en relación con el presente contrato y en términos del artículo 17-B del Código Fiscal de la federación, acuerdan que **"B-DRIVE-IT, S.A. DE C.V."** será quien presente las facturas de todos y cada uno de los pagos derivados de este contrato; en el entendido de que **"LA SEMARNAT"** no será responsable por la forma en que **"B-DRIVE-IT, S.A. DE C.V."** distribuya o participe de las utilidades o de las pérdidas respecto de las cantidades que reciba con motivo del presente contrato.

#### **SÉPTIMA.- PRECIOS FIJOS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a mantener fijos los precios unitarios de sus servicios establecidos en el "Anexo Único", no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por él, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación del servicio.

#### **OCTAVA- ANTICIPO**

En el presente contrato, **"LA SEMARNAT"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

#### **NOVENA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

Al término de la vigencia del presente contrato, el servidor público responsable de verificar su cumplimiento, deberá entregar a **"EL PROVEEDOR"** la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por escrito, en la que conste o certifique que el servicio ha sido realizado conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de **"LA SEMARNAT"**. Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, el servicio prestado se tendrán por no recibido, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control de **"LA SEMARNAT"** toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida la vigencia del contrato y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

#### **DÉCIMA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS**

**"LA SEMARNAT"** a través del Ing. Juan Francisco Ferraez Mena, en su carácter de Director de Infraestructura Tecnológica, o quien lo(a) sustituya en el cargo, quien fue designado como Administrador del Contrato, supervisará y vigilará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato, el cual deberá realizarse en los plazos establecidos en el "Anexo Único".

**"EL PROVEEDOR"** acepta que el Administrador del Contrato de **"LA SEMARNAT"** vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el servicio objeto de este contrato y dará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el "Anexo Único" a que se alude en la cláusula denominada Objeto del presente instrumento jurídico, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito **"LA SEMARNAT"** y sean aprobados por ésta.

La supervisión del servicio que realice **"LA SEMARNAT"** no libera a **"EL PROVEEDOR"** del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato así como de responder por deficiencias en la calidad del servicio una vez concluido



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

éste. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad, no será considerada como aceptación tácita o expresa del servicio, ni libera a **"EL PROVEEDOR"** de las obligaciones que contrae bajo este contrato.

De conformidad con el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias, así como verificar la calidad del servicio establecida en el presente contrato, pudiendo solicitar a **"LA SEMARNAT"** y a **"EL PROVEEDOR"** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación de los servicios, el Administrador del Contrato, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** o a su representante legal la pena respectiva, preferentemente dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales, notificando, igualmente a la Dirección General de Programación y Presupuesto, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional formato "Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, Esquema e5cinco", o el que determine en su caso el Sistema de Administración Tributaria (SAT)).

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador del Contrato, en función de los servicios no prestados oportunamente. En las operaciones en que se pacte ajuste de precios, la penalización se calculará sobre el precio ajustado.

**DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES**

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

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

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



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
PRIMER GOBIERNO DE  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

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

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

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

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o sus anexos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"LA SEMARNAT"** dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la fianza otorgada originalmente por la institución afianzadora correspondiente, conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el cual deberá contener la estipulación de que es conjunto, solidario e inseparable de la fianza inicialmente presentada por **"EL PROVEEDOR"**.

En el caso de que **"EL PROVEEDOR"** no cumpla con dicha entrega, **"LA SEMARNAT"** podrá determinar la rescisión administrativa del contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA.- PAGOS EN EXCESO**

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA SEMARNAT"**. **"LA SEMARNAT"** procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien **"EL**



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de **"LA SEMARNAT"**.

#### **DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES FISCALES**

Las partes, pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sus anexos, sin perjuicio de que **"LA SEMARNAT"** realice de los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**, las retenciones que le impongan las leyes de la materia.

#### **DÉCIMA CUARTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el artículo 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, así como para responder de los defectos, vicios ocultos de los bienes o servicios y cualquier otra responsabilidad en los términos señalados en el contrato, deberá presentar a **"LA SEMARNAT"**, dentro de los 10 (diez) días naturales a partir de la fecha de suscripción del contrato, la garantía de cumplimiento, en caso que el último día sea inhábil se deberá presentar a más tardar el último día hábil, de conformidad con:

Póliza de fianza que se constituirá por el 10% (diez por ciento) del importe total del contrato, estipulado en la Cláusula denominada Monto del Contrato de este instrumento, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del contrato garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **"LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN"**.

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta expresamente:

- (A) Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra **"LA SEMARNAT"**, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que, otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de **"LA SEMARNAT"**.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANTICIPACIÓN  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- (B) Su conformidad para que la fianza que garantiza el cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.
- (C) Su aceptación para que la fianza de cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por **"LA SEMARNAT"**.
- (D) Su conformidad en que la reclamación que se presente ante la afianzadora por incumplimiento de contrato, quedará integrada con la siguiente documentación:
1. Reclamación por escrito a la Institución de Fianzas.
  2. Copia de la póliza de fianza y en su caso, sus documentos modificatorios.
  3. Copia del contrato garantizado y en su caso sus convenios modificatorios.
  4. Copia del documento de notificación al fiado de su incumplimiento.
  5. En su caso, la rescisión del contrato y su notificación,
  6. En su caso, documento de terminación anticipada y su notificación
  7. Copia del finiquito y en su caso, su notificación.
  8. Importe reclamado.

La fianza deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- I. Que se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este contrato.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- II. Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales de conformidad con lo establecido en la Cláusula denominada Precios Fijos del presente instrumento;
- III. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- IV. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. El procedimiento de ejecución será el previsto en el artículo 282 de la citada Ley, debiéndose atender para el cobro de indemnización por mora lo dispuesto en el artículo 283 de dicha Ley;

En el supuesto de que las partes convengan la modificación del contrato vigente, en términos de la Cláusula denominada Modificaciones del presente Contrato, **"EL PROVEEDOR"** deberá contratar la ampliación de la fianza, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los (10) diez días hábiles siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

La garantía de cumplimiento deberá ser presentada en la Subdirección de Comité y Contratos, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala B, Col. Anáhuac, Primera Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

#### **DÉCIMA QUINTA.- PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**"EL PROVEEDOR"** será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **"LA SEMARNAT"**.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar una póliza de responsabilidad civil debidamente pagada, en original y copia para el expediente, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo de este contrato, incluido el I.V.A., a más tardar el día de inicio de la vigencia. Este documento deberá ser entregado en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, ubicada en Av. Ejército Nacional No. 223, Piso 17 Ala A, Col. Anáhuac, Primera Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

#### **DÉCIMA SEXTA.- DAÑOS Y PERJUICIOS**

**"EL PROVEEDOR"** será el único responsable por la mala ejecución de los servicios así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo, al igual de los daños y perjuicios que ocasione con motivo de la no prestación de los servicios por causas imputables al mismo, una deficiente realización de los mismos o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por **"LA SEMARNAT"**.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA.- PENAS CONVENCIONALES**

Las penas convencionales a las que **"EL PROVEEDOR"** se haga acreedor por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán, de acuerdo a lo establecido en el "Anexo 1: Especificaciones Técnicas" y el presente contrato, de conformidad con lo siguiente:

<b>Numeral del Anexo Técnico</b>	<b>Id</b>	<b>Obligación</b>	<b>Cálculo para la aplicación de pena convencional</b>
8	1	Entrega del equipamiento para seguridad perimetral y filtrado de contenido web	1% (uno por ciento) del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación de los equipos



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

8	2	Instalación y configuración de equipamiento para seguridad perimetral	1% (uno por ciento) del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación y configuración de los equipos
9	3	Configuración de perfiles y políticas para filtrado de contenido web	1% (uno por ciento) del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la configuración de los perfiles y políticas
13	4	Atraso en la entrega de la memoria técnica (especificado en los entregables) si se excede al plazo mayor de 15 días hábiles	1% (uno por ciento) del monto total del pago referente a ese servicio por cada día natural de atraso en la entrega de la memoria técnica (seguridad perimetral y filtrado de contenido web)
18	5	El licitante no haga entrega de cada uno de los entregables (únicos y mensuales) en el plazo establecido	1% (uno por ciento) del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables (seguridad perimetral)

Las penas convencionales serán cubiertas por **"EL PROVEEDOR"** mediante el "Pago electrónico de Derechos, Producto y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a **"EL PROVEEDOR"** no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando los servicios no se presten en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, **"LA SEMARNAT"**, a través del Administrador del Contrato, previa notificación a **"EL PROVEEDOR"**, podrá rescindir este contrato, en términos de la Cláusula denominada Rescisión Administrativa.



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**  
ESTADO DE GUERRERO  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA SEMARNAT"** con el atraso en la prestación de servicios señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare **"EL PROVEEDOR"** por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PROVEEDOR"**.

#### **DÉCIMA OCTAVA.- DEDUCCIONES**

**"LA SEMARNAT"** podrá realizar deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **"EL PROVEEDOR"** respecto de los casos concretos especificados en el "Anexo Único" y el presente contrato, conforme a lo siguiente:

NUMERAL DEL ANEXO	OBLIGACIÓN	CÁLCULO PARA LA APLICACIÓN DE LA DEDUCCIÓN		TIPO DE FALTA POR EVENTO
		% DEDUCCIÓN A APLICARSE	APLICACIÓN	
14	Incidentes con afectación de severidad 1	1% (uno por ciento)	Calculado sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente	Muy alta
14	Incidentes con afectación de severidad 2	1% (uno por ciento)		Alta



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

14.	Incidentes con afectación de severidad 3	1% (uno por ciento)		Media
14	Incidentes con afectación de severidad 4	1% (uno por ciento)		Baja

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador del Contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador del Contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a **"EL PROVEEDOR"** que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

#### **DÉCIMA NOVENA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA**

Ambas partes convienen y **"EL PROVEEDOR"** está de acuerdo en que **"LA SEMARNAT"** podrá en cualquier momento, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA SEMARNAT"** inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

- A. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la póliza de responsabilidad civil conforme al plazo estipulado en el presente contrato.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANILLO DE GUAYABANA  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

- C. La SEMARNAT podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el mismo, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo del prestador de servicios, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la Dependencia de que continúa vigente la necesidad de la prestación del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.
- D. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- E. Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- F. Si **"EL PROVEEDOR"** cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento de **"LA SEMARNAT"**.
- G. Si **"EL PROVEEDOR"** no da a **"LA SEMARNAT"** o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los servicios.
- H. Si **"EL PROVEEDOR"** incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
- I. Por no observar discreción debida respecto de la información a la que tenga acceso como consecuencia de la prestación de los servicios contratados.

En caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones del contrato, **"LA SEMARNAT"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la Cláusula denominada Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, en forma proporcional al incumplimiento, sin menoscabo de que **"LA SEMARNAT"** pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

En este caso, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas, salvo que, por las características de los servicios, éstos no puedan ser utilizados por **"LA SEMARNAT"** por estar incompletos, en cuyo caso, la aplicación de la garantía correspondiente será total.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

**VIGÉSIMA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO**

Ambas partes convienen que para los efectos de que sea **"LA SEMARNAT"** quien determine rescindir el contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que éste dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA SEMARNAT"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA SEMARNAT"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**. Cuando se rescinda el contrato **"LA SEMARNAT"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA SEMARNAT"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA SEMARNAT"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del servicio, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA SEMARNAT"** queda en libertad de contratar los servicios de otro proveedor y los costos que esto origine serán descontados del pago señalado en primer término, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANIVERSARIO  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, cuando **"LA SEMARNAT"** ya no tenga la necesidad de los servicios, por lo que en este supuesto **"LA SEMARNAT"** determinará la rescisión administrativa del contrato y hará efectiva la garantía de cumplimiento.

Si iniciada la rescisión **"LA SEMARNAT"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, quedando facultada **"LA SEMARNAT"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De actualizarse el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA SEMARNAT"** podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR Y SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS**

Ninguna de las partes será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor.

Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA SEMARNAT"** podrá suspender la prestación del servicio hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de las partes a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó, a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA SEMARNAT"** al pago de los servicios efectivamente prestados, si concluido el plazo



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA SEMARNAT"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA SEMARNAT"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia al Administrador del Contrato. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no dé aviso en el término a que se refiere este párrafo, acepta que no podrá reclamar caso fortuito o fuerza mayor.

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

Para estos efectos cuando **"EL PROVEEDOR"** por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales Inmuebles y Servicios, con copia 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 denominada Penas Convencionales.

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

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

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de **"EL**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO DEL ESTADO DE  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**PROVEEDOR**", o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

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

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

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

En este supuesto **"LA SEMARNAT"** procederá a reembolsar, 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 lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

de manera fundada y documentada a **"LA SEMARNAT"** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a **"EL PROVEEDOR"** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de 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.

**VIGÉSIMA TERCERA.- CESIÓN DE DERECHOS**

**"EL PROVEEDOR"** no podrá ceder, vender, traspasar o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, en ninguna forma y por ningún concepto, a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de **"LA SEMARNAT"**, en términos del artículo 46, último párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**"LA SEMARNAT"** manifiesta su consentimiento, para que **"EL PROVEEDOR"** pueda ceder sus derechos de cobro a favor de un intermediario financiero, mediante operaciones de factoraje o descuento electrónico en cadenas productivas, conforme a lo previsto en las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2007, y sus reformas y adiciones publicadas el 6 de abril de 2009 y 25 de junio de 2010.

**VIGÉSIMA CUARTA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES**

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

**VIGÉSIMA QUINTA.- INTERVENCIÓN**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, Y DE ECONOMÍA**, así como el Órgano Interno de Control en **"LA SEMARNAT"** y demás órganos fiscalizadores tendrán la intervención que las leyes y reglamentos en la materia les señalen, en la celebración y cumplimiento de este contrato.

#### **VIGÉSIMA SEXTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL**

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto del mismo.

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta que, con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre las partes, creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre **"EL PROVEEDOR"**, incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y **"LA SEMARNAT"**.

Asimismo las partes aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado "B" del artículo 123 constitucional sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses de **"LA SEMARNAT"** o involucrarla, **"EL PROVEEDOR"** exime desde ahora a **"LA SEMARNAT"** de



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente instrumento, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a **"LA SEMARNAT"** respecto de dicho personal.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD**

Que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 3 y 5 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y el artículo 70 fracciones XXVII, XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las partes otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Por su parte, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a comunicar a **"LA SEMARNAT"** de cualquier hecho o circunstancia que en razón de los servicios prestados sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a guardar confidencialidad de los trabajos o servicios contratados y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

**"EL PROVEEDOR"** igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información confidencial, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

Ambas partes convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA SEMARNAT"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

ANIVERSARIO  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas, programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **"LA SEMARNAT"** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **"EL PROVEEDOR"** en virtud de este contrato subsistirán ininterrumpida y permanentemente con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, **"EL PROVEEDOR"** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **"LA SEMARNAT"**.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR**

**"EL PROVEEDOR"** asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad de los trabajos o servicios objeto de este contrato.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, **"LA SEMARNAT"** notificará a **"EL PROVEEDOR"**, para que tome las medidas pertinentes al respecto, **"EL PROVEEDOR"** exime a **"LA SEMARNAT"** de cualquier responsabilidad.

**"EL PROVEEDOR"** tendrá derecho a que se respeten los derechos de autor que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a **"LA SEMARNAT"** los derechos patrimoniales que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de **"LA SEMARNAT"**.

#### **VIGÉSIMA NOVENA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL**



**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019.**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

El presente contrato constituye el acuerdo único entre las partes en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

Las partes acuerdan que en el caso de que alguna de las cláusulas establecidas en el presente instrumento fuere declarada como nula por la autoridad jurisdiccional competente, las demás cláusulas serán consideradas como válidas y operantes para todos sus efectos legales.

**"EL PROVEEDOR"** reconoce que los convenios modificatorios y/o de terminación anticipada y/o de prórroga serán suscritos por el servidor público que firma este contrato, o quien lo sustituya o quien esté facultado para ello.

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta que la rescisión administrativa de este contrato podrá llevarse a cabo por el servidor público que lo suscribe o quien esté facultado para ello.

Para el caso de que exista discrepancia entre la solicitud de cotización y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización.

### **TRIGÉSIMA.- CONCILIACIÓN**

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del Sector Público, en cualquier momento durante la vigencia del presente contrato, se podrá solicitar ante la Secretaría de la Función Pública o el Órgano interno de Control de esta Secretaría, procedimiento de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, el cual podrá ser requerido por cualquiera de las partes.

El procedimiento de conciliación, no podrá solicitarse si el presente contrato fue rescindido administrativamente, ello sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formularse como consecuencia de la rescisión determinada.

Si en el procedimiento de conciliación, se llega a un acuerdo respecto del cumplimiento del presente contrato, la validez del mismo, estará condicionada a la formalización del convenio ante autoridad judicial.



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

GOBIERNO FEDERAL  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.**

**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando las partes en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

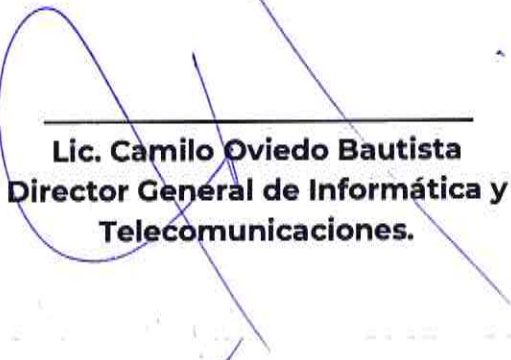
### **TRIGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN**

Las partes convienen que para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio o vecindad presente o futura o por cualquier otra causa.


**LEÍDO QUE FUE POR LAS PARTES QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO, CONSTANTE DE 37 FOJAS ÚTILES Y 108 FOJAS QUE CONFORMAN EL ANEXO ÚNICO, PARA HACER UN TOTAL DE 145, EN CINCO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 22 DE ABRIL DE 2019.**

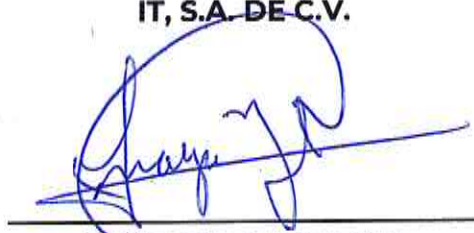
**POR "LA SEMARNAT".**

  
\_\_\_\_\_  
**Lic. Erick Fernando García Puón**  
**Director General de Recursos**  
**Materiales,**  
**Inmuebles y Servicios.**

  
\_\_\_\_\_  
**Lic. Camilo Oviedo Bautista**  
**Director General de Informática y**  
**Telecomunicaciones.**

**POR "EL PROVEEDOR".  
PARTICIPACIÓN CONJUNTA**

  
\_\_\_\_\_  
**C. José Guillermo Chávez Ayala**  
**Administrador Único de B-DIRVE-**  
**IT, S.A. DE C.V.**

  
\_\_\_\_\_  
**C. Ricardo Amaya Yza**  
**Representante Legal de AXTEL,**  
**S.A.B. DE C.V.**



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



**2019**

AMÉRICA LATINA Y  
EL CARIBE  
EMILIANO ZAPATA

**CONTRATO DGRMIS-DAC-DGIT-  
004/2019.  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE  
SEGURIDAD PARA LA  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE  
LA SEMARNAT".**

**CONTRATO DGRMIS- DAC-DGIT-004/2019.**

**Lic. Guadalupe Edgar Paredes  
Illescas**

**Director de Adquisiciones y Contratos.**

**Ing. Juan Francisco Ferraez Mena.  
Director de Infraestructura  
Tecnológica  
Administrador del Contrato.**

LAS ANTEFIRMAS Y FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO **DGRMIS-DAC-DGIT-004/2019**, DE FECHA 22 DE ABRIL DE 2019, QUE CELEBRA EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, CON "B-DRIVE IT, S.A. DE C.V." EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON AXTEL, S.A.B. DE C.V."- CONSTE.



**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALESUNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

# ANEXO TÉCNICO

## SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



## CONTENIDO

1.	Antecedentes .....	5
2.	Objetivo General .....	5
3.	Objetivos específicos .....	5
4.	Alcance .....	6
5.	Beneficios .....	6
6.	Consideraciones sobre la Infraestructura Tecnológica para los servicios administrados de seguridad perimetral .....	6
7.	Descripción de los Servicios para las subpartidas 1 y 2 .....	7
8.	Servicios Administrados de Seguridad Perimetral (subpartida 1) .....	8
8.1	Diseño e Implementación .....	8
8.1.1	Actividades de la fase de Diseño e Implementación .....	8
8.2	Transición y Estabilización .....	10
8.3	Operación .....	10
9.	Filtrado de Contenido Web/URL (subpartida 2) .....	11
9.1	Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido .....	11
9.2	Planeación y Diseño .....	11
9.3	Transición y Estabilización .....	13
10.	Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2 .....	15
11.	Especificaciones Generales del Servicio .....	16
12.	Especificaciones generales de la solución para el Centro de Datos y Oficinas Centrales ...	16
12.1	Firewall .....	17
12.2	IPS y prevención de Amenazas .....	18



12.3 VPN.....	19
13. Solución Requerida .....	19
13.1 Personal en sitio durante fase de implementación.....	20
13.2 Monitoreo de la solución .....	20
14. Niveles de Servicio para el servicio de las subpartidas 1 y 2.....	21
14.1 Atención de Reportes o Incidentes .....	21
14.2 Confirmación de Recepción de Solicitud de Cambios.....	21
14.3 Administración de Incidentes Reportes de fallas .....	22
14.4 Cambios .....	22
14.5 Análisis y revisión del cambio.....	22
14.6 Implementación de cambios .....	22
15. Sistema de administración de alertas .....	22
16. Cartas y certificaciones para el servicio .....	23
17. Transferencia de Conocimiento .....	23
18. Entregables .....	24
19. Lugar, tiempo y Control de entrega de los Servicios.....	27
20. Cronograma de Trabajo .....	27
21. Vigencia.....	28
22. Normas aplicables para la prestación del Servicio.....	28
23. Pruebas para la contratación del Servicio.....	28
24. Garantías.....	28
24.1 Garantía de Cumplimiento del Contrato .....	28
25. Póliza de Responsabilidad Civil .....	28



26	Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión .....	29
26.1	Penas convencionales .....	29
26.2	Deducciones .....	30
26.3	Causales de Rescisión .....	30
27	Forma de pago, Administrador de Contrato y Facturación .....	30
28	Propuesta Económica .....	31
29	Derechos de autor .....	31
30	Glosario de términos .....	32



### 1. Antecedentes

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, denominada como "LA SEMARNAT" tiene alojados en su Centro de Datos ubicado en Av. de los Insurgentes Sur 2416, Colonia Copilco el Bajo, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04340, servidores de aplicaciones institucionales y administrativos que proporcionan la conexión de servicios a Internet a 3,800 usuarios activos refiriéndose en este caso, a los usuarios internos de los sitios Centrales y Delegaciones, así como, externos desde su sitio central ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11320. Dichos aplicativos y sistemas son usados para desempeñar funciones orientadas a los objetivos institucionales y cuyas actividades requieren, entre otros: los servicios para navegación web segura, conexiones a través de la red interna de LA SEMARNAT, continuidad de operación de los aplicativos en producción, así como también el ofrecer protección a la información que se genera y resguarda diariamente en las bases de datos de la Institución.

LA SEMARNAT es una Institución pública del Gobierno Federal, lo que la hace susceptible a ser blanco de diferentes tipos de ataques a través de Internet; por lo que se requiere de las herramientas y de su administración adecuada para que se puedan proteger los servicios de la Institución y los accesos a la red interna en el perímetro como un primer punto de protección contra 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.

Para preservar y asegurar la operatividad de los servicios que la DGIT otorga a las distintas áreas responsables para su adecuado funcionamiento, se requiere contar con las soluciones y/o herramientas tecnológicas que a continuación se describen.

- **Seguridad Perimetral:** las soluciones de seguridad perimetral protegen a las redes institucionales de la entrada de código malicioso o malware, permiten filtrar el tráfico que viene del exterior (a través de Internet) hacia la red institucional.  
Por lo que puede llegar a saturar los enlaces de comunicaciones de LA SEMARNAT y provocar retrasos en la comunicación del correo electrónico, en los accesos a los sistemas institucionales desde las delegaciones estatales, hasta en los servicios que son proporcionados en las ventanillas para dar seguimiento a algún trámite a la ciudadanía.
- **Herramienta de filtrado de contenido web:** la herramienta de filtrado de contenido web, se utiliza para administrar y preservar que la navegación a Internet se lleve a cabo por un medio seguro.

De lo anterior, el proyecto será definido en una partida única con 2 subpartidas, mismas que serán adjudicadas a un sólo proveedor.

Subpartida	Descripción
Subpartida 1	Seguridad perimetral
Subpartida 2	Filtrado de Contenido Web

### 2. Objetivo General

Contar con un servicio integral de detección de posibles amenazas potenciales relacionadas con la seguridad de la información, a nivel de la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT que pudieran impactar en la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de manera preventiva, a fin de tomar acciones correctivas y de mejora, para lo cual se requiere de tecnología especializada y en apego a los procesos relacionados a la seguridad de la información establecidos en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).

### 3. Objetivos específicos

- Contar con los servicios administrados de seguridad perimetral, que le permitan a LA SEMARNAT la protección de 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), para así obtener el mejor rendimiento e incrementar la eficiencia de operación para los usuarios y mitigar los riesgos de afectación para estos servicios, por la entrada y ejecución de código malicioso o malware.

- Contar con un servicio administrado de la solución de Filtrado de Contenido Web dentro de los mismos firewalls de seguridad perimetral, que permita la administración y la protección de los servicios de internet para obtener el mejor rendimiento, incrementar la eficiencia de operación de los usuarios y mitigar los riesgos de afectación de estos servicios por la entrada y ejecución de código malicioso o malware.
- Contar con un sistema de administración alertas vía correo o llamada telefónica, el cual debe de manera proactiva dar aviso a la mesa de servicio de SEMARNAT, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de cualquiera de los dispositivos o componentes que habilitan el servicio

#### 4. Alcance

El servicio impactará a los inmuebles de Ejército Nacional (Edificio Sede) quien proporciona la salida a Internet al Edificio Sede, 31 delegaciones, 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI) y el Centro de Datos ubicado en Conagua en este se encuentran alojados los servidores que contienen los aplicativos y sistemas que son utilizados por los empleados

El servicio impactará a los 3,800 empleados de la SEMARNAT que utilizan el Servicio Administrado de Seguridad. El presente servicio contempla lo siguiente:

- **Seguridad Perimetral:** las soluciones de seguridad perimetral protegen a las redes institucionales de la entrada de código malicioso o malware, permiten filtrar el tráfico que viene del exterior (a través de internet) hacia la red institucional.
- **Herramienta de filtrado de contenido web:** se utiliza para administrar y preservar que la navegación a internet se lleve a cabo por un medio seguro.

#### 5. Beneficios

Con la contratación de los "Servicios Administrados de Seguridad para la Infraestructura Tecnológica de LA SEMARNAT 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.

#### 6. Consideraciones sobre la Infraestructura Tecnológica para los servicios administrados de seguridad perimetral

El licitante deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones para realizar su oferta:

##### Para Seguridad Perimetral:

- El Centro de Datos cuenta con un enlace de Internet de 70 Mbps y en sus oficinas centrales (sitio principal Ejército Nacional) con capacidad de 250Mbps.



- LA SEMARNAT brinda el servicio de Internet centralizado a 4,000 usuarios activos en sus oficinas centrales y Delegaciones, conectados a través de diferentes dispositivos electrónicos (laptops, dispositivo móvil, pc's de escritorio, tablets) a un enlace de 250 Mbps (simétrico y redundante).
- LA SEMARNAT requiere de los servicios administrados de seguridad perimetral para el Centro de Datos y Oficinas Centrales, que incluya al menos FW, IPS, filtrado de contenido WEB e Inspección avanzada de Malware.
- Deberá contar con el establecimiento de mecanismos de cifrado de datos para la información que se transfiera mediante el uso de Internet.
- Configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad del "Licitante ganador" y validadas por el personal designado de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
- El equipamiento a considerar por parte del licitante deberá considerar al menos 250 Mbps para transferencia de información en Oficinas Centrales y 70 Mbps para el Centro de Datos.
- LA SEMARNAT cuenta con un Centro de Datos para oficinas centrales y delegaciones de la República, donde ha optimizado su infraestructura referente a servidores. En total, se cuenta con un número estimado de 150 servidores entre físicos y virtuales, distribuidos en el Datacenter Principal.

#### Para Filtrado de Contenido:

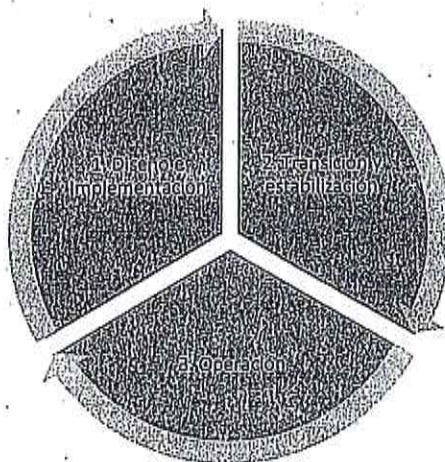
- El enlace de Internet es de 250Mbps, el cual es el único punto central para proporcionar el servicio en toda la institución.
- El Servicio de Internet se encuentra centralizado en el sitio de Ejército Nacional.

#### 7. Descripción de los Servicios para las subpartidas 1 y 2

LA SEMARNAT requiere de un servicio conformado por tres componentes, los cuales permitirán alcanzar un modelo de seguridad sostenible en el tiempo:

- **Tecnología:** proporcionará el aseguramiento en toda la infraestructura tecnológica (en los sitios de Ejército Nacional, data center en el sitio de CONAGUA, 31 delegaciones, 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI), hardware y software para lograr el esquema de seguridad que LA SEMARNAT requiere para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas, preservará la seguridad de la información en su infraestructura tecnológica (enlaces de MPLS e Internet, routers y switches), garantizando el óptimo uso de los recursos de telecomunicaciones.
- **Procesos:** durante la implementación y operación de los servicios, el licitante ganador deberá apegarse a los procesos y procedimientos definidos en el MAAGTICSI, por lo que su propuesta deberá de estar adecuada a estos procesos para trabajarse con las mejores prácticas e interactuar con el personal de LA SEMARNAT para garantizar la disponibilidad de los servicios sustantivos y administrativos.
- **Personas:** para contar con una estrategia de seguridad completa, se requiere contar con los recursos humanos suficientes y con los conocimientos adecuados, tanto para operar como para ejecutar las acciones necesarias para este fin, los cuales deberán ser integrados por el licitante ganador desde el proceso de implementación, durante la operación y el proceso de administración, monitoreo y mejora continua del servicio.

Fases de habilitación para los servicios de Seguridad Perimetral y Herramienta de Filtrado Web:

**8. Servicios Administrados de Seguridad Perimetral (subpartida 1)****8.1 Diseño e Implementación**

Esta fase comprende la implementación del servicio, deberá tener una duración máxima de **5 semanas** a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, e inicia con una reunión entre el licitante ganador y el servidor público designado por LA SEMARNAT, para administrar el servicio. Al día hábil siguiente de la notificación del fallo, se dará inicio la planeación del servicio y el licitante ganador realizará la entrega oficial del plan de trabajo y logística con la aprobación por parte de LA SEMARNAT, en un máximo de 5 días hábiles (1 semana).

El licitante deberá presentar un programa de actividades en su propuesta técnica, que incluirá la fecha de entrega de los componentes y entregables que habilitarán el servicio, (desde su implementación hasta su puesta en operación).

**8.1.1 Actividades de la fase de Diseño e Implementación**

Las siguientes actividades correspondientes a esta fase son enunciativas más no limitativas:

- **Planeación y Diseño:**

Durante esta fase, se validará el plan de trabajo de implementación de la solución en conjunto con LA SEMARNAT, además se adicionarán al mismo, las tareas necesarias para la revisión y adecuación de los procesos tanto internos del licitante ganador como los de SEMARNAT alineados al MAAGTICSI.

Para lo anterior, el licitante ganador deberá asignar un Administrador del Proyecto y un Coordinador de Seguridad, para que en conjunto con el personal que SEMARNAT, realicen las reuniones de trabajo para la implementación del servicio solicitado.

Para cada reunión con el licitante, se deberá generar una minuta de acuerdo, en la que se especifiquen las fechas compromiso, de acuerdo con la fase o etapa correspondiente de los servicios solicitados y que estén alineadas al plan de trabajo y/o en su caso realizar los ajustes en acorde con LA SEMARNAT para la actualización del plan de trabajo.

El plan de trabajo deberá incluir cada una de las funciones de los integrantes a participar en cada una de sus actividades, horas y tiempos que involucre para la realización de cada una de las fases.

Entregable. Plan de trabajo



- **Instalación.**

Una vez definidas las actividades de implementación, recabado la información técnica necesaria, y al haber cumplido con la totalidad de los requerimientos solicitados para el servicio con base a lo establecido en el plan de trabajo de la fase anterior, se deberá empezar con la implementación de los equipos que conforman la solución y se deberá generar una "Acta de Entrega-Recepción del Servicio", firmada por un representante del prestador del servicio y por personal de SEMARNAT asignado para tal efecto a más tardar 5 días hábiles después de la entrega de la instalación física de los equipos.

Entregable. Acta-Entrega Recepción de servicio

- **Configuración.**

La configuración de los componentes que habilitan el servicio de seguridad perimetral debe:

1. Habilitar el Servicio de Seguridad Perimetral para las Oficinas Centrales de LA SEMARNAT.
2. Habilitar el Servicio de Seguridad Perimetral para el Datacenter.

En esta etapa se deberán integrar las configuraciones del servicio y definir las políticas de operación de la solución.

SEMARNAT proporcionará la información técnica requerida para la configuración de la solución como: reglas de los equipos actuales, tablas de ruteo, objetos, direccionamiento, tipos de reportes, definiciones para crear alertas, etc.

El licitante deberá incluir mecanismos de seguridad que soporten y habiliten servicios de red privada o local, así como, también soportar el envío de información y datos para la seguridad perimetral.

El licitante podrá realizar la instalación de los dispositivos o componentes que conforman el servicio estableciendo de común acuerdo con SEMARNAT las ventanas de tiempo. Estas serán en el horario indicado por SEMARNAT.

El licitante ganador deberá de entregar una memoria técnica de la solución implementada, como parte de estas actividades.

- **Pruebas y Validación.**

El licitante realizará las pruebas necesarias para verificar que se tiene acceso a los servicios institucionales, correo, navegación internet e intranet, DNS y los sistemas que indique SEMARNAT. El personal de SEMARNAT validará que la solución funciona conforme lo establecido durante la fase de planeación y diseño.

SEMARNAT en conjunto con el licitante, deberá definir el protocolo de pruebas que será aplicado por el licitante, mismas que deberán ser avaladas por el responsable del Servicio de SEMARNAT.

Si el protocolo de pruebas no fue satisfactorio, se considerará como servicio no entregado con la consecuente aplicación de la deductiva, por cada día de atraso en la entrega del protocolo satisfactorio, siempre y cuando sea atribuible al licitante ganador.

El personal autorizado de SEMARNAT tendrá en todo momento la facultad para supervisar los trabajos que realice el licitante ganador, con motivo de la prestación de los servicios. El licitante ganador debe responder a cualquier consulta técnica que surja por parte del personal responsable acerca del servicio contratado, en el periodo de duración del servicio.

Entregables:

- Protocolo de pruebas avalado por personal de LA SEMARNAT.



- Notificación por parte del licitante ganador de la conclusión de la fase de planeación y diseño e inicio de la fase de transición y estabilización.

Mismos que deberán ser entregados al día siguiente de concluir esta fase.

### 8.2 Transición y Estabilización

La fase de transición y estabilización del servicio, tiene el objetivo de garantizar que los servicios implementados se encuentran estables y listos para la operación del servicio administrado. Dicha fase tendrá una duración máxima de una semana, concluida la fase de Diseño e Implementación.

Durante esta fase, el licitante deberá detectar y ejecutar los puntos de mejora en las políticas, configuraciones, permisos o cualquier configuración que degrade la operación del servicio administrado.

#### Entregables:

Reporte de hallazgos y recomendaciones implementadas derivadas de la fase de transición y estabilización.  
Notificación por parte del licitante ganador de conclusión de la fase de transición y estabilización e inicio de la fase de operación.

Los cuales deberán entregarse al día siguiente de concluida la fase de transición y estabilización.

### 8.3 Operación

La puesta en marcha de la operación inicia el día siguiente de la finalización del periodo de transición y estabilización, con un oficio por parte del licitante ganador, que será validado por LA SEMARNAT, mencionando que ha concluido la transición y estabilización de los servicios, dando comienzo a la fase de operación de la seguridad administrada.

Las siguientes actividades a esta fase son enunciativas más no limitativas:

- Monitoreo.

El principal objetivo del monitoreo, es mantener la disponibilidad del servicio conforme a los niveles de servicio establecidos en este documento.

El monitoreo de los componentes que habilitan el servicio debe ser continuo, las 24 horas del día durante la duración del contrato, a partir del inicio de la fase de operación y hasta el final de la vigencia del contrato.

Las especificaciones técnicas del equipo de monitoreo serán a consideración del licitante ganador, así como, el esquema de conexión.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud correspondiente del producto de monitoreo, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios.

El licitante ganador debe permitir el acceso al personal autorizado de LA SEMARNAT al sistema de monitoreo con perfil de solo lectura.

- Administración.



Es criterio del licitante el contar con una Mesa de Servicios para la atención a solicitudes de servicio e incidentes, cuyo objetivo es fungir como punto de contacto entre el licitante ganador y el personal de LA SEMARNAT, con la capacidad de atender dichas solicitudes.

Proporcionar asistencia y soporte técnico telefónico de primer nivel en formato de (12X7), para el segundo y tercer nivel o presencial, en formato de (8 X 5) y en español, durante toda la vigencia del contrato.

El licitante ganador será responsable en todo momento de la gestión satisfactoria de los reportes generados, asegurando que los incidentes y requerimientos reportados, sean resueltos dentro de los niveles de servicio acordados, realizando o emprendiendo acciones para eliminar las causas de raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

En caso de que la falla sea atribuible a LA SEMARNAT, se turnará el reporte al área indicada de LA SEMARNAT para resolverla lo antes posible y no aplicará deducción-penalización. Si la falla es atribuible al licitante ganador, éste le dará atención hasta la solución de la misma y en su caso aplicará la deducción-penalización correspondiente de acuerdo a los niveles de servicio.

Un reporte será considerado como cerrado satisfactoriamente, cuando se haya concluido exitosamente y documentado un incidente o problema presentado, regresando a la normalidad todos los conceptos o elementos involucrados, dentro de la ventana de tiempo especificada.

#### 9. Filtrado de Contenido Web/URL (subpartida 2)

LA SEMARNAT requiere contar con el servicio de filtrado de contenido web que administra los sitios y recursos que los usuarios consultan en internet dentro de la red institucional. El filtrado de contenido web actualmente analiza el contenido y permite ajustar el acceso, para prevenir la descarga de código malicioso, así como optimizar la utilización del ancho de banda.

##### 9.1. Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido

LA SEMARNAT requiere de la actualización del servicio de filtrado de contenido web que administra los sitios y recursos que los usuarios consultan en internet dentro de la red institucional. El filtrado de contenido web actualmente analiza el contenido y permite ajustar el acceso, para prevenir la descarga de código malicioso, así como optimizar la utilización del ancho de banda.

El licitante deberá de integrar dentro del mismo equipo, una plataforma de alta disponibilidad el cual deberá ser considerado como parte de su propuesta.

Dentro del alcance del servicio el licitante deberá proporcionar soporte técnico para garantizar el correcto funcionamiento de la solución.

Por lo que como entregable deberá entregar una propuesta de mejora y un análisis de la situación actual, como parte de esta fase 15 días hábiles para su entrega después de concluir la fase de Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido Web.

##### 9.2 Planeación y Diseño

Deberá definir e implementar los perfiles de navegación que solicite de acuerdo a las necesidades de LA SEMARNAT.

La solución deberá permitir lo siguiente:

1. Deberá soportar el volumen de usuarios de la SEMARNAT indicado en el presente anexo técnico.
2. Permitirá el filtrado de URL basado en categorías, para ello la solución deberá contar con más de 50 categorías pre-definidas y cuando menos 2500 aplicaciones
3. Permitirá el bloqueo de mensajería instantánea (IM).
4. Permitirá el bloqueo de aplicaciones Peer-to-Peer.



5. Permitirá el bloqueo de Streaming Media.
6. Deberá poder catalogar las páginas por Dominio (o subdominio).
7. Deberá permitir el bloqueo de las amenazas emergentes más comunes como: pop-ups, banners, spyware, adware, compartición de archivos punto a punto (P2P file sharing).
8. Deberá soportar que la actualización de la base de datos para el filtrado de contenido se realice en tiempo real y de manera automática.
9. Deberá permitir la personalización de políticas de control de acceso de forma visual en el equipo a través de diferentes parámetros como: direcciones IP, grupos de subredes, protocolos, URLs, atributos, grupos y usuarios de directorio activo de Microsoft.
10. Deberá permitir la creación de categorías de filtrado personalizadas así como la creación de listas blancas y negras de filtrado URL.
11. Deberá contener la base de datos de sitios web.
12. Deberá permitir el filtrado basado en reputación de los sitios web, para ello deberá contar con un sistema de reputación "en la nube" administrado y mantenido por el mismo fabricante que permita bloquear de forma dinámica contenido Web malicioso.
13. Deberá permitir la utilización de listas negras y listas blancas.
14. Deberá contar con protección contra sitios web sin categorizar.
15. Deberá tener la capacidad de filtrado por:
16. Revisión por reputación de archivos:

- Tamaño del archivo
- Extensión del archivo
- Encabezados
- Usuario o Grupo que realiza la descarga

17. La solución deberá analizar en tiempo real una página y basándose en el contenido de la misma y catalogarla en tiempo real.
18. Deberá catalogar en tiempo real los sitios en internet (on-the-fly) que aún no han sido asignados a alguna categoría.
19. Las actualizaciones de contenido para el filtrado de URL, deberán actualizarse como máximo cada 24 horas.
20. Las actualizaciones de los filtros por reputación de URL, deben actualizarse en tiempo real continuamente, inmediatamente después que hayan sido descubiertas por el fabricante.

#### Control de Aplicaciones:

- Deberá permitir el Control de más de 1,000 Aplicaciones Web, permitiendo el control granular de características de aplicaciones tales como Facebook, Twitter, entre otras.
- Deberá tener la habilidad de remover de los sitios web contenido seleccionado por los administradores del sistema, eliminando o removiendo código del sitio, para que no sea presentado al usuario final.
- Deberá permitir el filtrado de tráfico no HTTP, como puede ser el de los programas P2P (eMule, etc.) o IM (mensajería instantánea).
- Deberá identificar el tipo de servicio o aplicación aprovechando la capacidad de realizar filtrados o análisis por cadenas o "body" dentro del código HTML de las páginas o sitios invocados.

#### Autenticación de los Usuarios:

1. Deberá poder integrarse con un Directorio Activo de Microsoft el cual se encuentra implementado y configurado en Windows R2 2012 sin necesidad de instalar algún componente en los controladores de dominio. Esta integración permitirá que la administración de la solución se efectúe por medio de cuentas de usuarios y grupos de administración basadas en el Directorio Activo.



2. Administración Basada en Roles: Es requisito indispensable que se pueda segregar la administración de la seguridad diferenciando claramente los roles de Seguridad del de Sistemas y de otras unidades definidas en el Directorio Activo.
3. Deberá permitir la segregación de funciones de forma granular, permitiendo así definir el alcance o posibilidades de gestión para cada administrador.
4. Tendrá la capacidad de presentar al usuario, una página web con mensajes modificables por los administradores del sistema, en caso de algún problema o infracción.
5. Deberá ofrecer mecanismos de autenticación tales como: autenticación local, NTLM, LDAP, RADIUS y certificados. Debe ser capaz de evitar la ejecución de códigos maliciosos, notificando al administrador.

#### Políticas de Protección y Accesos:

1. Deberá permitir el control de cuotas por tipo de tráfico o aplicación por ancho de banda.
2. Deberá permitir el control de cuotas para los usuarios por tiempo consumido.
3. Deberá permitir el control de cuotas de tamaños de los archivos.
4. Deberá tener la capacidad de utilizar expresiones regulares como perfiles adicionales de seguridad dentro de las políticas.
5. Deberá tener la capacidad de utilizar expresiones booleanas para la creación de políticas.
6. Deberá tener la capacidad de utilizar las políticas en forma anidadas o encadenadas.
7. Las políticas de Accesos deberán estar basadas en:
  - Dirección IP.
  - Rango de Direcciones IP.
  - Subredes y CIDR.
  - Usuarios del Directorio Activo.
  - Grupos de Usuarios del Directorio Activo.
8. Deberá soportar la configuración de tiempos de conexión mediante la configuración de reglas específicas.
9. Deberá presentar carta expedida por el fabricante, donde indique que el licitante es distribuidor autorizado para la actualización del licenciamiento para SEMARNAT.

#### Administración y Reportes

- Deberá incluir una consola centralizada que proporcione capacidades de administración y reporte, incluyendo control de acceso discrecional, auditoría de usuario y sistema y utilerías de restauración de configuración.
- Actividad Web de: Spyware y Malware; uso de video; uso de aplicaciones Web; uso de términos para búsquedas; categorías filtradas; contenido Web; sesiones; perfiles de tráfico; usuarios y autenticación.
- Las cuentas de administrador deberán proporcionar los siguientes derechos de acceso configurables: negar, Solo lectura, Lectura/escritura.
- Deberá ofrecer reportes preconfigurados y creación de reportes personalizados.
- Los reportes predefinidos deben proporcionar información tal como perfiles generales de tráfico, datos de rendimiento específico de aplicaciones protocolos y usuarios, categorías de filtrado y sesiones

Por lo que deberá entregar los perfiles implementados como parte de esta fase 5 días hábiles para su entrega.

#### 9.3 Transición y Estabilización

El licitante ganador después de haber realizado el análisis de mejora, deberá generar una propuesta de mejora de la situación actual, el cual deberá incluir:



1. Configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad del "Licitante ganador" y validadas por el personal designado de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
2. Cambios en las políticas, requerimientos, generación de reportes para apoyo a auditorías y los solicitados como entregables de la solución de Filtrado de Contenido Web por parte de LA SEMARNAT.

Deberá entregar como entregable el documento que avale la implementación de las políticas para dicho servicio, a más tardar dentro de los 10 días hábiles posterior al término de la fase anterior.

#### 9.4 Pruebas y validación

El licitante ganador deberá entregar la propuesta de mejora que generará y se someterá a visto bueno del administrador del contrato, así como, la propuesta de mejora, el licitante ganador deberá entregar la propuesta de mejora al administrador del contrato en un documento debidamente firmado a más tardar 15 días hábiles posteriores de la entrega del análisis de la situación actual.

Por lo que el licitante ganador una vez aprobada la propuesta de mejora, deberá implementar el cambio para pruebas y validación, por lo que deberá entregar el reporte de las pruebas que se realizaron conforme a la mejora identificada para este servicio firmado a más tardar 5 días hábiles al término de la validación de esta fase.

#### 9.5 Operación

- **Monitoreo.**

El principal objetivo del monitoreo es mantener la disponibilidad del servicio conforme a los niveles de servicio establecidos en este documento.

El monitoreo de los componentes que habilitan el servicio debe ser continuo, las 24 horas del día durante la duración del contrato, a partir del inicio de la fase de operación y hasta el final de la vigencia del contrato.

Las especificaciones técnicas del equipo de monitoreo serán a consideración del licitante ganador, así como el esquema de conexión.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud correspondiente del producto de monitoreo cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios.

El licitante ganador debe permitir el acceso al personal autorizado de LA SEMARNAT, al sistema de monitoreo con perfil de solo lectura.

- **Administración.**

Es criterio del licitante el contar con una Mesa de Servicios para la atención a solicitudes de servicio e incidentes, cuyo objetivo es fungir como punto de contacto entre el licitante ganador y el personal de LA SEMARNAT, con la capacidad de atender dichas solicitudes.

Proporcionar asistencia y soporte técnico telefónico de primer nivel en formato de (12X7), para el segundo y tercer nivel o presencial, en formato de (8 X 5) y en español, durante toda la vigencia del contrato.



El licitante ganador será responsable en todo momento de la gestión satisfactoria de los reportes generados, asegurando que los incidentes y requerimientos reportados sean resueltos dentro de los niveles de servicio acordados, realizando o emprendiendo acciones para eliminar las causas de raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

En caso de que la falla sea atribuible a LA SEMARNAT, se turnará el reporte al área indicada de LA SEMARNAT para resolverla lo antes posible y no aplicará deducción-penalización. Si la falla es atribuible al licitante ganador éste le dará atención hasta la solución de la misma y en su caso aplicará la deducción-penalización correspondiente de acuerdo a los niveles de servicio.

Un reporte será considerado como cerrado satisfactoriamente cuando se haya concluido exitosamente y documentado un incidente o problema presentado, regresando a la normalidad todos los conceptos o elementos involucrados, dentro de la ventana de tiempo especificada

El licitante ganador deberá considerar que toda la información generada deberá ser parte de la MEMORIA TECNICA EN LA SUBPARTIDA 1 y 2.

#### 10. Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2

Para la prestación de los servicios, LA SEMARNAT requiere que el licitante cuente con al menos los perfiles abajo mencionados, los cuales servirán para dar atención a LA SEMARNAT y estarán dedicados a los servicios solicitados.

Perfil del personal requerido:

- Un Administrador de proyecto certificado como PMP, mismo que deberá estar vigente al momento de presentar su propuesta.
- Un Coordinador de Seguridad certificado en la solución ofertada, mismo que deberá estar vigente al momento de presentar su propuesta.

A continuación, se presentan de manera enunciativa más no limitativa, los lineamientos con los que deberá cumplir el licitante sobre la gestión del personal para el Servicio de los Servicios Administrados de Seguridad para la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT:

- El licitante ganador deberá entregar las certificaciones que avalen el cumplimiento del personal requerido.
- Apoyo en actividades de operación de los Servicios Administrados de Seguridad y Filtrado de Contenido Web para la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT, independientemente del soporte del licitante ganador.
- El personal asignado por el licitante ganador, será responsable de la coordinación de actividades con el personal de LA SEMARNAT.

Actividades de cada perfil

#### TABLA DE PERFILES ESPECIALIZADOS

Administrador de proyecto	<p>Nivel de estudios: con estudios a nivel licenciatura en las áreas de Sistemas, Informática, Telecomunicaciones, Electrónica, Industrial, para lo cual deberá presentar en original para su cotejo, documento oficial mediante el cual se demuestre su nivel de estudios.</p> <p>Experiencia: 2 años (Demostrables mediante currículo) mediante el cual se acredite que cuenta con dos años de experiencia en operación de puesto similar.</p> <p>RESPONSABILIDADES:</p> <p>a) Dirigir y evaluar el proyecto; planear, proponer e implementar políticas de administración de proyectos, asegurar la finalización del proyecto conforme a los compromisos contractuales.</p>
---------------------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Desarrollar y mantener los planes del proyecto, darle una calendarización, evaluar y reportar el avance.</li> <li>c) Debe resolver los problemas a través de decisiones orientadas al objetivo.</li> <li>d) Mantener informado al equipo de los eventos especiales, cambios y toda aquella actividad que afecte el servicio.</li> <li>e) Elaborar reportes e informes conforme lo solicite LA SEMARNAT.</li> <li>f) Participar en las reuniones de trabajo que convoque LA SEMARNAT.</li> </ul> <p>El personal asignado para las funciones de administrador del proyecto, no requiere estar asignado en las oficinas centrales de LA SEMARNAT. Será el responsable de administrar las actividades del proyecto que se requieran</p>
Coordinador de Seguridad	<p>Especialista en soluciones con experiencia de al menos 5 años, (demostrables mediante currículo) en el diseño de arquitecturas de red para diferentes escenarios de seguridad perimetral y filtrado de contenido web, y en proporcionar soluciones que combinen tecnologías de diferentes propósitos, integrándolas bajo las mejores prácticas que se centran en el proceso de seguridad de redes e información, con el objetivo de mitigar los riesgos y alinear los objetivos de la organización con la estrategia de seguridad.</p> <p>Para las actividades que forman parte del Servicio Administrado de Seguridad Perimetral, "LA SEMARNAT" requiere por normatividad vigente, que en las fases de Diseño e Implementación de la arquitectura de seguridad, el licitante cuente con un Coordinador de Seguridad que gestione las acciones de análisis, alineación y definición de políticas, procesos y mejores prácticas en la implantación de la solución; así como, asegurarse de la estabilización del servicio, establecer las directrices en materia de respuesta a incidentes de seguridad de la información, con base en la normatividad aplicable para "LA SEMARNAT"</p>

### 11. Especificaciones Generales del Servicio

El licitante deberá presentar su propuesta técnica ajustándose a los requerimientos técnicos solicitados por SEMARNAT, los cuales deberán considerarse como mínimos salvo que se exprese lo contrario. Será motivo de descalificación, no cumplir con alguno de los requerimientos técnicos mínimos.

El licitante debe considerar los cables, accesorios y herrajes de sujeción necesarios para el montaje de sus equipos a ofertar para su instalación. La SEMARNAT solo proporcionará el espacio físico en los Racks.

El licitante ganador y su personal se obligan a no difundir, por ningún medio y bajo ninguna circunstancia, la documentación e información que por virtud de los servicios objeto de este contrato tenga acceso, sin la autorización previa o por escrito de LA SEMARNAT. Asimismo, se obliga a no hacer uso indebido de los activos de la dependencia.

LA SEMARNAT proporcionará los puertos de interconexión a la Red LAN de LA SEMARNAT.

El licitante deberá considerar cables de alimentación para los componentes de los equipos tipo North America AC Type A Power.

Deberá considerar una consola para la administración centralizada para los equipos de seguridad.

No se requiere de equipamiento en alta disponibilidad, solo los equipos solicitados.

Todas las erogaciones y gastos que para la prestación de los servicios haga el licitante, por concepto de pagos a su personal, adquisición, transporte de los bienes, amortizaciones, viáticos, mantenimientos, adquisición de materiales, útiles, artículos, primas de seguros y deducibles, impuestos y por cualquier otro concepto serán directamente a cargo del licitante.

### 12. Especificaciones generales de la solución para el Centro de Datos y Oficinas Centrales

Todas las especificaciones solicitadas en este numeral, deberán encontrarse referidas en su propuesta, en un documento anexo a la propuesta técnica, el cual incluya, al menos, la característica técnica solicitada y el documento soporte en donde refiere el cumplimiento de cada una de ellas: La falta de este documento será causal de desechamiento de la propuesta.



LA SEMARNAT requiere del servicio, a través de una arquitectura de seguridad en capas que garantice la continuidad y disponibilidad de las aplicaciones críticas del negocio de manera perimetral, proporcionando una tecnología de detección, mitigación y neutralización automática de ataques que busquen consumir los recursos de las aplicaciones críticas, adicionalmente, tendrá la función de gestionar y filtrar la totalidad del tráfico entrante y saliente de Internet y de la red Interna de LA SECRETARIA, cubriendo de ataques a través de estos filtros se configurarán las políticas de operación para establecer los servicios permitidos con base a puertos lógicos y aplicaciones, además, se realizará la configuración de las áreas denominadas Zonas Desmilitarizadas (DMZ), para la protección de servicios que requieran publicación a Internet por parte de LA SEMARNAT.

Deberá analizar el tráfico en tiempo real y alta velocidad, así como incluir las siguientes características mínimas necesarias:

- El servicio deberá contar con 2 dispositivos y/o equipos basados en Appliance de propósito específico, los cuales deberán contar con sistema operativo propietario con un hardening comprobable, el mismo que debe ser desarrollado íntegramente por el fabricante de los dispositivos utilizados. Adicionalmente, por la alta criticidad del nodo se deberá contar Fuentes de poder redundantes Hot-Swap.
- El servicio deberá considerar al menos de 4Gbps Throughput, y como mínimo 1 Gbps para el servicio de Firewall, 4 Gbps de Throughput, y como mínimo, 1 Gbps para el servicio de IPS y 1 Gbps de Throughput para el servicio de VPN.
- El servicio deberá brindar soporte al menos 2,000,000 de sesiones concurrentes y al menos 24,000 mil conexiones por segundo.
- El servicio deberá contar con al menos 1 Puerto 10/100/1000, dedicado para administración remota, al menos 8 puertos 10/100/1000 Ethernet en cobre y al menos 2 puertos de 10Gbps para la distribución de zonas según lo requiera LA SEMARNAT.
- El servicio deberá contar con el licenciamiento necesario para las funcionalidades de Firewall IPS, filtrado de contenido, Prevención y Eliminación o Extracción de Amenazas Conocidas, así como ataques de Día Cero.

### 12.1 Firewall

- La solución deberá contar con la certificación "Recommended" y una Efectividad de Seguridad de al menos el 95% por parte NSS Labs, de acuerdo a las pruebas de Next Generation Firewall (NGFW) de 2019, se aceptaran los de 2018, en caso de que aún no salgan los más recientes.
- Deberá tener la capacidad de analizar todas las conexiones que crucen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces o bien Zonas y VLANs.
- Deberá tomar en cuenta dirección IP origen (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando, así como los puertos TCP/UDP de servicios asociados, para al menos brindar la capacidad de aceptar, bloquear o rechazar la comunicación.
- Deberá de brindar la capacidad de hacer traducción de direcciones estáticas, uno a uno, NAT (Network Address Translation) y hacer PAT (Port Address Translation).
- Deberá incluir la capacidad de definir nuevos servicios TCP/UDP que no estén contemplados en los predefinidos, de igual forma poder definir el tiempo de vida para la expiración de una sesión inactiva de acuerdo al protocolo (TCP/UDP).
- Se requiere contar con el servicio de Sandboxing, que permita analizar código malicioso desconocido o software de terceros de dudosa confiabilidad, que le permita emular el comportamiento de archivos o ejecutables que puedan ser susceptibles a ser clasificados como ataques de día cero.
- Deberá contar con la capacidad de soportar etiquetas de VLAN, para crear subinterfaces VLAN, interfaces asociadas a dichas etiquetas y soporte a LCAP (802.3ad).
- Deberá contar soportar ruteo estático, con capacidad de brindar políticas que permitan ante la presencia de dos enlaces a Internet, se pueda decidir cuál tráfico sale por un enlace y cual qué tráfico sale por otro enlace (Ruteo por política), además se deberá contar con la capacidad de Ruteo dinámico y/o Ruteo Multicast.



- Deberá contar con capacidad de generar y/o coleccionar flujos UDP, acorde a cualquiera de los siguientes estándares: Netflow, Jflow, NetStream, Cflowd, Rflow, AppFlow, para exportar hacia un colector externo para la captura, análisis de patrones y volumetría de tráfico.
- Las comunicaciones entre la consola de administración y los dispositivos administrados, deberán ser cifradas (Encriptadas), esto al considerarse equipos perimetrales altamente críticos.
- Deberá permitir políticas de uso positivo de aplicaciones, es decir, permitir, negar, habilitar políticas por horario
- Deberá incluir la capacidad de creación de políticas basadas en nombre de usuario, grupo de usuario o dirección IP.
- Deberá incluir mecanismos que protejan contra ataques de denegación de servicio (DoS) o ataque de denegación de servicio distribuida (DDoS)
- Deberá incluir sin costo ni de hardware adicional tecnología que permita encriptación de tráfico SSL y SSH
- Deberá incluir sin costo la capacidad de limitar transferencia de archivos no autorizados
- Deberá incluir la capacidad de análisis malware día cero de archivos ejecutando archivos desconocidos en un SandBox
- Deberá incluir reportes de principales usuarios con mayor uso de ancho de banda
- Deberá incluir reportes de principales aplicaciones con mayor uso de ancho de banda
- Deberá contar la funcionalidad para exportar logs de tráfico y amenazas.
- Protección contra una amplia variedad de malware, como virus, spyware, troyanos, etc.
- La actualización de firmas de ataques deberá ser diaria, semanal y de emergencia

### 12.2 IPS y prevención de Amenazas

- Deberá contar con un módulo de IPS con inspección profunda, que se encuentre integrada con el motor del Firewall, contando con los siguientes mecanismos de detección: firmas contra exploits, anomalías de protocolo, control de aplicaciones y detección basada en comportamientos.
- Deberá contar el módulo de IPS con una eficiencia comprobada de un mínimo de 95% de Efectividad de Seguridad por parte NSS Labs, de acuerdo a las pruebas de Next Generation Intrusion Prevention System de 2019, se aceptarán los de 2018, en caso de que aún no salgan los más recientes.
- Deberá contar con un breach detection rate del 98.0% contra exploits de malware, además de brindar una tasa de detección 99% de HTTP Malware y Email Malware; soportado por las últimas pruebas realizadas de NSS Labs sobre Breach Detection System.
- Deberá de inspeccionar la presencia de malware a nivel de archivos que utilicen los siguientes protocolos de aplicación: http, SMTP, IMAP, POP3, FTP, SMB.
- Deberá contar con las opciones de crear políticas para activar protecciones basadas ya sea para clientes y servidores o bien una combinación de ambos.
- Deberá contar con la capacidad de contar dos Perfiles o políticas Out-of-the-box, que puedan ser usados en forma inmediata y que estas puedan ser personalizables.
- Deberá contar con un mecanismo automatizado de activar nuevas firmas desde las actualizaciones frecuentes del módulo de IPS.
- Deberá soportar excepciones de Red basado en fuente, destino, servicios, o una combinación de los tres.
- Deberá ser capaz de mostrar información sobre las reglas de prevención a fin de poder afinar las políticas con base a la información aprendida de la red.
- Deberá permitir para la capacidad de capturar tráfico de protecciones específicas para análisis forense.
- Deberá permitir proteger la infraestructura DNS de la INSTITUCIÓN contra ataques maliciosos y DNS Cache Poisoning.
- Deberá contar con la capacidad de detectar y detener comportamientos anormales y sospechosos de la red de la Institución.
- Deberá contar detecciones de malware.
- Deberá contar con la capacidad de inspeccionar tráfico encriptado sobre SSL.



- Deberá tener la capacidad de actualizaciones en tiempo real por medio de servicios de Inteligencia de Seguridad cooperativa y en tiempo real, donde pueda ser integrada con diferentes fuentes enfocadas a protección de infraestructuras de la Institución.
- Deberá contar con la capacidad de detener la descarga de archivos maliciosos.
- Deberán los Módulos de IPS permitir bloquear en una forma sencilla tanto el tráfico de entrada como de salida.
- Deberá soportar integración con el directorio activo de la red para tener un mapeo de usuario e IP utilizada actualmente.
- Deberá tener la capacidad de denegar o permitir servicios de mensajería instantánea y servicios de aplicaciones de música y video en línea (real player, itunes, musicmatch, quicktime, etc)
- Deberá ser capaz de bloquear las aplicaciones y tráfico de transferencia p2p actualmente conocidas
- El control de acceso se podrá limitar por perfil, dispositivo o segmento de red.
- La actualización de las nuevas definiciones de spyware, virus y variantes deberá aplicarse sin interferir en la operación del equipo sin necesidad de reiniciarlo
- La administración deberá permitir cambiar la contraseña para tener acceso a la interface de administración, además de limitar el acceso a la misma, así como también el introducir la dirección de correo electrónico de los administradores que recibirán las alertas del sistema.
- La administración deberá permitir visualizar estadísticas numéricas y gráficas de sitios web spyware bloqueados, descargas de spyware bloqueadas, descargas de virus bloqueados, accesos de salida de spyware bloqueados, por hora y por día, visualizar la información de la fecha de expiración de la suscripción de actualizaciones, contener información de los equipos infectados, (hostname-IP)

### 12.3 VPN

- Deberá brindar túneles IPsec que soporten algoritmos de cifrado AES con la capacidad de configurar longitudes de llave de 128 o 256 bits, permitiendo configurar al menos los grupos de Diffie-Hellman 1, 2, 5, 14 junto con la capacidad de configurar alguno de los siguientes algoritmos de integridad: MD5, SHA, SHA-1 y SHA256.
- Deberá brindar soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs cliente a sitio (client-to-site) y soporte para SSL o IKEv2 o IKE main y aggressive mode
- De manera opcional deberá poder ser configurada en modo interface, donde en esta funcionalidad deberá poder tener asignada una dirección IP, tener rutas asignadas para ser encaminadas por esta interfaz.
- Se requiere contar con conexión a través de VPN client-to-site aproximadamente para 100 usuarios (esto es usuarios que ingresan a los aplicativos y bases de datos para realizar cambios o configuraciones en los ambientes de producción o desarrollo).

### 13. Solución Requerida

Se requiere que con los servicios propuestos sea posible estructurar una primera línea de protección bajo un esquema de seguridad institucional. Por esto, LA SEMARNAT requiere de una solución que opere acorde a los procesos de "Administración de Servicios" (ADS), "Administración de la Operación" (AOP), "Administración de la Seguridad de la Información" (ASI), "Operación de los Controles de la Información y del ERISC" (OPEC), "Administración de la Configuración" (ACNF) definidos en el MAAGTICSI.

Las características mínimas requeridas que deberán acompañar a esta solución:

1. Configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad del licitante ganador y validadas por el personal designado, de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
2. Mejorar la administración de la seguridad implementada en LA SEMARNAT en relación a la normatividad vigente del MAAGTICSI.
3. Mantenimiento y soporte operativo de la solución para cumplir con los niveles de servicio solicitados.



4. Cambios a políticas y requerimientos de seguridad por parte de LA SEMARNAT solicitados al licitante, que deberán estar alineados a los niveles de servicios y tiempos de respuesta establecidos por la Institución.
5. Diagnosticar las fallas de hardware o software de los dispositivos que sean parte de la solución, así como, generar y dar seguimiento a los reportes que deberán de tener relación con los fabricantes directamente involucrados, mismas que deberán ser aplicados para garantizar la continuidad del servicio.
6. Administración y monitoreo de los equipos requeridos para este servicio.
7. El licitante deberá entregar una MEMORIA TÉCNICA, 15 días hábiles posteriores a la implementación, que deberá contener los siguientes aspectos:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Cronograma del Proyecto.
- c. Diagrama a Bloques del Diseño del Proyecto (conforme a lo establecido en el cronograma)
- d. Diagrama Esquemático de Conexiones y configuraciones de cada localidad.
- e. Documentación de rutas, políticas y configuraciones iniciales de los equipos.
- f. Respaldo en medio magnético de todas las configuraciones realizadas a todos los equipos.
- g. Hojas técnicas de los equipos y servicios instalados (la cual deberá contener número serie, equipo, modelo, etc.) los campos quedarán a definición de LA SEMARNAT para dicha entrega.
- h. Memoria fotográfica y/o imágenes con detalle de la instalación sobre el avance y desarrollo del Proyecto (antes y después de la instalación).
- i. Se deberá entregar en medio electrónico al administrador del contrato.

### 13.1 Personal en sitio durante fase de implementación

Deberá designar el licitante ganador, un Coordinador de Seguridad durante la fase de Diseño e Implementación, para la coordinación de los servicios durante su implementación y puesta en operación, considerando el liderazgo del diseño de arquitecturas de red para diferentes escenarios de seguridad perimetral, proporcionar soluciones que combinen tecnologías de diferentes propósitos, integrándolas bajo las mejores prácticas que se centran en el proceso de seguridad de redes e información, con el objetivo de mitigar los riesgos y alinear los esfuerzos a la normatividad aplicable en materia de seguridad de la información.

El licitante ganador proporcionará a su personal, los medios y herramientas tecnológicas de trabajo (equipos de cómputo, líneas telefónicas celulares y demás aplicables), requeridas para llevar a cabo sus funciones.

El personal designado por el licitante ganador, acudirá a las instalaciones de LA SEMARNAT debidamente identificado y cumplirá con el código de Conducta de la institución.

### 13.2 Monitoreo de la solución

El servicio del Licitante ganador deberá integrar una solución que permita monitorear el equipamiento considerados para el servicio requerido, de acuerdo al diseño propuesto de manera que pueda dar respuesta a los incidentes.

El servicio deberá contar con las siguientes funcionalidades:

- Monitoreo de la disponibilidad de la infraestructura administrada y desempeño de la misma como:
  - a. Utilización de los recursos (red, CPU, memoria, disco, etc.)
  - b. Bitácoras de los diferentes componentes habilitados para proveer los servicios.
- SEMARNAT una vez implementada la solución llave en mano, se reserva el derecho de visitar las instalaciones del centro de monitoreo del cliente de manera periódica para validar el monitoreo de la solución.
- La administración y monitoreo de seguridad deberá contar con las siguientes características mínimas:



- Atención y soporte de un equipo de personal con experiencia en las tecnologías propuestas, proveyendo un esquema continuo de operaciones y monitoreo 24x7.
- Los servicios de administración de seguridad deberán estar enlazados con la Mesa de Servicios del Licitante, lo cual permita tener información de incidentes que potencialmente afectan a SEMARNAT.
- El centro de monitoreo deberá contar con la infraestructura necesaria para albergar las consolas de administración y monitoreo de la solución propuesta.
- El centro de monitoreo del licitante deberá contar con acceso a Internet que permita la conectividad a través de VPN con SEMARNAT el cual garantice el monitoreo de los equipos y su administración.

#### 14. Niveles de Servicio para el servicio de las subpartidas 1 y 2

##### 14.1 Atención de Reportes o Incidentes

Para todas las notificaciones hacia LA SEMARNAT por motivo de algún incidente o evento identificado desde el centro de monitoreo, se deberán llevar a cabo mediante alguno de los siguientes medios en un lapso no mayor a 20 minutos después de ocurrido éste:

- Teléfono
- Correo electrónico
- Notificación electrónica vía el Portal WEB de Mesa de Servicio

Con niveles de escalamiento de acuerdo a la severidad, definida a continuación:

Actividad	Severidad	Descripción
Incidente de Seguridad	Severidad 1	Afectación de Servicio. Eventos de alto riesgo, los cuales pueden ocasionar un daño severo en los activos de LA SEMARNAT.
Incidente de Seguridad	Severidad 2	Degradación al Servicio. Eventos en donde se requiere que LA SEMARNAT lleve a cabo una acción a partir de la notificación emitida por el proveedor.
Incidente de Seguridad	Severidad 3	Intermitencia de Servicio.
Solicitud de requerimiento	Severidad 4	Eventos de investigación, actualización de contenido de seguridad, cambios en configuraciones, Actualizaciones.

Mismos que serán definidos con LA SEMARNAT para identificar cuáles serían incidentes o solicitudes para ambas subpartidas.

##### 14.2 Confirmación de Recepción de Solicitud de Cambios.

Se refiere a la confirmación hecha hacia LA SEMARNAT por parte del proveedor de la recepción de solicitudes para cambios o modificaciones en la configuración o políticas de la infraestructura operada:

- Nivel de Servicio:** La confirmación de la recepción de la solicitud de cambios se deberá hacer en un lapso no mayor de 30 minutos.

Este objetivo deberá aplicar para las solicitudes de cambio (altas, bajas y modificaciones) a la infraestructura solicitadas por el contacto designado por LA SEMARNAT y de acuerdo a los procedimientos de control de cambios que se establecerán en conjunto con el licitante ganador, alineado a los procesos del MAAGTCSI.

**14.3 Administración de Incidentes Reportes de fallas**

El equipo de especialistas del licitante ganador deberá identificar los incidentes con severidad 1, 2, 3 y 4, que afecten la operación del servicio basado en la información recibida del Centro de Monitoreo y Operaciones y deberán ser atendidos de acuerdo a lo siguiente:

Actividad	Severidad	Detección/Notificación	Tiempo de Atención/Resolución
Afectación de servicio	Severidad 1	Incidentes con afectación al servicio (severidad 1) al responsable designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de la afectación del servicio en las Oficinas Centrales.	30 min restablecimiento del servicio máximo 6 hora
Degradación del servicio	Severidad 2	Notificación de incidentes con degradación al servicio (severidad 2) al contacto de seguridad designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de la afectación del servicio.	1 hora / 12 horas
Intermitencia del Servicio	Severidad 3	Notificación de incidentes con intermitencia al servicio (severidad 3) al contacto de seguridad designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de las intermitencias del servicio	1 hora / 16 horas
Solicitud de requerimiento	Severidad 4	Incidente sin afectación de servicio, en esta severidad se consideran los tiempos determinados, para cambios de configuraciones urgentes.	1 hora / 12 horas
		Respaldo de configuración	30 min / 18 horas
		Actualización de memoria técnica.	30 min / 3 días
		Actualización de sistema operativo	1 hora / 12 horas
		Ventanas de mantenimiento programadas y requeridas por el proveedor (según el requerimiento)	30 min / 24 hrs hasta 48 horas

**14.4 Cambios**

Las actividades relacionadas con solicitudes de cambio hechas por SEMARNAT hacia el licitante ganador, estarán conforme a los procesos y procedimientos definidos, los cuales estarán alineados al proceso de ADS de MAAGTICSI y deberá incluir los siguientes niveles de servicio:

**14.5 Análisis y revisión del cambio**

El licitante ganador deberá revisar y validar los cambios solicitados por SEMARNAT y alineados al proceso de AOP de MAAGTICSI, esto antes de ejecutarlos en producción siguiendo así un esquema de control de las solicitudes.

**14.6 Implementación de cambios**

Se refiere a llevar a cabo la implementación de los cambios o modificaciones de configuración solicitados por LA SEMARNAT esto alineado al proceso AOP de MAAGTICSI. Estos cambios se deberán dar en función de la siguiente medida:

Este objetivo solamente deberá aplicar para las solicitudes de cambios de políticas enviadas por el contacto designado por LA SEMARNAT y de acuerdo a los procedimientos acordados con el licitante ganador.

**15. Sistema de administración de alertas**

La Secretaría cuenta con una mesa de servicios basada en la metodología ITIL v3, la cual se encarga del registro y control de incidencias y requerimientos, así como seguimiento de eventos de manera telefónica (01800 y local), por correo



electrónico y/o en herramienta web. La Mesa de Servicios fungirá como único punto de contacto y coordinará de forma centralizada la recepción, distribución y seguimiento de solicitudes de incidentes y de servicio del usuario final, de acuerdo a los niveles de servicio que contemple cada servicio.

El licitante deberá contar con un sistema de administración de alertas que genere de manera proactiva aviso a la mesa de servicio de SEMARNAT con una disponibilidad de 7x24x365, con capacidad de recepción, atención y seguimiento de eventos de manera telefónica, por correo electrónico y en herramienta web, mediante una metodología de Punto Único de Contacto hacia la mesa de servicios de SEMARNAT.

La mesa de servicios de SEMARNAT, será el único punto de contacto para que los usuarios de los activos y servicios de TIC hagan llegar sus solicitudes de servicio. Por lo tanto, el sistema de administración de tickets del licitante ganador deberá ejecutar la integración pertinente y definir los mecanismos de comunicación, control y seguimiento hacia la misma, para la atención de los incidentes de servicio y solicitudes del Servicio Administrado de Seguridad Perimetral, con base en los niveles de servicio acordados. El sistema de administración de tickets deberá de operar el primer día de la puesta en marcha de la fase de Operación del Servicio.

El licitante ganador deberá ejecutar procedimientos que permitan resolver con rapidez y eficiencia los requerimientos e incidentes que se presenten, así como la integración con la mesa de servicios de LA SEMARNAT.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud correspondiente del producto de monitoreo, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios de LA SEMARNAT.

El licitante ganador deberá entregar su matriz de escalación de los servicios requeridos, tabla de incidentes para ser turnados a su mesa dentro de los primeros 15 días después de la notificación del fallo.

La fase de implementación del sistema de administración de alertas tendrá una duración máxima de 5 semanas.

#### 16. Cartas y certificaciones para el servicio

El licitante deberá presentar carta o cartas membretadas del fabricante de los equipos que formen parte de su propuesta, la cual deberá venir dirigida a LA SEMARNAT, donde especifique:

1. El licitante deberá presentar carta firmada por el representante legal del fabricante de la solución propuesta, donde especifique que el licitante cuenta con el nivel máximo de canal o partner autorizado del fabricante y que está autorizado para comercializar la solución propuesta para la prestación de los servicios de este procedimiento.
2. El licitante deberá presentar carta firmada por el representante legal del fabricante de la solución propuesta, donde especifique que los equipos que proporcione no tengan anuncio de fin de vida, ni anuncio de fin de mantenimiento.
3. Carta del fabricante o mayorista en donde manifieste que puede cumplir con la entrega de los equipos en los tiempos establecidos, lo anterior para garantizar la continuidad de los servicios críticos de LA SEMARNAT.
4. Carta emitida por el fabricante de la solución propuesta, que acredite que el licitante cuenta con personal certificado en la operación y configuración de la solución (incluir certificados vigentes) y con al menos un ingeniero con la máxima certificación de seguridad del fabricante (incluir certificado vigente)

#### 17. Transferencia de Conocimiento

El licitante ganador para los servicios ofertados deberá realizar la transferencia de conocimientos para 5 personas de la solución ofertada sin tener algún costo adicional para LA SEMARNAT.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
 DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Por lo que deberá de ponerse de acuerdo con LA SEMARNAT para programar la fecha una vez concluida la fase de implementación y puesta en operación de los servicios.

Posterior de la transferencia de conocimiento, el licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, a más tardar 45 días hábiles posteriores al término de la fase de diseño e implementación, la o las listas de asistencia y una carta o documento comprobatorio debidamente firmado, de haber llevado a cabo la transferencia de conocimientos con forme a las especificaciones de este anexo técnico.

**18. Entregables**

La parte de reportes deberán permitir dar a conocer el funcionamiento y situaciones de la operación de los equipos de la solución. El licitante ganador deberá proporcionar mensualmente los reportes solicitados, detallando los eventos más relevantes durante el mes, así como las situaciones más importantes, tendencias en uso y desempeño (alienados a los procedimientos surgidos de MAAGTICSI).

El Reporte mensual estará basado en los requerimientos de análisis de las soluciones de seguridad propuestas y administradas por el licitante ganador.

Los entregables de los servicios durante la vigencia del contrato serán condicionantes para el pago de factura y estos deberán de ser entregados a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (DGIT). Los entregables de la fase de operación, se deberán entregar durante los primeros 5 días hábiles posteriores al mes transcurrido.

**Para la Subpartida 1**

Id. Entregable	Número Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
1	8.1.1	Diseño e Implementación	Plan de Trabajo	Físico y en electrónico	Etapa: Planeación y diseño, Documento de Planeación y Diseño El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato. Plan de trabajo de la fase de implementación.	A más tardar 5 días hábiles después de la reunión inicial de planeación.	1 vez (único)
2	8.1.1		Acta de entrega y recepción del Servicio	Físico y en electrónico	Etapa: Instalación, Documento de Instalación y Configuración El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato. Acta de entrega y recepción del Servicio	A más tardar 5 días después de la entrega e instalación física de los equipos en las localidades solicitadas.	1 vez (único)
3	8.1.1		Memoria Técnica	Físico y en electrónico	Etapa: Configuración Memoria técnica Memoria técnica de la solución implementada	15 días posteriores al término de la fase de configuración	1 vez (único)
4	8.1.1		Protocolo de pruebas Oficio de notificación de conclusión	Físico y en electrónico	Etapa: Pruebas y Validación, Documento de Pruebas y Validación El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato; • Protocolo de pruebas avalado por personal de LA SEMARNAT. • Oficio de notificación de conclusión de la fase de diseño y	Al día siguiente de concluida la etapa de pruebas y validación	1 vez (único)



Id. Entregable	Numeral Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
					planeación e inicio de la fase de transición y estabilización.		
5	8.2	Transición y Estabilización	Documento de Transición y Estabilización	Físico y en electrónico	<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte de hallazgos y recomendaciones implementadas derivadas de la fase de transición y estabilización</li> <li>Oficio de notificación de conclusión de la fase de transición y estabilización e inicio de la fase de operación.</li> </ul>	Al día siguiente de concluida la fase de transición y estabilización.	1 vez (único)
6	8.3	Operación	Reporte de Operación	Físico y en electrónico	<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte de servicio de control de acceso (top users, top destinos, top servicios, todos en base a número de conexiones y bytes transmitidos/recibidos).</li> <li>Reporte de servicio de prevención de intrusos (comportamiento general de incidencias, actividades sospechosas, destinos con mayor número de incidencias, tipos de ataques, etc.)</li> <li>Reporte de Ataques (IP's públicas)</li> <li>Reporte de actividades sospechosas</li> <li>Top de conexiones</li> <li>Top de conversaciones</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente
7			Reporte de Monitoreo de disponibilidad y utilización de los recursos que habilitan el servicio administrado de seguridad perimetral		<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de los recursos (red, CPU, memoria, disco, etc.)</li> <li>Bitácoras de los diferentes componentes habilitados para proveer los servicios.</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente
8			Reporte de Operación - Reportes de Gestión de Servicios		<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte mensual de cambios</li> <li>Reporte mensual de requerimientos</li> <li>Reporte mensual de incidentes de servicio</li> <li>Reporte mensual de Niveles de Servicio</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido.	Mensualmente
9	16	Transferencia de conocimientos	Carta o documento comprobatorio	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, a más tardar 45 días hábiles posteriores a la	A más tardar 45 días hábiles posteriores al	1 vez

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALES

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

Id. Entregable	Numera Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
			de la transferencia de conocimientos		notificación del fallo, la o las listas de asistencia y una carta o documento comprobatorio debidamente firmado, de haber llevado a cabo la transferencia de conocimientos con fome a las especificaciones de este anexo técnico.	término de la fase de diseño e implementación.	
10	27	Forma de pago	Factura	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar la factura desglosada de los servicios de acuerdo a la propuesta económica	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente

## Para la Subpartida 2

Id. Entregable	Numera Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
1	9.1	Diseño e Implementación	Propuesta de Mejora y Análisis de la situación actual	Físico y en electrónico	Etapa: Diseño e Implementación El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato.	A más tardar 15 días hábiles después de la reunión inicial de planeación.	1 vez (único)
2	9.2	Planeación y Diseño	Entregar documentados los perfiles implementados	Físico y en electrónico	Etapa: Planeación y Diseño El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, los perfiles implementados para la solución	A más tardar 5 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)
3	9.3	Transición y Estabilización	Documento de las políticas implementadas	Físico y en electrónico	Etapa: Transición y Estabilización El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, las políticas implementadas para la solución	A más tardar 10 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)
4	9.4	Pruebas y validación	Documento de las pruebas de mejora	Físico y en electrónico	Etapa: Pruebas y validación El licitante ganador r deberá entregar al administrador del contrato, las pruebas de mejora (implementadas de la propuesta de mejora)	A más tardar 5 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)
5	9.5	Monitoreo	Reportes de los incidentes o fallas presentadas en el servicio	Físico y en electrónico	Etapa: Monitoreo El licitante ganador deberá entregar al administrador los reportes mensuales	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensual
6	27	Forma de pago	Factura	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar la factura desglosada de los servicios de acuerdo a la propuesta económica	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente



## 19. Lugar, tiempo y Control de entrega de los Servicios.

1. Los servicios de implementación y configuración deberán ser prestados por personal certificado de la infraestructura solicitada.
2. 6 semanas máximo, para el tuneo e instalación de la seguridad perimetral.
3. Entrega de los servicios para la solución propuesta:  
Para la 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.

Para el 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.

## 20. Cronograma de Trabajo

Actividad del Servicio	2019											
	Abri	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Diseño e Implementación												
Transición y Estabilización												
Operación Servicios												
Reportes mensuales												
MAAGTICS:												
Acta de Constitución del Proyecto-ADP-F1												
Acta de aceptación de entregables. ADP-F2												
Reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones. APRO-F1												





una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de LA SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

El licitante ganador será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, liberando de cualquier responsabilidad a LA SEMARNAT.

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

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

"El licitante ganador" deberá mantener durante la vigencia del contrato una 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, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. Dicha póliza deberá ser por un monto de 10% (diez por ciento) del monto total del contrato y cubrirá los posibles daños causados a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar el servicio o atender los reportes (Energía, equipos de cómputo, red de datos).

En caso de que LA SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, "EL LICITANTE GANADOR" se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

## 26 Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión

### 26.1 Penas convencionales

La aplicación de las penas convencionales para este servicio será del 1% diario sobre el importe de los servicios no prestados de acuerdo a la especificación de la fecha y hora de cumplimiento específica en este anexo técnico.

Tabla 1. Penas convencionales a aplicar

Numeral del Anexo Técnico	ID	Descripción	Pena Convencional
8	1	Entrega del equipamiento para seguridad perimetral y filtrado de contenido web	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación de los equipos.
8	2	Instalación y configuración de equipamiento para seguridad perimetral	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación y configuración de los equipos.
9	3	Configuración de perfiles y políticas para filtrado de contenido web	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la configuración de los perfiles y políticas
13	4	Atraso en la entrega de la memoria técnica (especificado en los entregables) si se excede al plazo mayor de 15 días hábiles.	1% del monto total del pago referente a ese servicio por cada día natural de atraso en la entrega de la memoria técnica (seguridad perimetral y filtrado de contenido web)
18	5	El licitante no haga entrega de cada uno de los entregables (únicos y mensuales) en el plazo establecido	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables. (seguridad perimetral)

**26.2 Deducciones**

La aplicación de las deducciones será del 1% por cada día natural sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.

Las deducciones se aplicarán en la facturación próxima posterior a la fecha en que se haya generado dicha deductiva.

LA SEMARNAT considerará como deductiva al menos lo siguiente:

Numeral del Anexo Técnico	Obligación	Cálculo para la aplicación de la deducción		Tipo de falta por evento
		% deducción a aplicarse	Aplicación	
14	Incidentes con afectación de severidad 1	1% (Uno por ciento)	Calculado sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.	Muy Alta
14	Incidentes con afectación de severidad 2	1% (Uno por ciento)		Alta
14	Incidentes con afectación de severidad 3	1% (Uno por ciento)		Media
14	Incidentes con afectación de severidad 4	1% (Uno por ciento)		Baja

**26.3 Causales de Rescisión**

La SEMARNAT podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el mismo, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo del prestador de servicios, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la Dependencia de que continúa vigente la necesidad de la prestación del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**27 Forma de pago, Administrador de Contrato y Facturación**

NO HABRÁ ANTICIPO ALGUNO y LA SEMARNAT, efectuará los pagos por servicios prestados en pesos mexicanos de acuerdo con lo siguiente:

**1. Pagos a mes vencido contra entregables a entera satisfacción**

Para ello la propuesta y la factura deberán venir desglosadas en costos unitarios de cada uno de los puntos de la TABLA PROPUESTA ECONÓMICA.

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

El prestador del servicio deberá enviar la factura, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

El servicio se pagará a MES VENCIDO, es decir, se tramitará en el transcurso de los primeros 5 días hábiles posteriores a la fecha de emisión con sus respectivos entregables mensuales.

Las facturas deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	francisco.ferraez@semarnat.gob.mx



## 28 Propuesta Económica

Para evaluar la contratación de este servicio, LA SEMARNAT, requiere que se contemplen los meses correspondientes para finalizar 2019.

Para ello, la propuesta de cotización debe venir desglosada en costos unitarios mensuales de cada uno de los servicios descritos en el presente anexo y de acuerdo con la tabla siguiente:

NO. SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO MENSUAL SIN IVA	TOTAL DEL SERVICIO SIN IVA
1	Servicio de Seguridad Perimetral para Oficina Central de la SEMARNAT y Filtrado Contenido Web		
2	Servicio de Seguridad Perimetral para el Centro de Datos		
SUBTOTAL 1+2			

Subtotal	
IVA	
TOTAL	

(Importe en pesos con letra)

- El inicio de la facturación del proyecto corresponderá a la fecha en que los servicios empiezan a operar (HW y SW de seguridad funcionando)
- La primera factura (mensual) se pagará de manera proporcional a la fecha de inicio de los servicios.
- Tipo de Contratación cerrada.
- Deberán cotizar todos y cada uno de los servicios ya que la falta de alguno podrá ser motivo de desechamiento.
- Se evaluará el precio aceptable de cada cotización.
- Los precios del servicio solicitado deberán ser fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción de "La SEMARNAT".
- Los precios del servicio solicitado deberá estar expresado en Moneda Nacional, a dos decimales de acuerdo con la Ley Monetaria en vigor y desglosando el Impuesto al Valor Agregado

## 29 Derechos de autor

El Proveedor adjudicado aceptará que todos los productos incluyendo especificaciones, informes, diseños, desarrollos adicionales, personalizaciones e insumos para el proceso y lo que se obtenga como resultado de la ejecución de este proyecto serán confidenciales y propiedad de la Secretaría con los derechos de autor y en su caso, de propiedad industrial. En su caso, sólo podrá hacerla del conocimiento de terceros previa autorización del servidor público del SEMARNAT facultado para ello. Esto excluye los procesos, metodologías, herramientas, documentos y artefactos propiedad del Proveedor, previamente informado y demostrado a la Secretaría.



## 30 Glosario de términos

- **Activo de Información.** Toda aquella información y medio que la contiene, que por su importancia y el valor que representa para la Institución, debe ser protegido para mantener su confidencialidad, disponibilidad e integridad, acorde al valor que se le otorgue.
- **Activo clave.** El activo de información que resulta esencial o estratégico para la operación y/o el control de una(s) infraestructura(s) de información esenciales y/o críticas, o incluso de una que no tenga este carácter, pero cuya destrucción, pérdida, alteración o falla tendría un grave impacto o consecuencia en la funcionalidad de la infraestructura o en los servicios que soporta.
- **Adware.** Un programa de clase adware es cualquier programa que automáticamente muestra publicidad web al usuario durante su instalación o durante su uso para generar lucro a sus autores. 'Ad' en la palabra 'adware' se refiere a 'advertisement' (anuncios) en idioma inglés.
- **AES.** Advance Encryption Standard, esquema o algoritmo de cifrado por bloques.
- **Antibot.** Mecanismo que permite detectar actividades maliciosas de un atacante en los equipos de punto final.
- **Appliance.** Término en el idioma inglés con significado en castellano como aparato, accesorio, artefacto, etc. En informática, este término se refiere a un aparato o dispositivo electrónico (hardware) provisto de un software embebido (firmware) con la función del sistema operativo, que se utiliza para realizar funciones específicas de la aplicación y enorme complejo de software, por lo que a menudo se utilizan en las grandes redes de ordenadores o la granja de servidores de negocio.
- **CDN.** Content delivery network, es una red de computadoras que contienen copias de datos, colocados en varios puntos de una red con el fin de maximizar el ancho de banda para el acceso a los datos de clientes por la red.
- **DMZ.** Zona desmilitarizada, es un diseño conceptual de red donde los servidores de acceso público se colocan en un segmento separado, aislado de la red.
- **ERISC.** Equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC de la SEMARNAT.
- **GUI.** Graphical user interface, o interfaz gráfica de usuario es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.
- **Malware.** (del inglés malicious software), también llamado badware, código maligno, software malicioso o software malintencionado, es un tipo de software que tiene como objetivo infiltrarse o dañar una computadora o Sistema de información sin el consentimiento de su propietario. El término malware es muy utilizado por profesionales de la informática para referirse a una variedad de software hostil, intrusivo o molesto.[1] El término virus informático suele aplicarse de forma incorrecta para referirse a todos los tipos de malware, incluidos los virus verdaderos.
- **Spam.** Se llama spam, correo basura o mensaje basura a los mensajes no solicitados, no deseados o de remitente no conocido (correo anónimo), habitualmente de tipo publicitario, generalmente enviados en grandes cantidades (incluso masivas) que perjudican de alguna o varias maneras al receptor. La acción de enviar dichos mensajes se denomina spamming. La palabra spam proviene de la segunda guerra mundial, cuando los familiares de los soldados en guerra les enviaban comida enlatada; entre estas comidas enlatadas estaba una carne enlatada llamada spam, que en los Estados Unidos era y sigue siendo muy común.
- **Phishing.** Conocido también como suplantación de identidad, es un término informático que denomina un tipo de abuso informático y que se comete mediante el uso de un tipo de ingeniería social caracterizado por intentar adquirir información confidencial de forma fraudulenta (como puede ser una contraseña o información detallada sobre tarjetas de crédito u otra información bancaria).
- **RFC's.** Request for Comments, publicaciones que describen los aspectos principales del funcionamiento del Internet, protocolos y procedimientos.
- **RMA.** Return Merchandise Authorization (autorización de devolución de mercancía) usado por distribuidores o corporaciones, para la transacción por el retorno de un producto por defectos para luego repararlo o reemplazarlo, o hacer una nota de crédito para la compra de otro producto.
- **Spyware.** El spyware o programa espía es un software que recopila información de un ordenador y después transmite esta información a una entidad externa sin el conocimiento o el consentimiento del propietario del ordenador. El término spyware también se utiliza más ampliamente para referirse a otros productos que no son



estrictamente spyware. Estos productos, realizan diferentes funciones, como mostrar anuncios no solicitados (pop-up), recopilar información privada, redirigir solicitudes de páginas.

- Un spyware típico se auto instala en el sistema afectado de forma que se ejecuta cada vez que se pone en marcha el ordenador (utilizando CPU y memoria RAM, reduciendo la estabilidad del ordenador), y funciona todo el tiempo, controlando el uso que se hace de Internet y mostrando anuncios relacionados.
- SLAs. Un acuerdo de nivel de servicio o Service Level Agreement, también conocido por las siglas ANS o SLA, es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. SGSI
- SGSI. El sistema de gestión de seguridad de la información que, por medio del análisis de riesgos y de la definición de controles, define las guías para la implementación, operación, monitoreo, revisión y mejora de la seguridad de la información.
- TIC. Las tecnologías de información y comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software y, dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video.

Ciudad de México, a 21 de marzo de 2019

Elaboró:

Ing. Paula Ramona Hernández Álvarez  
Subdirectora de Atención a Usuarios  
[paula.hernandez@semarnat.gob.mx](mailto:paula.hernandez@semarnat.gob.mx)

Elaboró:

Ing. Maurilio Díaz Rodríguez  
Subdirector de Implementación y Mantenimiento  
[maurilio.diaz@semarnat.gob.mx](mailto:maurilio.diaz@semarnat.gob.mx)

Revisó:

Ing. Juan Francisco Ferraez Mena  
Director de Infraestructura Tecnológica  
[francisco.ferraez@semarnat.gob.mx](mailto:francisco.ferraez@semarnat.gob.mx)

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y  
RECURSOS NATURALESUNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES  
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Aprobó

TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA Y  
TELECOMUNICACIONESLa presente hoja de firmas corresponde al Proyecto denominado "Servicios  
Administrados de Seguridad para la Infraestructura Tecnológica de la  
SEMARNAT"Mtro. Camilo Oviedo Bautista  
c.oviedo@semarnat.gob.mx

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
 SEMARNAT"

### CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA

Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016000997-E32-2019 para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT).

**Convenio de Participación Conjunta** para participar en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016000997-E32-2019 para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT)., que celebran por una primera parte **B-DRIVE IT, S.A. DE C.V. (B-DRIVE)** a quien en lo sucesivo se le denominará el **PARTICIPANTE "A"** representada legalmente por C. José Guillermo Chávez Ayala; por una segunda parte **AXTEL, S.A.B. de C.V., (AXTEL)** a quien en lo sucesivo se le denominará el **PARTICIPANTE "B"** representada legalmente por C. Ricardo Amaya Yza, de manera conjunta; y a quienes en lo sucesivo y cuando actúen conjuntamente se les denominará en el presente Convenio como "**Las Partes**", lo anterior al tenor de las siguientes Declaraciones y Cláusulas:

#### Declaraciones:

**I. EL PARTICIPANTE "A" B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., (B-DRIVE)**, por conducto de su representante legal declara **bajo protesta de decir verdad** que:

**I.1** Es una sociedad anónima de capital variable debidamente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según lo acredita con el primer testimonio de la Escritura Pública No. 64191, del 21 de diciembre de 2016, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez; Notario Público No. 212 del Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil No. 2017001748, el 11 de enero de 2017.

**I.2** Que su clave de Registro Federal de Contribuyentes es: **BDI161222Q43** y que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

**I.3** Su objeto social, entre otros, corresponde a:

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

I.- La prestación de servicios tecnológicos, tales como: diseño, rediseño, y automatización de procesos de negocios para organizaciones públicas y privadas; el desarrollo e implementación de modelos y soluciones en materia digital para el ámbito gubernamental, las empresas y la sociedad.

II.- El desarrollo y administración del modelo de servicios en materia tecnológica de telecomunicaciones, sistemas de información y de negocios, así como la implementación de soluciones innovadoras en materia de informática, tecnología de la información y comunicaciones para mejorar el desempeño de la industria y el sector público y privado.

III.- La presentación de servicios comerciales, promoción y comercialización de los modelos, productos, proyectos y servicios innovadores en materia de tecnología de la información y comunicaciones "TIC", capacitación general y consultoría de negocios.

IV.- La prestación de servicios de soporte bajo demanda en materia de consultoría de negocios, orientados a la tecnología y la innovación gubernamental y social.

V.- La instalación, diseño, comercialización y operación de sistemas, equipamiento y servicios de información técnica y especializada de equipos, maquinaria moderna, escuelas y aulas digitales, productos y servicios de tecnología de información y comunicaciones para el sector educativo, laboratorios, así como del personal calificado, para elevar la productividad y calidad en la presentación de servicios empresariales, corporativos, gubernamentales y en toda aquella actividad que sirva para el mejoramiento del desarrollo de las empresas, el estado y la sociedad.

VI.- El diseño de esquemas para el mejoramiento de la competitividad, en el desarrollo de corporaciones y el ámbito gubernamental y de las actividades económicas, así como la innovación y elementos tecnológicos que den más seguridad y eficiencia en los servicios y procesos gubernamentales y comerciales, así como la subcontratación de sistemas, productos y procesos de todo tipo especialmente los informáticos, y de tecnologías de la información, con el fin de apoyar a la prestación de servicios y las actividades económicas. VII.- La obtención del financiamiento público y privado necesario para la provisión y/o mejoramiento de los servicios y su administración, con base en esquemas que incluyan aspectos de capacitación, asesoría, técnica, medio ambiente, calidad total, estándares internacionales y de seguridad industrial orientados todos ellos a incrementar la rentabilidad, y competitividad de las actividades de que forme parte.

VIII. En general, la celebración de todos los contratos y realización de todos los actos, de la naturaleza que sean, con cualquier persona física o moral, pública o privada,

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V.**, en participación conjunta con **AXTEL, S.A.B. DE C.V.** para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

dentro del territorio de la República Mexicana o en el extranjero y que directa o indirectamente se relacionen con su objeto, la aceptación negociaciones, adquisiciones, endosos, suscripción y aval de títulos de crédito y efectos de comercio, incluyendo obligaciones en serie, con o sin garantía real, en los términos de ley, así como responsabilizarse de obligaciones de terceros en forma onerosa o gratuita, constituyendo garantías reales o personales.

**I.4** Su representante legal José Guillermo Chávez Ayala, cuenta con las facultades suficientes para obligarla en los términos y condiciones del presente convenio, según consta en la Escritura Pública No. 64191, del 21 de diciembre de 2016, otorgada ante la fe del Licenciado Francisco I. Hugues Vélez, Notario Público No. 212 del Distrito Federal, cuyo primer testimonio quedó debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal, bajo el folio mercantil No. 2017001748, el 11 de enero de 2017, manifestando **bajo protesta de decir verdad** que no le han sido revocadas, ni limitadas o modificadas en forma alguna, a la fecha en que se suscribe el presente instrumento, señalando como su Registro Federal de Contribuyentes: CAAG840625BI7.

**I.5** Señala como domicilio para los efectos que deriven del presente convenio, el ubicado en; Miguel Laurent 55, Col. Tlacoquemecatl del Valle, Alcaldía Benito Juárez, C.P: 03200, Ciudad de México y correo electrónico jgc@b-drive.com.mx

**II.- EL PARTICIPANTE "B", AXTEL, S.A.B de C.V., por conducto de sus representantes legales declara bajo protesta de decir verdad que:**

**II.1.** Es una sociedad legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas, según consta en el testimonio de la escritura pública número 3,680, de fecha 22 de julio de 1994, otorgada ante la fe del Lic. Rodolfo vela de león, notario público número 80 de la ciudad de monterrey, nuevo león, e inscrita en el registro público de comercio bajo el número 1,566, folio número 273, vol. 417 libro no. 3 de fecha 5 de agosto de 1994.

Que ha tenido las siguientes modificaciones:

1. Escritura 4,059 reforma parcial de estatutos sociales de la sociedad, del 6 de octubre de 1995, Lic. Rodolfo Vela de León, Notario No. 80, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
 SEMARNAT"

2. Escritura 4,624 reforma parcial de estatutos sociales de la sociedad, del 30 de mayo de 1997, Lic. Rodolfo Vela de León, Notario No. 80, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
3. Escritura 4,588 reforma parcial de estatutos sociales de la sociedad, del 30 de abril de 1997, Lic. Rodolfo Vela de León, Notario No. 80, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
4. Escritura 4,638 compulsas de estatutos sociales de la sociedad, del 13 de junio de 1997, Lic. Rodolfo Vela de León, Notario No. 80, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
5. Escritura 6,174 reforma total de los estatutos sociales de la sociedad, del 28 de abril de 1998, Lic. Daniel G. Morales, Notario No. 26, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
6. Escritura 1,719 modificación de la denominación social de la sociedad y reforma parcial de estatutos sociales de la propia sociedad, del 26 de marzo de 1999, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
7. Escritura 3,261 reforma total de los estatutos sociales de la sociedad, del 11 de marzo de 2003, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
8. Escritura 5,272 reforma parcial y compulsas de estatutos sociales de la sociedad, del 30 de septiembre de 2004, Lic. Jorge Salinas Garza, Notario No. 103, de San Pedro Garza García, Nuevo León.
9. Escritura 27,869 reforma parcial de estatutos sociales de la sociedad, del 8 de septiembre de 2005, Lic. Fernando Méndez Zorrilla, notario no. 12, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
10. Escritura 27,884 fusión de la sociedad, del 12 de septiembre de 2005, Lic. Fernando Méndez Zorrilla, Notario No. 12, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
11. Escritura 4,433 ratificación de resoluciones adoptadas por accionistas de la sociedad, del 14 de noviembre de 2005, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
12. Escritura 4,434 reforma total de los estatutos sociales de la sociedad, aumentos de capital social de la propia sociedad y oferta pública y privada de acciones de la sociedad, del 14 de noviembre de 2005, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.
13. Escritura 4,454 reforma total de los estatutos sociales de la sociedad, aumentos de capital social de la propia sociedad y oferta pública y privada de acciones de la sociedad, del 29 de noviembre de 2005, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

14. Escritura 4,572 modificación de la cláusula sexta de los estatutos sociales de la sociedad, del 29 de marzo de 2006, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

15. Escritura 29,399 protocolización de asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas de Axtel, sociedad anónima bursátil de capital variable, entre las que otras cosas se adopta el tipo de una sociedad anónima bursátil de capital variable, del 4 de diciembre de 2006. Lic. Fernando Méndez Zorrilla Notario No. 12 de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

16. Escritura 29,507 protocolización de las resoluciones adoptadas con fecha 29 de noviembre de 2006 por el delegado especial de la asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas de Axtel sociedad anónima bursátil de capital variable, de fecha 22 de enero de 2007. Lic. Fernando Méndez Zorrilla Notario No. 12 de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

17. Escritura 30,344 de fecha 27 de septiembre de 2007. Protocolización del acta de asamblea de accionistas, de la asamblea de accionistas celebrada el día 31 de agosto de 2007 donde se adoptaron entre otros los siguientes acuerdos: a) llevar a cabo una división de las acciones respectivas al capital social de la sociedad, en los términos que indican en el acta de asamblea; b) reformar la cláusula sexta de los estatutos sociales de la sociedad; c) autorizar que se lleve a cabo la compulsión de los estatutos sociales de la propia sociedad. Lic. Fernando Méndez Zorrilla Notario No. 12 de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

18. Escritura 6,086 de fecha 13 de mayo de 2009. Acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria celebrada el 27 de abril del 2009. Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

19. Escritura 6,120 de fecha 5 de junio de 2009. Protocolización del acta de asamblea de accionistas, celebrada el día 27 de abril de 2009, Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, de la Ciudad De Monterrey, Nuevo León.

Donde se adoptaron entre otros los siguientes acuerdos:

- A) Reformar los estatutos sociales, y
- B) Llevar a cabo la compulsión de los estatutos sociales

20. Escritura 10,718 de fecha 15 de enero de 2016. Acta de asamblea general extraordinaria, celebrada ese mismo día, ante la fe del Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario No. 120, con ejercicio en la ciudad de monterrey, nuevo león, mediante la cual se formalizó la fusión de las empresas Axtel, S.A.B. de C.V., como

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA**  
**SEMARNAT"**

fusionante y que subsiste, y Onexa, S.A. de C.V., como empresa fusionada y que desaparece.

21. Escritura 17,853 de fecha 27 de abril de 2017, celebrada ante la fe del Lic. Carlos Montaña Pedraza, Notario No. 130, con ejercicio en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, mediante el cual se formalizó la fusión por incorporación celebrado entre Alestra, S. de R.L. de C.V., como sociedad incorporada o fusionada y Axtel, S.A.B. de C.V., como sociedad incorporante o fusionante, sin efectuar modificación alguna al capital social de Axtel, S.A.B. de C.V.; y a la protocolización de la asamblea general de socios y de la asamblea general extraordinaria de accionistas celebradas por dichas sociedades en donde se tomaron los acuerdos de la mencionada fusión por incorporación.

**II.2. Su capital social se encuentra integrado por los siguientes accionistas:**

No.	ACCIONISTA
1	BANCO INVEX, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, INVEX GRUPO FIDUCIARIO FIDEICOMISO NO. 2673.
2	ZAMBRANO TREVIÑO ALEJANDRINA
3	ZAMBRANO TREVIÑO JORGE JOSÉ
4	ZAMBRANO TREVIÑO HERNÁN
5	ZAMBRANO CUEVA PATRICIO FRANCISCO
6	ZAMBRANO CUEVA CATALINA MARÍA
7	ZAMBRANO CUEVA DANIELA MARÍA
8	VILLARREAL ESCAMILLA REYNALDO
9	BLACKSTONE CAPITAL PARTNERS III MERCHANT BANKING FUND, L. P.
10	BLACKSTONE FAMILY INVESTMENT PARTNERSHIP III, L.P.
11	TAPAZECA SPRL
12	LAIF X SPRL
13	WORLDTEL MEXICO TELECOM SOCIETE ANONYME
14	NEW HAMPSHIRE INSURANCE COMPANY

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

15	NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, DIRECCIÓN FIDUCIARIA, COMO FIDUCIARIO DEL FIDEICOMISO 80471
----	--

II.3. Se encuentra inscrita en el registro federal de contribuyentes bajo la clave **AXT940727FP8**.

II.4. Señala como domicilio convencional el inmueble ubicado en Calzada de los Leones No. 260 PH, Col. Los Alpes, alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01010, en la Ciudad de México y como domicilio fiscal el ubicado en Boulevard Díaz Ordaz km. 3.33 I-I, Colonia Unidad San Pedro, San Pedro Garza García, Nuevo León, C.P. 66215

II.5. Su representante el C. Ricardo Amaya Yza, con el carácter ya mencionado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente convenio de participación conjunta, de conformidad con el contenido del testimonio de la escritura pública número 19,830 de fecha 21 de enero 2019, pasada ante la fe del notario público número 130 de la Ciudad de Monterrey Nuevo León, Lic. Carlos Montaña Pedraza manifestando **bajo protesta de decir verdad** que las facultades que ostenta no le han sido revocadas, ni limitadas o modificadas en forma alguna, a la fecha en que se suscribe el presente instrumento.

II.6. Su objeto social, entre otros, corresponde a: instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones, concesionada, en su caso, por la secretaría de comunicaciones y transportes, para la prestación de servicios de telefonía local, así como de larga distancia nacional e internacional; la prestación de toda clase de servicios relacionados con las actividades antes precisadas, así como de servicios auxiliares y conexos de valor agregado; el diseño, fabricación, comercialización, distribución, exportación y venta de toda clase de equipos de telecomunicaciones, computadoras y equipo electrónico, y la adquisición y/u operación de equipos e instalaciones de telecomunicaciones nacionales e internacionales, y de cualquier tipo de tecnología aplicable a la materia; adquirir, arrendar, administrar, vender, hipotecar, pignorar, gravar o disponer en cualquier forma toda clase de muebles o inmuebles, así como derechos reales sobre ellos; por lo que cuenta con los recursos financieros, técnicos y administrativos para obligarse en los términos y condiciones que se estipulan en el presente convenio.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V., para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

III.- "Las Partes", declaran por conducto de sus representantes legales y **bajo protesta de decir verdad** que:

III.1. Conocen los requisitos y condiciones estipuladas por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), que se aplicarán en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), con las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las bases de la referida convocatoria, sus anexos, y formatos que la integran y en su respectivo Anexo Técnico, así como los que deriven de la Junta de Aclaraciones.

III.2. Manifiestan su conformidad en formalizar el presente Convenio, con objeto de participar conjuntamente en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en la convocatoria, Junta de Aclaraciones y en su respectivo Anexo Técnico, presentando proposición técnica y económica, cumpliendo con lo establecido por dicha Licitación y con lo establecido en la LAASSP y su respectivo Reglamento.

III.3 Manifiestan que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma **mancomunada** con los otros integrantes, para comprometerse por cualquier responsabilidad respecto de las obligaciones que a cada uno le correspondan derivada del (los) contrato (s) que en su caso se firmen con el SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Expuesto lo anterior, los participantes convienen las siguientes:

### CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO DE LA "PARTICIPACIÓN CONJUNTA".

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

"Las Partes" convienen en conjuntar y combinar mutuamente sus recursos técnicos, legales, administrativos, económicos, financieros y humanos, con el objeto de participar conjuntamente en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en la convocatoria, en su respectivo Anexo Técnico y en la Junta de Aclaraciones de la referida licitación y presentar propuesta Técnica y Económica.

Por lo establecido anteriormente, "**Las Partes**" se obligan en los términos que se señalan en el presente convenio, de conformidad con lo señalado en la Convocatoria y demás documentos relacionados con la misma.

Cada participante podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que le correspondan a su contraparte, ejercitando las acciones legales que consideren procedentes y en su caso, cobrar una indemnización equivalente al monto de los daños y perjuicios ocasionados comprobados, entre otros, penalizaciones, costos y gastos causados en caso de incumplimiento de dichas obligaciones, mismas que se detallan para cada una de las partes en el presente Convenio.

El participante "**A**" (**B-DRIVE**), se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios tecnológicos, tales como: diseño, rediseño, y automatización de procesos de negocios para organizaciones públicas y privadas; el desarrollo e implementación de modelos y soluciones en materia digital para el ámbito gubernamental, las empresas y la sociedad, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia necesaria como empresa prestadora de servicios del desarrollo y administración del modelo de servicios en materia tecnológica de telecomunicaciones, sistemas de información y de negocios, así como la implementación de soluciones innovadoras en materia de informática, tecnología de la información y comunicaciones para mejorar el desempeño de la industria y el sector público y privado para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases de la Licitación, en la Junta de Aclaraciones y en sus respectivos Anexos, en caso de que la autoridad otorgue el fallo a favor.

Durante la vigencia del presente Convenio de participación conjunta y del contrato que, en su caso, se llegare a firmar de resultar adjudicada, **será la única participante facultada para emitir y efectuar el cobro de las facturas** que se generen de los servicios que se deriven del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación, elaboración y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad las actividades descritas en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO1**.

**El participante "B" (AXTEL)**, se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios relacionados con su objeto social, asimismo, para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases de la Licitación, en la Junta de Aclaraciones y en sus respectivos Anexos, en caso de que la autoridad otorgue el fallo a favor.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad las actividades descritas en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1**

**SEGUNDA. - REPRESENTANTE COMÚN Y CONSTITUCIÓN DE OBLIGACIÓN MANCOMUNADA DE "LAS PARTES".**

"Las Partes" convienen expresamente en designar como **REPRESENTANTE COMÚN** a la empresa **B-DRIVE IT, S.A. DE C.V.**, El participante "A", representada por José Guillermo Chávez Ayala, en su carácter de apoderado legal de la misma, otorgando a través del presente instrumento, **poder amplio y suficiente**, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), y suscribir las propuestas técnica y económica, así como la firma de los contratos correspondientes.

Los participantes conjuntos convienen expresamente entre sí, en constituirse como obligados **mancomunados** conforme a los artículos 1984, 1985, 1986 del Código Civil Federal, para cumplir con el objeto del presente Convenio de participación conjunta, el procedimiento de contratación y del contrato en caso de que se les adjudique el mismo, aceptando expresamente en responder en forma **mancomunada** ante la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), por las propuestas que presenten y en su caso, por las obligaciones que a cada uno le correspondan en la porción y forma de su responsabilidad que se deriven del (los) contrato (s) de adjudicación del procedimiento Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE.IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
 SEMARNAT"

AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT).

En caso de resultar adjudicados, el representante común designado en la presente cláusula presentará LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y/O LAS GARANTÍAS que se soliciten en los términos establecidos en las bases del Procedimiento de Licitación objeto del presente convenio.

Asimismo, el representante común designado queda facultado y podrá promover y ejercitar todas las acciones legales que considere necesarias o convenientes para la defensa de los derechos de las empresas que se unen conjuntamente para la Licitación de referencia, que de forma enunciativa más no limitativa podrán ser diversos procedimientos judiciales, administrativos y recursos en contra de las Bases de Licitación y de los actos derivados del procedimiento licitatorio, incluyendo el Fallo de la Licitación.

"Las Partes" señalan como domicilio común para los efectos que deriven del presente convenio de participación conjunta, el ubicado en: Miguel Laurent 55, Colonia Tlacoquemecatl del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P. 03200, Ciudad de México.

**TERCERA. - DEL COBRO DE FACTURAS.**

"Las Partes" convienen expresamente en que El participante "A" (B-DRIVE), durante la vigencia del presente Convenio, será la única participante facultada para emitir y efectuar el cobro de las facturas que se generen de los servicios que se deriven del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT), así como del contrato que en su caso se llegare a adjudicar.

**CUARTA. - VIGENCIA.**

El presente Convenio estará vigente desde el momento de su firma y hasta en tanto ocurra cualesquiera de los supuestos siguientes: (i) la conclusión de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato que se suscriba, en caso de que la agrupación resulte adjudicada; (ii) sea cancelada en su totalidad la Licitación; (iii) sea desechada la proposición que el Consorcio hubiera presentado para participar en la Licitación y se determine no iniciar un procedimiento de inconformidad; o (iv)

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

que el Consorcio no haya sido declarado licitante ganador en la Licitación.

"Las Partes" convienen en que la vigencia del presente Convenio de participación conjunta será vigente desde el momento de su firma y hasta en tanto ocurra cualesquiera de los supuestos siguientes: (i) todo el tiempo que dure el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), y en caso de resultar adjudicados (los) contrato (s) correspondientes, el plazo que se estipule en éste (os), y el que pudiera resultar de convenios de modificación, ampliación o adición y hasta que se concluya y otorgue el finiquito correspondiente, (ii) sea cancelada en su totalidad la Licitación; (iii) sea desechada la proposición que el Consorcio hubiera presentado para participar en la licitación y se determine no iniciar un procedimiento de inconformidad o (iv) que el consorcio no haya sido declarado licitante ganador en la licitación.

**QUINTA.- CESIÓN.**

Ninguna de las partes podrá ceder los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio de participación conjunta, de forma parcial o total, sin previa autorización de la Convocante en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

**SEXTA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**

De conformidad con lo establecido en la LAASSP y su respectivo Reglamento, las Partes acuerdan que, en caso de que el consorcio que conforman resulte ganador del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), se obligan a suscribir el contrato respectivo y manifiestan que todas ellas de manera conjunta serán responsables y estarán obligadas a cumplir con todas y cada una de las obligaciones que deriven del contrato materia del procedimiento de licitación referido conforme a lo estipulado en la matriz de responsabilidades que se integra

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

como Anexo 1 al presente Convenio de Participación Conjunta.

En ese sentido, en virtud del interés de las partes de complementar sus respectivas experiencias, medios, conocimientos y capacidades con el objeto de participar exitosamente en la Licitación referida, las partes se obligan a cumplir conjuntamente con los componentes del contrato que se suscriba con la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**) debiendo por tanto satisfacer, de manera común, las especificaciones, plazos, condiciones, lugar y horario de entrega de los servicios solicitados, cuyas especificaciones técnicas se encuentran descritas en los Anexos de la Convocatoria respectiva.

**SÉPTIMA.- PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS.**

La preparación y elaboración de cualquier tipo de documentos derivados de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), o del Contrato, corresponderá conjuntamente a las Partes; sin embargo, se confiere a **El participante "A" (B-DRIVE)** la atribución y la responsabilidad de suscribirlos y entregarlos ante la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), de conformidad con el mecanismo que se establezca en el contrato materia de la Licitación.

**OCTAVA.- MANIFESTACIÓN DE QUE NO SE CREA UNA NUEVA SOCIEDAD.**

Las Partes manifiestan que nada de lo pactado o contenido en el presente Convenio, podrá entenderse o interpretarse como la creación de una persona moral distinta de las Partes.

**NOVENA.- RESPONSABILIDAD RECÍPROCA.**

"Las Partes" del presente Convenio reconocen expresamente que la falsedad de las declaraciones vertidas en el mismo y/o el incumplimiento por parte de cualquiera de ellas a las obligaciones previstas en el presente Convenio les podrá generar a las otras partes daños y perjuicios derivados de la imposibilidad de obtener las ganancias esperadas del proceso de la Licitación referida y en su caso, de la imposibilidad de recuperar los costos y gastos que las partes afectadas hubieran enfrentado para cumplir con el presente Convenio.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
 SEMARNAT"

Por lo anterior cada una de las partes asume la responsabilidad hasta por el monto total de su participación en los ingresos derivados del presente Convenio frente a las demás partes de los daños y perjuicios que le causen directamente o indirectamente por el incumplimiento de sus obligaciones.

#### DÉCIMA.- COSTOS.

Cada una de las partes se obliga a pagar sus propios costos y gastos de cualquier naturaleza, incurridos en la realización de los compromisos asumidos en el presente Convenio.

#### DÉCIMA PRIMERA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.

A. "Las Partes" están conscientes de que, bajo este Convenio, podrá ser necesaria la revelación entre ellas de información propiedad de una de ellas o de naturaleza confidencial (la "Información Confidencial"). Dicha información será claramente identificada en el momento de revelarla a la otra parte, salvo que, por su contenido y naturaleza se pueda considerar como Información Confidencial. Las partes reconocen que dicha información deberá mantenerse como información de la propiedad exclusiva de la parte que la revela y deberá mantenerse en confidencialidad.

B. Cada una de "Las Partes" está de acuerdo y se obliga a usar todos sus esfuerzos razonables y adecuados para proteger la Información Confidencial de las otras partes. La revelación de dicha información se limitará, en la medida de que ello fuera necesario, únicamente a aquellos individuos que tengan que conocerla por estar directamente involucrados en los servicios objeto de la Licitación referida.

C. Ninguna de "Las Partes" reproducirá, revelará o usará la Información Confidencial de la otra parte, excepto a las afiliadas y agentes de la parte que la reciba, así como otros terceros, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa, abogados y oficiales gubernamentales, pero sólo en caso de que sea necesaria dicha revelación, siempre y cuando dichas personas asuman la obligación de mantener la confidencialidad de dicha información y la Información Confidencial podrá ser usada de cualquier otra manera que se autorice expresamente por escrito por la parte que la revele.

D. Las limitaciones aplicables a la reproducción, revelación o uso de la

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

Información Confidencial no aplicarán, y ninguna de las partes incurrirá en responsabilidad por, la reproducción, revelación o uso de Información Confidencial a la cual cualquiera de los siguientes supuestos resulte aplicable:

1. Previo al recibo de dicha información bajo este Convenio, dicha información haya sido desarrollada de forma independiente por la parte que la reciba, o haya sido del conocimiento de dicha parte, o haya sido legalmente recibida de otras fuentes, incluyendo la parte que la revele a la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), siempre y cuando dicha otra fuente no haya recibido la información en violación de este o cualquier otro presentado para participar en la licitación y se determine no iniciar un procedimiento de inconformidad; o (iv) que el Consorcio no haya sido declarado licitante ganador en la Licitación.
2. Posteriormente al recibo de la información bajo este Convenio; (a) la propietaria de dicha información la publique o la revele a terceros, incluyendo a la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), sin restricción; (b) la información haya sido legalmente obtenida de otra fuente, incluyendo a la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), sin restricción, siempre y cuando dicha otra fuente no la haya revelado en violación de este Convenio o cualquier otro Convenio celebrado entre las partes; o (c) si, de cualquier otra forma, dicha información llega a ser del dominio público sin culpa de la parte que la haya recibido.

E. Ni la celebración del presente Convenio, ni la revelación de cualquier Información Confidencial por cualquiera de las partes, será interpretada como el otorgamiento a la otra parte, ya sea expreso, implícito o de cualquier otra forma, de una licencia para cualquier fin, bajo cualesquiera derechos presentes o futuros de la parte que la revele, sobre invenciones, patentes o derechos de autor.

F. No obstante el vencimiento o terminación de las demás cláusulas del presente Convenio, lo previsto en esta cláusula continuará en vigor salvo que se termine por escrito por todas las partes.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

**DÉCIMA SEGUNDA.- OBLIGACIONES. Obligaciones mancomunadas:**

"Las Partes" convienen que en el supuesto de que cualquiera de ellas se declare en quiebra o inicie un procedimiento de concurso mercantil, o no pueda entregar los servicios de su participación, ello no las libera de sus obligaciones derivadas del contrato adjudicado a que hubiere lugar, por lo que cualquiera de las partes que subsista, acepta y se obliga expresamente a responder mancomunadamente de las obligaciones contractuales a que hubiere lugar.

En el caso de incumplimiento de alguna de las Partes se aplicarán las normas pertinentes de los Códigos Civil, Mercantil o incluso Penal vigentes. Nada de lo señalado en este Convenio afecta de manera alguna la responsabilidad administrativa, civil o de cualquier clase que se deriva del Contrato que las Partes suscriban con la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT).

"Las Partes" convienen expresamente en designar como **representante común** a El participante "A" (B-DRIVE), otorgándole a través del presente instrumento, poder amplio y suficiente para suscribir las propuestas técnica y económica y la firma del contrato o los contratos correspondientes y/o en su caso, sus modificaciones, ampliaciones o adiciones.

"Las Partes" aceptan y se obligan expresamente a responder en su carácter de obligados **mancomunados**, como se estipula en la cláusula segunda, a efecto de responder por las obligaciones que a cada uno le correspondan en la porción y forma de su responsabilidad ante la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT), de las obligaciones derivadas del procedimiento de contratación y del contrato correspondiente.

Asimismo, "Las Partes" acuerdan que ante cualquier atraso o incumplimiento en cualquiera de las obligaciones que se llegaren a adquirir ante la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT), derivadas del procedimiento de contratación y/o de (los) contrato (s) respectivo (s), el participante o los participantes responsable(s), según sea el caso, que haya (n) dado motivo al atraso y/o al incumplimiento, deberá (n) agotar toda posibilidad y/o recurso para que cese dicho atraso o incumplimiento con la intención de evitar consecuencias graves en detrimento del otro participante o participantes según sea el caso.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
 SEMARNAT"

Sin perjuicio de lo anterior, "**Las Partes**" acuerdan que en caso de que se vean sujetos al pago de penalizaciones como consecuencia del atraso y/o incumplimiento que se mencionan en el párrafo anterior, el participante o los participantes responsable(s), según sea el caso, que haya(n) dado motivo a dicha circunstancia, asumirá(n) la responsabilidad y el pago total del monto que, en su caso, resulte pagar a la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**) por concepto de dichas penalizaciones.

En tal virtud, cada uno de los firmantes del presente convenio queda obligado junto con los demás integrantes en forma mancomunada, para efectos del cumplimiento de las obligaciones derivadas del procedimiento de contratación respectivo y o de (los) contrato (s) en caso de que se les adjudiquen los mismos.

Asimismo, se obligan a asumir las obligaciones derivadas del procedimiento Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme al presente instrumento y a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases de la Licitación referida, la Junta de Aclaraciones y de sus respectivos Anexos.

**El participante "A" (B-DRIVE)**, se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios tecnológicos, tales como: diseño, rediseño, y automatización de procesos de negocios para organizaciones públicas y privadas; el desarrollo e implementación de modelos y soluciones en materia digital para el ámbito gubernamental, las empresas y la sociedad, asimismo, cuenta con el conocimiento técnico y la experiencia necesaria como empresa prestadora de servicios del desarrollo y administración del modelo de servicios en materia tecnológica de telecomunicaciones, sistemas de información y de negocios, así como la implementación de soluciones innovadoras en materia de informática, tecnología de la información y comunicaciones para mejorar el desempeño de la industria y el sector público y privado para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases de la Licitación, en la Junta de Aclaraciones y en sus respectivos Anexos, en caso de que la autoridad otorgue el fallo a favor.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación, elaboración y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad las actividades descritas en el documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como **ANEXO 1**.

El participante "B" (**AXTEL**), se obliga expresa e irrevocablemente a participar como empresa prestadora de servicios relacionados con su objeto social, asimismo, para la realización de la prestación de servicios como los previstos y requeridos en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), conforme a las características especificaciones, términos y condiciones que se describen en las Bases de la Licitación, en la Junta de Aclaraciones y en sus respectivos Anexos, en caso de que la autoridad otorgue el fallo a favor, única y exclusivamente sobre las obligaciones estipuladas en la matriz de responsabilidades que se agrega como Anexo 1 del presente Convenio.

Asimismo, proporcionará con su experiencia el estudio, preparación y presentación de las propuestas técnica y económica en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**).

Se obliga a llevar a cabo bajo su responsabilidad las actividades descritas en el

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

documento denominado **Matriz de Responsabilidades**, el cual se agrega al presente Convenio como ANEXO 1

**DÉCIMA TERCERA. Notificaciones y Domicilios.**

Cualquier notificación u otra comunicación con respecto al presente Convenio deberán hacerse por escrito con acuse de recibo, dirigido al destinatario y en los domicilios ya señalados.

El cambio de domicilio de cualquiera de las Partes, deberá ser notificado a las demás Partes mediante aviso por escrito con cuando menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación. En ausencia de este aviso, todas las notificaciones, avisos y comunicados se entenderán válidamente hechos en los domicilios arriba señalados.

**DÉCIMA CUARTA. Legislación y Jurisdicción.**

Para la interpretación del cumplimiento del presente Convenio, las Partes de someten a las leyes y tribunales competentes de la Ciudad de México, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros.

Leído que fue el presente Convenio de participación Conjunta para participar en el procedimiento Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-016000997-E32-2019** para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT", convocada por la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (**SEMARNAT**), por "**Las Partes**", y enterados de su alcance y efectos legales, aceptando que no existió error, dolo, violencia o mala fe, lo ratifican y firman por triplicado de conformidad, en la Ciudad de México, el 02 de abril de 2019

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA  
SEMARNAT"

ANEXO 1

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES CONSORCIO

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES		
COMPONENTE DEL SERVICIO	RESPONSABLE	
	B-DRIVE IT S.A. DE C.V.	AXTEL S.A.B DE C.V.
Equipo de trabajo requerido	X	
Compra de Equipo	X	
Monitoreo de la solución	X	
Niveles de Servicio Subpartidas 1 y 2	X	
Mesa de Servicio	X	
Cartas para el servicio	X	
Certificaciones para el servicio	X	
Transferencia de Conocimiento	X	
Operación	X	
Entregables	X	
Cronograma de Trabajo	X	
Garantía de Cumplimiento del Contrato	X	
Póliza de Responsabilidad Civil	X	
Penas convencionales	X	
Deducciones	X	
Experiencia y Contratos	X	X
<b>Subpartida 1 Seguridad Perimetral (Firewall, IPS y Prevención de Amenazas, VPN)</b>		
Diseño e Implementación	X	
Planeación y Diseño	X	
Pruebas y validación	X	
Operación Monitoreo	X	
Administración y Reportes	X	
<b>Subpartida 2 Filtrado de Contenido WEB</b>		
Diseño e Implementación	X	
Planeación y Diseño	X	
Pruebas y validación	X	
Operación - Monitoreo	X	
Administración y Reportes	X	

EL PARTICIPANTE "A"  
B-DRIVE IT, S.A. DE C.V.

JOSÉ GUILLERMO CHÁVEZ AYALA  
APODERADO LEGAL  
Representante Común

EL PARTICIPANTE "B"  
AXTEL, S.A.B. DE C.V.

Ricardo Amaya Yza,  
REPRESENTANTE LEGAL

x

a

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

# PROPUESTA TÉCNICA

---

## SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

## CONTENIDO

1. Antecedentes .....	5
2. Objetivo General .....	6
3. Objetivos específicos .....	6
4. Alcance .....	6
5. Beneficios .....	7
6. Consideraciones sobre la Infraestructura Tecnológica para los servicios administrados de seguridad perimetral .....	7
7. Descripción de los Servicios para las subpartidas 1 y 2 .....	8
8. Servicios Administrados de Seguridad Perimetral (subpartida 1) .....	9
8.1 Diseño e Implementación .....	9
8.1.1 Actividades de la fase de Diseño e Implementación .....	9
8.2 Transición y Estabilización .....	12
8.3 Operación .....	12
9. Filtrado de Contenido Web/URL (subpartida 2) .....	14
9.1. Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido .....	14
9.2 Planeación y Diseño .....	15
9.3 Transición y Estabilización .....	19
10. Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2 .....	20
11. Especificaciones Generales del Servicio .....	22
12. Especificaciones generales de la solución para el Centro de Datos y Oficinas Centrales .....	23

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

12.1 Firewall .....	24
12.2 IPS y prevención de Amenazas .....	25
12.3 VPN.....	27
13. Solución Requerida .....	28
13.1 Personal en sitio durante fase de implementación .....	29
13.2 Monitoreo de la solución .....	30
14. Niveles de Servicio para el servicio de las subpartidas 1 y 2.....	31
14.1 Atención de Reportes o Incidentes .....	32
14.2 Confirmación de Recepción de Solicitud de Cambios. ....	32
14.3 Administración de Incidentes Reportes de fallas.....	32
14.4 Cambios.....	33
14.5 Análisis y revisión del cambio .....	33
14.6 Implementación de cambios.....	33
15. Sistema de administración de alertas .....	34
16. Cartas y certificaciones para el servicio.....	35
17. Transferencia de Conocimiento .....	36
18. Entregables .....	37
19. Lugar, tiempo y Control de entrega de los Servicios.....	43
20. Cronograma de Trabajo .....	43
21. Vigencia .....	45
22. Normas aplicables para la prestación del Servicio .....	45
23. Pruebas para la contratación del Servicio.....	45


**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

24	Garantías .....	45
24.1	Garantía de Cumplimiento del Contrato .....	45
25	Póliza de Responsabilidad Civil.....	46
26	Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión.....	47
26.1	Penas convencionales .....	47
26.2	Deducciones.....	47
26.3	Causales de Rescisión .....	48
27	Forma de pago, Administrador de Contrato y Facturación.....	49
28	Propuesta Económica .....	49
29	Derechos de autor .....	50
30	Glosario de términos .....	50

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

## 1. Antecedentes

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, denominada como "LA SEMARNAT" tiene alojados en su Centro de Datos ubicado en Av. de los Insurgentes Sur 2416, Colonia Copilco el Bajo, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04340, servidores de aplicaciones institucionales y administrativos que proporcionan la conexión de servicios a Internet a 3,800 usuarios activos refiriéndose en este caso, a los usuarios internos de los sitios Centrales y Delegaciones, así como, externos desde su sitio central ubicado en Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320. Dichos aplicativos y sistemas son usados para desempeñar funciones orientadas a los objetivos institucionales y cuyas actividades requieren, entre otros: los servicios para navegación web segura, conexiones a través de la red interna de LA SEMARNAT, continuidad de operación de los aplicativos en producción, así como también el ofrecer protección a la información que se genera y resguarda diariamente en las bases de datos de la Institución.

LA SEMARNAT es una Institución pública del Gobierno Federal, lo que la hace susceptible a ser blanco de diferentes tipos de ataques a través de Internet; por lo que se requiere de las herramientas y de su administración adecuada para que se puedan proteger los servicios de la Institución y los accesos a la red interna en el perímetro como un primer punto de protección contra 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.

Para preservar y asegurar la operatividad de los servicios que la DGIT otorga a las distintas áreas responsables para su adecuado funcionamiento, se requiere contar con las soluciones y/o herramientas tecnológicas que a continuación se describen.

- **Seguridad Perimetral:** las soluciones de seguridad perimetral protegen a las redes institucionales de la entrada de código malicioso o malware, permiten filtrar el tráfico que viene del exterior (a través de internet) hacia la red institucional. Por lo que puede llegar a saturar los enlaces de comunicaciones de LA SEMARNAT y provocar retrasos en la comunicación del correo electrónico, en los accesos a los sistemas institucionales desde las delegaciones estatales, hasta en los servicios que son proporcionados en las ventanillas para dar seguimiento a algún trámite a la ciudadanía.
- **Herramienta de filtrado de contenido web:** la herramienta de filtrado de contenido web, se utiliza para administrar y preservar que la navegación a internet se lleve a cabo por un medio seguro.

De lo anterior, el proyecto será definido en una partida única con 2 subpartidas, mismas que serán adjudicadas a un sólo proveedor.

Subpartida	Descripción
Subpartida 1	Seguridad perimetral
Subpartida 2	Filtrado de Contenido Web

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

## 2. Objetivo General

Contar con un servicio integral de detección de posibles amenazas potenciales relacionadas con la seguridad de la información, a nivel de la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT que pudieran impactar en la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de manera preventiva, a fin de tomar acciones correctivas y de mejora, para lo cual se requiere de tecnología especializada y en apego a los procesos relacionados a la seguridad de la información establecidos en el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI).

## 3. Objetivos específicos

- Contar con los servicios administrados de seguridad perimetral, que le permitan a LA SEMARNAT la protección de 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), para así obtener el mejor rendimiento e incrementar la eficiencia de operación para los usuarios y mitigar los riesgos de afectación para estos servicios, por la entrada y ejecución de código malicioso o malware.
- Contar con un servicio administrado de la solución de Filtrado de Contenido Web dentro de los mismos firewalls de seguridad perimetral, que permita la administración y la protección de los servicios de internet para obtener el mejor rendimiento, incrementar la eficiencia de operación de los usuarios y mitigar los riesgos de afectación de estos servicios por la entrada y ejecución de código malicioso o malware.
- Contar con un sistema de administración alertas vía correo o llamada telefónica, el cual debe de manera proactiva dar aviso a la mesa de servicio de SEMARNAT, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de cualquiera de los dispositivos o componentes que habilitan el servicio

## 4. Alcance

El servicio impactará a los inmuebles de Ejército Nacional (Edificio Sede) quien proporciona la salida a Internet al Edificio Sede, 31 delegaciones, 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI) y el Centro de Datos ubicado en Conagua en este se encuentran alojados los servidores que contienen los aplicativos y sistemas que son utilizados por los empleados

El servicio impactará a los 3,800 empleados de la SEMARNAT que utilizan el Servicio Administrado de Seguridad. El presente servicio contempla lo siguiente:

- **Seguridad Perimetral:** las soluciones de seguridad perimetral protegen a las redes institucionales de la entrada de código malicioso o malware, permiten filtrar el tráfico que viene del exterior (a través de internet) hacia la red institucional.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**

No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- **Herramienta de filtrado de contenido web:** se utiliza para administrar y preservar que la navegación a internet se lleve a cabo por un medio seguro.

### 5. Beneficios

Con la contratación de los "Servicios Administrados de Seguridad para la Infraestructura Tecnológica de LA SEMARNAT 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.

### 6. Consideraciones sobre la Infraestructura Tecnológica para los servicios administrados de seguridad perimetral

"EL CONSORCIO" tomó en cuenta las siguientes consideraciones para realizar su oferta:

#### Para Seguridad Perimetral:

- El Centro de Datos cuenta con un enlace de Internet de 70 Mbps y en sus oficinas centrales (sitio principal Ejército Nacional) con capacidad de 250Mbps.
- LA SEMARNAT brinda el servicio de Internet centralizado a 4,000 usuarios activos en sus oficinas centrales y Delegaciones, conectados a través de diferentes dispositivos electrónicos (laptops, dispositivo móvil, pc's de escritorio, tablets) a un enlace de 250 Mbps (simétrico y redundante).
- LA SEMARNAT requiere de los servicios administrados de seguridad perimetral para el Centro de Datos y Oficinas Centrales, que incluya al menos FW, IPS, filtrado de contenido WEB e Inspección avanzada de Malware.
- La solución propuesta por "EL CONSORCIO" contará con el establecimiento de mecanismos de cifrado de datos para la información que se transfiera mediante el uso de Internet.
- "EL CONSORCIO" configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad del "EL CONSORCIO" como el "Licitante ganador" y validadas por el personal designado de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
- El equipamiento a considerar por parte de "EL CONSORCIO" considera al menos 250 Mbps para transferencia de información en Oficinas Centrales y 70 Mbps para el Centro de Datos.
- LA SEMARNAT cuenta con un Centro de Datos para oficinas centrales y delegaciones de la República, donde ha optimizado su infraestructura referente a

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

servidores. En total, se cuenta con un número estimado de 150 servidores entre físicos y virtuales, distribuidos en el Datacenter Principal.

**Para Filtrado de Contenido:**

- El enlace de Internet es de 250Mbps, el cual es el único punto central para proporcionar el servicio en toda la institución.
- El Servicio de Internet se encuentra centralizado en el sitio de Ejército Nacional.

**7. Descripción de los Servicios para las subpartidas 1 y 2**

LA SEMARNAT requiere de un servicio conformado por tres componentes, los cuales permitirán alcanzar un modelo de seguridad sostenible en el tiempo:

- **Tecnología:** proporcionará el aseguramiento en toda la infraestructura tecnológica (en los sitios de Ejército Nacional, data center en el sitio de CONAGUA, 31 delegaciones, 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI), hardware y software para lograr el esquema de seguridad que LA SEMARNAT requiere para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas, preservará la seguridad de la información en su infraestructura tecnológica (enlaces de MPLS e Internet, routers y switches), garantizando el óptimo uso de los recursos de telecomunicaciones.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente precisión al Anexo Técnico:

**PRECISION No.2**

En el apartado 7 "Descripción de los Servicios"

Dice:

*Tecnología: proporcionará el aseguramiento para toda la infraestructura tecnológica que reside en: los sitios de Ejército Nacional; data center en el sitio de CONAGUA; 31 delegaciones; 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI); hardware y software para lograr el esquema de seguridad que LA SEMARNAT requiere para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas, preservará la seguridad de la información en su infraestructura tecnológica (enlaces de MPLS e Internet, routers y switches), garantizando el óptimo uso de los recursos de telecomunicaciones.*

Debe decir:

*Tecnología: proporcionará el aseguramiento para toda la infraestructura tecnológica que reside en: los sitios de Ejército Nacional; data center en el sitio de CONAGUA; 31 delegaciones; 3 sitios externos en la zona metropolitana y uno en el estado de Aguascalientes (INEGI); hardware y software para lograr el esquema de seguridad que LA SEMARNAT requiere para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas, preservará la seguridad de la información en su infraestructura tecnológica (enlaces de MPLS e Internet, routers y switches), garantizando el óptimo uso de los recursos de telecomunicaciones. Los equipos propuestos por el licitante deberán ser nuevos y de última generación.*

- **Procesos:** durante la implementación y operación de los servicios, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador se apegará a los procesos y procedimientos definidos en el MAAGTICSI, por lo que su propuesta estará adecuada a estos procesos para trabajarse con las mejores prácticas e interactuar

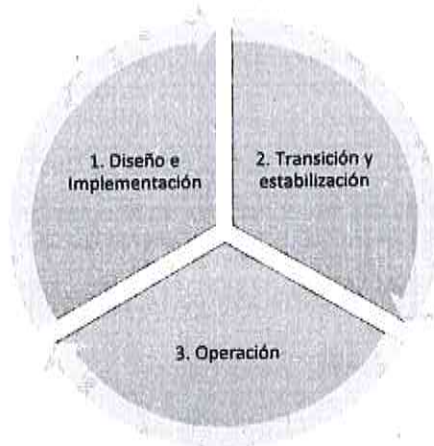
**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

• **B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

con el personal de LA SEMARNAT para garantizar la disponibilidad de los servicios sustantivos y administrativos.

- **Personas:** para contar con una estrategia de seguridad completa, se contará con los recursos humanos suficientes y con los conocimientos adecuados, tanto para operar como para ejecutar las acciones necesarias para este fin, los cuales serán integrados por "EL CONSORCIO" como el licitante ganador desde el proceso de implementación, durante la operación y el proceso de administración, monitoreo y mejora continua del servicio.

Fases de habilitación para los servicios de Seguridad Perimetral y Herramienta de Filtrado Web:



## 8. Servicios Administrados de Seguridad Perimetral (subpartida 1)

### 8.1 Diseño e Implementación

Esta fase comprende la implementación del servicio, tendrá una duración máxima de **5 semanas** a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, e inicia con una reunión entre "EL CONSORCIO" como el licitante ganador y el servidor público designado por LA SEMARNAT, para administrar el servicio. Al día hábil siguiente de la notificación del fallo, se dará inicio la planeación del servicio y "EL CONSORCIO" como el licitante ganador realizará la entrega oficial del plan de trabajo y logística con la aprobación por parte de LA SEMARNAT, en un máximo de 5 días hábiles (1 semana).

"EL CONSORCIO" presenta un programa de actividades en su propuesta técnica, que incluye la fecha de entrega de los componentes y entregables que habilitarán el servicio, (desde su implementación hasta su puesta en operación) el cual se encuentra identificado en el apartado E9 PROGRAMA DE ACTIVIDADES SERVICIOS ADMINISTRADOS SEMARNAT que forma parte de esta propuesta.

#### 8.1.1 Actividades de la fase de Diseño e Implementación

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

Las siguientes actividades correspondientes a esta fase son enunciativas más no limitativas:

- **Planeación y Diseño.**

Durante esta fase, se validará el plan de trabajo de implementación de la solución en conjunto con LA SEMARNAT, además se adicionarán al mismo, las tareas necesarias para la revisión y adecuación de los procesos tanto internos de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador como los de SEMARNAT alineados al MAAGTCSI.

Para lo anterior, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador asignará un Administrador del Proyecto y un Coordinador de Seguridad, para que en conjunto con el personal que SEMARNAT, realicen las reuniones de trabajo para la implementación del servicio solicitado.

Para cada reunión con "EL CONSORCIO", se generará una minuta de acuerdo, en la que se especificarán las fechas compromiso, de acuerdo con la fase o etapa correspondiente de los servicios solicitados y estarán alineadas al plan de trabajo y/o en su caso se realizarán los ajustes en acorde con LA SEMARNAT para la actualización del plan de trabajo.

El plan de trabajo incluirá cada una de las funciones de los integrantes a participar en cada una de sus actividades, horas y tiempos que involucre para la realización de cada una de las fases.

**Entregable.** Plan de trabajo

- **Instalación.**

Una vez definidas las actividades de implementación, recabado la información técnica necesaria, y al haber cumplido con la totalidad de los requerimientos solicitados para el servicio con base a lo establecido en el plan de trabajo de la fase anterior, se empezará con la implementación de los equipos que conforman la solución y se generará una "Acta de Entrega-Recepción del Servicio", firmada por un representante de "EL CONSORCIO" como el prestador del servicio y por personal de SEMARNAT asignado para tal efecto a más tardar 5 días hábiles después de la entrega de la instalación física de los equipos.

**Entregable.** Acta-Entrega Recepción de servicio

- **Configuración.**

La configuración de los componentes que habilitarán el servicio de seguridad perimetral deberá:

1. Habilitar el Servicio de Seguridad Perimetral para las Oficinas Centrales de LA SEMARNAT.
2. Habilitar el Servicio de Seguridad Perimetral para el Datacenter.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

- **B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

En esta etapa se integrarán las configuraciones del servicio y se definirán las políticas de operación de la solución.

SEMARNAT proporcionará la información técnica requerida para la configuración de la solución como: reglas de los equipos actuales, tablas de ruteo, objetos, direccionamiento, tipos de reportes, definiciones para crear alertas, etc.

"EL CONSORCIO" incluye mecanismos de seguridad que soportarán y habilitarán servicios de red privada o local, así como, también soportará el envío de información y datos para la seguridad perimetral.

"EL CONSORCIO" considera que podrá realizar la instalación de los dispositivos o componentes que conforman el servicio estableciendo de común acuerdo con SEMARNAT las ventanas de tiempo. Estas serán en el horario indicado por SEMARNAT.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará una memoria técnica de la solución implementada, como parte de estas actividades.

• **Pruebas y Validación.**

"EL CONSORCIO" realizará las pruebas necesarias para verificar que se tiene acceso a los servicios institucionales, correo, navegación internet e intranet, DNS y los sistemas que indique SEMARNAT. El personal de SEMARNAT validará que la solución funciona conforme lo establecido durante la fase de planeación y diseño.

SEMARNAT en conjunto con "EL CONSORCIO", definirá el protocolo de pruebas que será aplicado por "EL CONSORCIO", mismas que serán avaladas por el responsable del Servicio de SEMARNAT.

Si el protocolo de pruebas no fue satisfactorio, se considerará como servicio no entregado con la consecuente aplicación de la deductiva, por cada día de atraso en la entrega del protocolo satisfactorio, siempre y cuando sea atribuible a "EL CONSORCIO" como el licitante ganador.

El personal autorizado de SEMARNAT tendrá en todo momento la facultad para supervisar los trabajos que realice "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, con motivo de la prestación de los servicios. "EL CONSORCIO" como el licitante ganador responderá a cualquier consulta técnica que surja por parte del personal responsable acerca del servicio contratado, en el periodo de duración del servicio.

**Entregables:**

- Protocolo de pruebas avalado por personal de LA SEMARNAT.
- Notificación por parte de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador de la conclusión de la fase de planeación y diseño e inicio de la fase de transición y estabilización.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

Mismos que serán entregados al día siguiente de concluir esta fase.

### 8.2 Transición y Estabilización

La fase de transición y estabilización del servicio, tiene el objetivo de garantizar que los servicios implementados se encuentran estables y listos para la operación del servicio administrado. Dicha fase tendrá una duración máxima de una semana, concluida la fase de Diseño e Implementación.

Durante esta fase, "EL CONSORCIO" detectará y ejecutará los puntos de mejora en las políticas, configuraciones, permisos o cualquier configuración que degrade la operación del servicio administrado.

#### Entregables:

Reporte de hallazgos y recomendaciones implementadas derivadas de la fase de transición y estabilización.

Notificación por parte de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador de conclusión de la fase de transición y estabilización e inicio de la fase de operación.

Los cuales se entregarán al día siguiente de concluida la fase de transición y estabilización.

### 8.3 Operación

La puesta en marcha de la operación inicia el día siguiente de la finalización del periodo de transición y estabilización, con un oficio por parte de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, que será validado por LA SEMARNAT, mencionando que ha concluido la transición y estabilización de los servicios, dando comienzo a la fase de operación de la seguridad administrada.

Las siguientes actividades a esta fase son enunciativas más no limitativas:

- **Monitoreo.**

El principal objetivo del monitoreo, es mantener la disponibilidad del servicio conforme a los niveles de servicio establecidos en este documento.

El monitoreo de los componentes que habilitan el servicio debe ser continuo, las 24 horas del día durante la duración del contrato, a partir del inicio de la fase de operación y hasta el final de la vigencia del contrato.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

**PREGUNTA 17**

Página 42 de 132

Dice:

**8.3 Operación**
**-Monitoreo**

"..... En monitoreo de los componentes que habilitan el servicio debe ser continuo, las 24 horas del día durante la duración del contrato, a partir del inicio de la operación y hasta el final de la vigencia del contrato...."

Respuesta:

La Convocante aclara que el requerimiento de alta disponibilidad es opcional siempre y cuando se cumplan los niveles de servicio ofertados y está a consideración del Licitante el proponer esta opción.

6. Favor de aclarar la convocante si el monitoreo se debe realizar desde la nube o debe ser en un ambiente controlado y con conexión segura desde un ambiente dedicado.

Respuesta

La Convocante aclara que el monitoreo que el Licitante considere en su propuesta, deberá ser dedicado para el Servicio a prestar.

Las especificaciones técnicas del equipo de monitoreo serán a consideración de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, así como, el esquema de conexión.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud correspondiente del producto de monitoreo, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador permitirá el acceso al personal autorizado de LA SEMARNAT al sistema de monitoreo con perfil de solo lectura.

- **Administración.**

Es criterio de "EL CONSORCIO" el contar con una Mesa de Servicios para la atención a solicitudes de servicio e incidentes, cuyo objetivo es fungir como punto de contacto entre "EL CONSORCIO" como el licitante ganador y el personal de LA SEMARNAT, con la capacidad de atender dichas solicitudes.

Proporcionar asistencia y soporte técnico telefónico de primer nivel en formato de (12X7), para el segundo y tercer nivel o presencial, en formato de (8 X 5) y en español, durante toda la vigencia del contrato.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador será responsable en todo momento de la gestión satisfactoria de los reportes generados, asegurando que los incidentes y requerimientos reportados, sean resueltos dentro de los niveles de servicio acordados, realizando o emprendiendo acciones para eliminar las causas de raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

En caso de que la falla sea atribuible a LA SEMARNAT, se turnará el reporte al área indicada de LA SEMARNAT para resolverla lo antes posible y no aplicará deducción-penalización. Si la falla es atribuible a "EL CONSORCIO" como licitante ganador, éste le dará atención hasta la solución de la misma y en su caso aplicará la deducción-penalización correspondiente de acuerdo a los niveles de servicio.

Un reporte será considerado como cerrado satisfactoriamente, cuando se haya concluido exitosamente y documentado un incidente o problema presentado, regresando a la normalidad todos los conceptos o elementos involucrados, dentro de la ventana de tiempo especificada.

#### 9. Filtrado de Contenido Web/URL (subpartida 2)

LA SEMARNAT requiere contar con el servicio de filtrado de contenido web que administra los sitios y recursos que los usuarios consultan en internet dentro de la red institucional. El filtrado de contenido web actualmente analiza el contenido y permite ajustar el acceso, para prevenir la descarga de código malicioso, así como optimizar la utilización del ancho de banda.

##### 9.1. Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido

LA SEMARNAT requiere de la actualización del servicio de filtrado de contenido web que administra los sitios y recursos que los usuarios consultan en internet dentro de la red institucional. El filtrado de contenido web actualmente analiza el contenido y permite ajustar el acceso, para prevenir la descarga de código malicioso, así como optimizar la utilización del ancho de banda.

"EL CONSORCIO" integra dentro del mismo equipo, una plataforma de alta disponibilidad el cual es considerado como parte de su propuesta.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

#### **PREGUNTA 19**

**Página 43 de 132**

**Dice:**

**9 filtrado de Contenido Web/URL (subparida 2)**

**9.1 Diseño e implementación para el servicio de filtrado de contenido.**

**"..... El licitante deberá integrar dentro del mismo equipo, una plataforma de alta disponibilidad el cual deberá ser considerado como parte de su propuesta"**

**Pregunta**

**9. Favor de aclarar por la convocante si al referirse una plataforma de alta disponibilidad, está considerando un cluster de Firewalls, donde estarán conectadas en esquema de HA, en caso de fallar el principal entra a operar el segundo dispositivo Firewall.**

**Respuesta:**

En cuanto al punto 9, no se acepta su proposición, la Convocante aclara que no se requiere de una solución de alta disponibilidad a menos que el Licitante juzgue necesaria incluirla dentro de su propuesta, sin embargo dicho requerimiento no es considerado como un mínimo

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Dentro del alcance del servicio "EL CONSORCIO" proporcionará soporte técnico para garantizar el correcto funcionamiento de la solución.

Por lo que como entregable entregará una **propuesta de mejora y un análisis de la situación actual**, como parte de esta **fase 15 días hábiles** para su entrega después de concluir la fase de Diseño e Implementación para el servicio de Filtrado de Contenido Web.

### **9.2 Planeación y Diseño**

"EL CONSORCIO" definirá e implementará los perfiles de navegación que se soliciten de acuerdo a las necesidades de LA SEMARNAT.

La solución propuesta por "EL CONSORCIO" permitirá lo siguiente:

1. Soportará el volumen de usuarios de la **SEMARNAT** indicado en el presente anexo técnico.
2. Permitirá el filtrado de URL basado en categorías, para ello la solución contará con más de 50 categorías pre-definidas y cuando menos 2500 aplicaciones
3. Permitirá el bloqueo de mensajería instantánea (IM).
4. Permitirá el bloqueo de aplicaciones Peer-to-Peer.
5. Permitirá el bloqueo de Streaming Media.
6. Podrá catalogar las páginas por Dominio (o subdominio).
7. Permitirá el bloqueo de las amenazas emergentes más comunes como: pop-ups, banners, spyware, adware, compartición de archivos punto a punto (P2P file sharing).
8. Soportará que la actualización de la base de datos para el filtrado de contenido se realice en tiempo real y de manera automática.
9. Permitirá la personalización de políticas de control de acceso de forma visual en el equipo a través de diferentes parámetros como: direcciones IP, grupos de subredes, protocolos, URLs, atributos, grupos y usuarios de directorio activo de Microsoft.
10. Permitirá la creación de categorías de filtrado personalizadas así como la creación de listas blancas y negras de filtrado URL
11. Contendrá la base de datos de sitios web.
12. Permitirá el filtrado basado en reputación de los sitios web, para ello contará con un sistema de reputación "en la nube" administrado y mantenido por el mismo fabricante que permita bloquear de forma dinámica contenido Web malicioso.
13. Permitirá la utilización de listas negras y listas blancas.
14. Contará con protección contra sitios web sin categorizar.
15. Tendrá la capacidad de filtrado por:
16. Revisión por reputación de archivos:

- Tamaño del archivo
- Extensión del archivo
- Encabezados
- Usuario o Grupo que realiza la descarga

17. La solución analizará en tiempo real una página y basándose en el contenido de la misma y catalogarla en tiempo real.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

18. Catalogará en tiempo real los sitios en internet (on-the-fly) que aún no han sido asignados a alguna categoría.
19. Las actualizaciones de contenido para el filtrado de URL, se actualizarán como máximo cada 24 horas.
20. Las actualizaciones de los filtros por reputación de URL, se actualizarán en tiempo real continuamente, inmediatamente después que hayan sido descubiertas por el fabricante.

**Control de Aplicaciones:**

- Permitirá el Control de más de 1,000 Aplicaciones Web, permitiendo el control granular de características de aplicaciones tales como Facebook, Twitter, entre otras.
- Tendrá la habilidad de remover de los sitios web contenido seleccionado por los administradores del sistema, eliminando o removiendo código del sitio, para que no sea presentado al usuario final.
- Permitirá el filtrado de tráfico no HTTP, como puede ser el de los programas P2P (eMule, etc.) o IM (mensajería instantánea).
- Identificará el tipo de servicio o aplicación aprovechando la capacidad de realizar filtrados o análisis por cadenas o "body" dentro del código HTML de las páginas o sitios invocados.

**Autenticación de los Usuarios:**

1. Podrá integrarse con un Directorio Activo de Microsoft el cual se encuentra implementado y configurado en Windows R2 2012 sin necesidad de instalar algún componente en los controladores de dominio. Esta integración permitirá que la administración de la solución se efectúe por medio de cuentas de usuarios y grupos de administración basadas en el Directorio Activo.
2. Administración Basada en Roles: Es requisito indispensable que se pueda segregar la administración de la seguridad diferenciando claramente los roles de Seguridad del de Sistemas y de otras unidades definidas en el Directorio Activo.
3. Permitirá la segregación de funciones de forma granular, permitiendo así definir el alcance o posibilidades de gestión para cada administrador.
4. Tendrá la capacidad de presentar al usuario, una página web con mensajes modificables por los administradores del sistema, en caso de algún problema o infracción.
5. Ofrecerá mecanismos de autenticación tales como: autenticación local, NTLM, LDAP, RADIUS y certificados. Debe ser capaz de evitar la ejecución de códigos maliciosos, notificando al administrador.

**Políticas de Protección y Accesos:**

1. Permitirá el control de cuotas por tipo de tráfico o aplicación por ancho de banda.
2. Permitirá el control de cuotas para los usuarios por tiempo consumido.
3. Permitirá el control de cuotas de tamaños de los archivos.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 15**

**9.2 Planeación y Diseño**

**Pag Convocatoria 45-132**

**Pag Anexo Técnico 13-34**

**Dice:**

**Deberá permitir el control de cuotas por tipo de tráfico o aplicación por ancho de banda.**

**1. Deberá permitir el control de cuotas para los usuarios por tiempo consumido.**

**2. Deberá permitir el control de cuotas de tamaños de los archivos.**

**Pregunta**

**Se solicita amablemente a la Convocante aclarar si para las solicitudes de control de cuotas por tipo de tráfico, para usuarios por tiempo consumido y para el tamaño de los archivos se refiere a que se pueda realizar el control de cuotas por tipo de tráfico ó aplicación por ancho de banda o en horarios específicos?**

**Respuesta**

**Es correcta su apreciación**

4. Tendrá la capacidad de utilizar expresiones regulares como perfiles adicionales de seguridad dentro de las políticas.
5. Tendrá la capacidad de utilizar expresiones booleanas para la creación de políticas.
6. Tendrá la capacidad de utilizar las políticas en forma anidadas o encadenadas.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 16**

**ANEXO TÉCNICO**

**9.2 Planeación y Diseño**

**Pag. Convocatoria 45-132**

**Pag. Anexo Técnico 13-34**

**Dice:**

**4. Deberá tener la capacidad de utilizar expresiones regulares como perfiles adicionales de seguridad dentro de las políticas.**

**5. Deberá tener la capacidad de utilizar expresiones booleanas para la creación de políticas.**

**6. Deberá tener la capacidad de utilizar las políticas en forma anidadas o encadenadas.**

**Pregunta**

**Se solicita amablemente a la Convocante aclarar si para las solicitudes de utilizar expresiones regulares y políticas anidadas como las solicitadas en este apartado se refiere a que se pueden utilizar expresiones regulares como perfiles adicionales de seguridad dentro de las políticas?**

**Respuesta**

**Es correcta su apreciación.**

7. Las políticas de Accesos estarán basadas en:

- Dirección IP.
- Rango de Direcciones IP.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- Subredes y CIDR.
- Usuarios del Directorio Activo.
- Grupos de Usuarios del Directorio Activo.

8. Soportará la configuración de tiempos de conexión mediante la configuración de reglas específicas.
9. "EL CONSORCIO" presenta carta expedida por el fabricante, donde indique que el licitante es distribuidor autorizado para la actualización del licenciamiento para SEMARNAT.

Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado E2 CARTA FABRICANTE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

#### Administración y Reportes

- Se incluye una consola centralizada que proporcionará capacidades de administración y reporteo, incluyendo control de acceso discrecional, auditoría de usuario y sistema y utilerías de restauración de configuración.
- Actividad Web de: Spyware y Malware; uso de video; uso de aplicaciones Web; uso de términos para búsquedas; categorías filtradas; contenido Web; sesiones; perfiles de tráfico; usuarios y autenticación.
- Las cuentas de administrador proporcionarán los siguientes derechos de acceso configurables: negar, Solo lectura, Lectura/escritura.
- Ofrecerá reportes pre-configurados y creación de reportes personalizados.
- Los reportes predefinidos proporcionarán información tal como perfiles generales de tráfico, datos de rendimiento específico de aplicaciones protocolos y usuarios, categorías de filtrado y sesiones

Por lo que "EL CONSORCIO" entregará los perfiles implementados como parte de esta fase 5 días hábiles para su entrega.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 18**  
**ANEXO TÉCNICO**  
**9.2 Planeación y Diseño**  
**Administración y Reportes**  
**Pag Convocatoria 43-132**  
**Pag Anexo Técnico 11-34**

**Dice:**

**Por lo que deberá entregar los perfiles implementados como parte de esta fase 5 días hábiles para su entrega.**

**Pregunta**

**Se solicita amablemente a la Convocante aclare si los Perfiles solicitados a implementar deberán estar listos 5 días hábiles después de la implementación de la solución de Consola Centralizada**

**Respuesta:**

**Es correcta su apreciación.**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

### 9.3 Transición y Estabilización

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador después de haber realizado el análisis de mejora, generará una propuesta de mejora de la situación actual, el cual incluye:

1. Configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad de "EL CONSORCIO" como el "Licitante ganador" y validadas por el personal designado de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
2. Cambios en las políticas, requerimientos, generación de reportes para apoyo a auditorías y los solicitados como entregables de la solución de Filtrado de Contenido Web por parte de LA SEMARNAT.

Entregará como entregable el documento que avale la implementación de las políticas para dicho servicio, a más tardar dentro de los **10 días hábiles** posterior al término de la fase anterior.

### 9.4 Pruebas y validación

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará la propuesta de mejora que generará y se someterá a visto bueno del administrador del contrato, así como, la propuesta de mejora, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará la propuesta de mejora al administrador del contrato en un documento debidamente firmado a más tardar **15 días hábiles posteriores de la entrega del análisis de la situación actual**.

Por lo que "EL CONSORCIO" como el licitante ganador una vez aprobada la propuesta de mejora, implementará el cambio para pruebas y validación, por lo que entregará el reporte de las pruebas que se realizaron conforme a la mejora identificada para este servicio firmado a más tardar **5 días hábiles al término** de la validación de esta fase.

### 9.5 Operación

- **Monitoreo.**

El principal objetivo del monitoreo es mantener la disponibilidad del servicio conforme a los niveles de servicio establecidos en este documento.

El monitoreo de los componentes que habilitan el servicio será continuo, las 24 horas del día durante la duración del contrato, a partir del inicio de la fase de operación y hasta el final de la vigencia del contrato.

Las especificaciones técnicas del equipo de monitoreo serán a consideración de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, así como el esquema de conexión.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

correspondiente del producto de monitoreo cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador permitirá el acceso al personal autorizado de LA SEMARNAT, al sistema de monitoreo con perfil de solo lectura.

- **Administración.**

Es criterio de "EL CONSORCIO" el contar con una Mesa de Servicios para la atención a solicitudes de servicio e incidentes, cuyo objetivo es fungir como punto de contacto entre "EL CONSORCIO" como el licitante ganador y el personal de LA SEMARNAT, con la capacidad de atender dichas solicitudes.

Proporcionar asistencia y soporte técnico telefónico de primer nivel en formato de (12X7), para el segundo y tercer nivel o presencial, en formato de (8 X 5) y en español, durante toda la vigencia del contrato.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador será responsable en todo momento de la gestión satisfactoria de los reportes generados, asegurando que los incidentes y requerimientos reportados sean resueltos dentro de los niveles de servicio acordados, realizando o emprendiendo acciones para eliminar las causas de raíz y/o para prevenir fallas potenciales.

En caso de que la falla sea atribuible a LA SEMARNAT, se turnará el reporte al área indicada de LA SEMARNAT para resolverla lo antes posible y no aplicará deducción-penalización. Si la falla es atribuible a "EL CONSORCIO" como el licitante ganador éste le dará atención hasta la solución de la misma y en su caso aplicará la deducción-penalización correspondiente de acuerdo a los niveles de servicio.

Un reporte será considerado como cerrado satisfactoriamente cuando se haya concluido exitosamente y documentado un incidente o problema presentado, regresando a la normalidad todos los conceptos o elementos involucrados, dentro de la ventana de tiempo especificada

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador considerará que toda la información generada será parte de la MEMORIA TECNICA EN LA SUBPARTIDA 1 y 2.

#### **10. Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2**

Para la prestación de los servicios, LA SEMARNAT requiere que "EL CONSORCIO" cuente con al menos los perfiles abajo mencionados, los cuales servirán para dar atención a LA SEMARNAT y estarán dedicados a los servicios solicitados.

Perfil del personal requerido:

- Un Administrador de proyecto certificado como PMP, mismo que está vigente al

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

momento de presentar la propuesta.

- Un Coordinador de Seguridad certificado en la solución ofertada, mismo que estará vigente al momento de presentar la propuesta.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 14**

**ANEXO TÉCNICO**

**10. Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2**

**Pag. Convocatoria 47-132**

**Pag. Anexo Técnico 15-34**

**Dice:**

**10. Equipo de trabajo requerido para las subpartidas 1 y 2**

Para la prestación de los servicios, LA SEMARNAT requiere que el licitante cuente con al menos los perfiles abajo mencionados, los cuales servirán para dar atención a LA SEMARNAT y estarán dedicados a los servicios solicitados.

**Perfil del personal requerido:**

- Un Administrador de proyecto certificado como PMP, mismo que deberá estar vigente al momento de presentar su propuesta.
- Un Coordinador de Seguridad certificado en la solución ofertada, mismo que deberá estar vigente al momento de presentar su propuesta.

**Pregunta**

Se solicita amablemente a la convocante aclare si el Licitante como parte de su propuesta deberá considerar que los perfiles solicitados como Administrador de Proyecto y Coordinador de Seguridad ambos deben de estar dedicados a los Servicios durante la vigencia del contrato?

**Respuesta**

Es correcta su apreciación.

Los perfiles del personal requerido se encuentran en el apartado E3 PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO SEMARNAT que forma parte de esta propuesta.

A continuación, se presentan de manera enunciativa más no limitativa, los lineamientos con los que cumple "EL CONSORCIO" sobre la gestión del personal para el Servicio de los Servicios Administrados de Seguridad para la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT:

- "EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará las certificaciones que avalen el cumplimiento del personal requerido.
- Apoyo en actividades de operación de los Servicios Administrados de Seguridad y Filtrado de Contenido Web para la infraestructura tecnológica de LA SEMARNAT, independientemente del soporte de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador.
- El personal asignado por "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, será responsable de la coordinación de actividades con el personal de LA SEMARNAT.

**Actividades de cada perfil**

**TABLA DE PERFILES ESPECIALIZADOS**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Administrador de proyecto	<p><b>Nivel de estudios:</b> con estudios a nivel licenciatura en las áreas de Sistemas, Informática, Telecomunicaciones, Electrónica, Industrial, para lo cual deberá presentar en original para su cotejo, documento oficial mediante el cual se demuestre su nivel de estudios.</p> <p><b>Experiencia:</b> 2 años (Demostrables mediante currículo) mediante el cual se acredite que cuenta con dos años de experiencia en operación de puesto similar.</p> <p><b>RESPONSABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dirigir y evaluar el proyecto; planear, proponer e implementar políticas de administración de proyectos, asegurar la finalización del proyecto conforme a los compromisos contractuales.</li> <li>b) Desarrollar y mantener los planes del proyecto, darle una calendarización, evaluar y reportar el avance.</li> <li>c) Debe resolver los problemas a través de decisiones orientadas al objetivo.</li> <li>d) Mantener informado al equipo de los eventos especiales, cambios y toda aquella actividad que afecte el servicio.</li> <li>e) Elaborar reportes e informes conforme lo solicite LA SEMARNAT.</li> <li>f) Participar en las reuniones de trabajo que convoque LA SEMARNAT.</li> </ul> <p>El personal asignado para las funciones de administrador del proyecto, no requiere estar asignado en las oficinas centrales de LA SEMARNAT. Será el responsable de administrar las actividades del proyecto que se requieran</p>
Coordinador de Seguridad	<p>Especialista en soluciones con experiencia de al menos 5 años, (demostrables mediante currículo) en el diseño de arquitecturas de red para diferentes escenarios de seguridad perimetral y filtrado de contenido web, y en proporcionar soluciones que combinen tecnologías de diferentes propósitos, integrándolas bajo las mejores prácticas que se centran en el proceso de seguridad de redes e información, con el objetivo de mitigar los riesgos y alinear los objetivos de la organización con la estrategia de seguridad.</p> <p>Para las actividades que forman parte del Servicio Administrado de Seguridad Perimetral, "LA SEMARNAT" requiere por normatividad vigente, que en las fases de Diseño e Implementación de la arquitectura de seguridad, el licitante cuente con un Coordinador de Seguridad que gestione las acciones de análisis, alineación y definición de políticas, procesos y mejores prácticas en la implantación de la solución; así como, asegurarse de la estabilización del servicio, establecer las directrices en materia de respuesta a incidentes de seguridad de la información, con base en la normatividad aplicable para "LA SEMARNAT"</p>

### 11. Especificaciones Generales del Servicio

"EL CONSORCIO" presenta su propuesta técnica ajustándose a los requerimientos técnicos solicitados por SEMARNAT, los cuales se consideran como mínimos salvo que se exprese lo contrario. Será motivo de descalificación, no cumplir con alguno de los requerimientos técnicos mínimos.

"EL CONSORCIO" considera los cables, accesorios y herrajes de sujeción necesarios para el montaje de sus equipos a ofertar para su instalación. La SEMARNAT solo proporcionará el espacio físico en los Racks.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**licitación Pública Nacional Electrónica**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador y su personal se obligan a no difundir, por ningún medio y bajo ninguna circunstancia, la documentación e información que por virtud de los servicios objeto de este contrato tenga acceso, sin la autorización previa o por escrito de LA SEMARNAT. Asimismo, se obliga a no hacer uso indebido de los activos de la dependencia.

LA SEMARNAT proporcionará los puertos de interconexión a la Red LAN de LA SEMARNAT.

"EL CONSORCIO" considera cables de alimentación para los componentes de los equipos tipo North America AC Type A Power.

"EL CONSORCIO" considera una consola para la administración centralizada para los equipos de seguridad.

"EL CONSORCIO" considera que no se requiere de equipamiento en alta disponibilidad, solo los equipos solicitados.

Todas las erogaciones y gastos que para la prestación de los servicios que haga "EL CONSORCIO", por concepto de pagos a su personal, adquisición, transporte de los bienes, amortizaciones, viáticos, mantenimientos, adquisición de materiales, útiles, artículos, primas de seguros y deducibles, impuestos y por cualquier otro concepto serán directamente a cargo de "EL CONSORCIO".

## **12. Especificaciones generales de la solución para el Centro de Datos y Oficinas Centrales**

Todas las especificaciones solicitadas en este numeral, se encuentran referidas en la propuesta de "EL CONSORCIO", en un documento anexo a la propuesta técnica identificado como E4 REFERENCIAS TECNICAS DEL SERVICIO, el cual incluye, al menos, la característica técnica solicitada y el documento soporte en donde refiere el cumplimiento de cada una de ellas. La falta de este documento será causal de desechamiento de la propuesta.

LA SEMARNAT requiere del servicio, a través de una arquitectura de seguridad en capas que garantice la continuidad y disponibilidad de las aplicaciones críticas del negocio de manera perimetral, proporcionando una tecnología de detección, mitigación y neutralización automática de ataques que busquen consumir los recursos de las aplicaciones críticas, adicionalmente, tendrá la función de gestionar y filtrar la totalidad del tráfico entrante y saliente de Internet y de la red Interna de LA SECRETARIA, cubriendo de ataques a través de estos filtros se configurarán las políticas de operación para establecer los servicios permitidos con base a puertos lógicos y aplicaciones, además, se realizará la configuración de las áreas denominadas Zonas Desmilitarizadas (DMZ), para la protección de servicios que requieran publicación a internet por parte de LA SEMARNAT.

La propuesta de "EL CONSORCIO" analizará el tráfico en tiempo real y alta velocidad, así como incluye las siguientes características mínimas necesarias:

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- El servicio contará con 2 dispositivos y/o equipos basados en Appliance de propósito específico, los cuales contarán con sistema operativo propietario con un hardening comprobable, el mismo que es desarrollado íntegramente por el fabricante de los dispositivos utilizados. Adicionalmente, por la alta criticidad del nodo se contará con Fuentes de poder redundantes Hot-Swap.
- El servicio considera al menos de 4Gbps Throughput, y como mínimo 1 Gbps para el servicio de Firewall, 4 Gbps de Throughput, y como mínimo, 1 Gbps para el servicio de IPS y 1 Gbps de Throughput para el servicio de VPN.
- El servicio brindará soporte al menos 2,000,000 de sesiones concurrentes y al menos 24,000 mil conexiones por segundo.
- El servicio contará con al menos 1 Puerto 10/100/1000, dedicado para administración remota, al menos 8 puertos 10/100/1000 Ethernet en cobre y al menos 2 puertos de 10Gbps para la distribución de zonas según lo requiera LA SEMARNAT.
- El servicio contará con el licenciamiento necesario para las funcionalidades de Firewall IPS, filtrado de contenido, Prevención y Eliminación o Extracción de Amenazas Conocidas, así como ataques de Día Cero.

### 12.1 Firewall

- La solución cuenta con la certificación "Recommended" y una Efectividad de Seguridad de al menos el 95% por parte NSS Labs, de acuerdo a las pruebas de Next Generation Firewall (NGFW) de 2019, se aceptaran los de 2018, en caso de que aún no salgan los más recientes. Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado E5 NSS NEXT GENERATION FIREWALL.
- tendrá la capacidad de analizar todas las conexiones que crucen el equipo, entre interfaces, grupos de interfaces o bien Zonas y VLANs.
- Tomará en cuenta dirección IP origen (que puede ser un grupo de direcciones IP), dirección IP destino (que puede ser un grupo de direcciones IP) y servicio (o grupo de servicios) de la comunicación que se está analizando, así como los puertos TCP/UDP de servicios asociados, para al menos brindar la capacidad de aceptar, bloquear o rechazar la comunicación.
- Brindará la capacidad de hacer traducción de direcciones estáticas, uno a uno, NAT (Network Address Translation) y hacer PAT (Port Address Translation).
- Incluirá la capacidad de definir nuevos servicios TCP/UDP que no estén contemplados en los predefinidos, de igual forma poder definir el tiempo de vida para la expiración de una sesión inactiva de acuerdo al protocolo (TCP /UDP).
- Contará con el servicio de Sandboxing, que permita analizar código malicioso desconocido o software de terceros de dudosa confiabilidad, que le permitirá emular el comportamiento de archivos o ejecutables que puedan ser susceptibles a ser clasificados como ataques de día cero.
- Contará con la capacidad de soportar etiquetas de VLAN, para crear subinterfaces VLAN, interfaces asociadas a dichas etiquetas y soporte a LCAP (802.3ad).
- Soportará ruteo estático, con capacidad de brindar políticas que permitan ante la presencia de dos enlaces a Internet, se pueda decidir cuál tráfico sale por un enlace y cual qué tráfico sale por otro enlace (Ruteo por política), además se deberá contar con la capacidad de Ruteo dinámico y/o Ruteo Multicast.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- Contará con capacidad de generar y/o coleccionar flujos UDP, acorde a cualquiera de los siguientes estándares: Netflow, Jflow, NetStream, Cflowd, Rflow, AppFlow, para exportar hacia un colector externo para la captura, análisis de patrones y volumetría de tráfico.
- Las comunicaciones entre la consola de administración y los dispositivos administrados, serán cifradas (Encriptadas), esto al considerarse equipos perimetrales altamente críticos.
- Permitirá políticas de uso positivo de aplicaciones, es decir, permitir, negar, habilitar políticas por horario
- Incluirá la capacidad de creación de políticas basadas en nombre de usuario, grupo de usuario o dirección IP.
- Incluirá mecanismos que protejan contra ataques de denegación de servicio (DoS) o ataque de denegación de servicio distribuida (DDoS)
- Incluirá sin costo ni de hardware adicional tecnología que permita encriptación de tráfico SSL y SSH
- Incluirá sin costo la capacidad de limitar transferencia de archivos no autorizados
- Incluirá la capacidad de análisis malware día cero de archivos ejecutando archivos desconocidos en un SandBox
- Incluirá reportes de principales usuarios con mayor uso de ancho de banda
- Incluirá reportes de principales aplicaciones con mayor uso de ancho de banda
- Contará con la funcionalidad para exportar logs de tráfico y amenazas.
- Protección contra una amplia variedad de malware, como virus, spyware, troyanos, etc.
- La actualización de firmas de ataques será diaria, semanal y de emergencia

### **12.2 IPS y prevención de Amenazas**

- Contará con un módulo de IPS con inspección profunda, que se encuentre integrada con el motor del Firewall, contando con los siguientes mecanismos de detección: firmas contra exploits, anomalías de protocolo, control de aplicaciones y detección basada en comportamientos.
- Contará el módulo de IPS con una eficiencia comprobada de un mínimo de 95% de Efectividad de Seguridad por parte NSS Labs, de acuerdo a las pruebas de Next Generation Intrusion Prevention System de 2019, se aceptarán los de 2018, en caso de que aún no salgan los más recientes. Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado E6 NSS INTRUSION PREVENTION SYSTEM.
- Cuenta con un breach detection rate del 98.0% contra exploits de malware, además de brindar una tasa de detección 99% de HTTP Malware y Email Malware; soportado por las últimas pruebas realizadas de NSS Labs sobre Breach Detection System.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

**Pregunta 17**

**ANEXO TÉCNICO**

**12.2 IPS y prevención de Amenazas**

**Pag. Convocatoria 50-132**

**Pag. Anexo Técnico 18-34**

**Dice:**

Deberá contar con un breach detection rate del 98.0% contra exploits de malware, además de brindar una tasa de detección 99% de HTTP Malware y Email Malware; soportado por las últimas pruebas realizadas de NSS Labs sobre Breach Detection System.

**Pregunta**

Se solicita amablemente a la convocante considere entregar para esta solicitud el resultado de las pruebas NSS Breach Detection o NSS Breach Prevention siendo ambas pruebas para equipos de seguridad objeto del servicio solicitado. Favor de pronunciarse al respecto

**Respuesta**

Se acepta su propuesta.

Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado E7 NSS BREACH PREVENTION SYSTEM.

- Inspeccionará la presencia de malware a nivel de archivos que utilicen los siguientes protocolos de aplicación: http, SMTP, IMAP, POP3, FTP, SMB.
- Contará con las opciones de crear políticas para activar protecciones basadas ya sea para clientes y servidores o bien una combinación de ambos.
- Contará con la capacidad de contar dos Perfiles o políticas Out-of-the-box, que serán usados en forma inmediata y que estas puedan ser personalizables.
- Contará con un mecanismo automatizado de activar nuevas firmas desde las actualizaciones frecuentes del módulo de IPS.
- Soportará excepciones de Red basado en fuente, destino, servicios, o una combinación de los tres.
- Será capaz de mostrar información sobre las reglas de prevención a fin de poder afinar las políticas con base a la información aprendida de la red.
- Tendrá la capacidad de capturar tráfico de protecciones específicas para análisis forense.
- Permitirá proteger la infraestructura DNS de la INSTITUCIÓN contra ataques maliciosos y DNS Cache Poisoning.
- Deberá contar con la capacidad de detectar y detener comportamientos anormales y sospechosos de la red de la Institución.
- Contará con detecciones de malware.
- Contará con la capacidad de inspeccionar tráfico encriptado sobre SSL.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

**PREGUNTA 5**

Pag. 50

Dice:

**12.2 IPS y prevención de Amenazas**

Ultimo bulet:

Deberá contar con la capacidad de inspeccionar tráfico encriptado sobre SSL.

Favor de confirmar que el despliegue de certificado digital (para filtrado web SSL) se aplicará únicamente a los dispositivos que forman parte del directorio activo.

Pregunta

Aplicará únicamente a los dispositivos que forman parte del directorio activo

Respuesta:

La Convocante aclara que el equipo deberá contar con la capacidad de inspeccionar tráfico encriptado SSL y que el despliegue de certificado digital se aplicará a todos los equipos que sean requeridos por la Convocante.

- Tendrá la capacidad de actualizaciones en tiempo real por medio de servicios de Inteligencia de Seguridad cooperativa y en tiempo real, donde podrá ser integrada con diferentes fuentes enfocadas a protección de infraestructuras de la Institución.
- Contará con la capacidad de detener la descarga de archivos maliciosos.
- Los Módulos de IPS permitirán bloquear en una forma sencilla tanto el tráfico de entrada como de salida.
- Soportará integración con el directorio activo de la red para tener un mapeo de usuario e IP utilizada actualmente.
- Tendrá la capacidad de denegar o permitir servicios de mensajería instantánea y servicios de aplicaciones de música y video en línea (real player, itunes, musicmatch, quicktime, etc)
- Será capaz de bloquear las aplicaciones y tráfico de transferencia p2p actualmente conocidas
- El control de acceso se podrá limitar por perfil, dispositivo o segmento de red.
- La actualización de las nuevas definiciones de spyware, virus y variantes se aplicará sin interferir en la operación del equipo sin necesidad de reiniciarlo
- La administración permitirá cambiar la contraseña para tener acceso a la interface de administración, además de limitar el acceso a la misma, así como también el introducir la dirección de correo electrónico de los administradores que recibirán las alertas del sistema.
- La administración permitirá visualizar estadísticas numéricas y gráficas de sitios web spyware bloqueados, descargas de spyware bloqueadas, descargas de virus bloqueados, accesos de salida de spyware bloqueados, por hora y por día, visualizar la información de la fecha de expiración de la suscripción de actualizaciones, contener información de los equipos infectados, (hostname-IP)

**12.3 VPN**

- Brindará túneles IPsec que soporten algoritmos de cifrado AES con la capacidad de configurar longitudes de llave de 128 o 256 bits, permitiendo configurar al menos los grupos de Diffie-Hellman 1, 2, 5, 14 junto con la capacidad de configurar alguno de los siguientes algoritmos de integridad: MD5, SHA, SHA-1 y SHA256.
- Brindará soporte a certificados PKI X.509 para construcción de VPNs cliente a sitio (client-to-site) y soporte para SSL o IKEv2 o IKE main y aggressive mode

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- De manera opcional podrá ser configurada en modo interface, donde en esta funcionalidad podrá tener asignada una dirección IP, tener rutas asignadas para ser encaminadas por esta interfaz.
- Contará con conexión a través de VPN client-to-site aproximadamente para 100 usuarios (esto es usuarios que ingresan a los aplicativos y bases de datos para realizar cambios o configuraciones en los ambientes de producción o desarrollo).

**PREGUNTA 8**
**Pag. 45**
**Dice:**
**12.3 VPN**
**Pregunta**

Página 4 de 32

**Entendemos que no se requiere implementar nuevas interconexiones VPN entre los sitios remotos y centrales, considerando que se usará las conexiones MPLS existentes, favor de confirmar.**

**Respuesta:**

Es correcta su apreciación

**13. Solución Requerida**

Se requiere que con los servicios propuestos por "EL CONSORCIO" sea posible estructurar una primera línea de protección bajo un esquema de seguridad institucional. Por esto, LA SEMARNAT requiere de una solución que opere acorde a los procesos de "Administración de Servicios" (ADS), "Administración de la Operación" (AOP), "Administración de la Seguridad de la Información" (ASI), "Operación de los Controles de la Información y del ERISC" (OPEC), "Administración de la Configuración" (ACNF) definidos en el MAAGTICSI.

Las características mínimas requeridas que acompañarán a esta solución:

1. Configurar las reglas de seguridad en los equipos administrados, las cuales serán propuestas por el equipo de seguridad de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador y validadas por el personal designado, de acuerdo a los objetivos y a los lineamientos de normatividad bajo el cual se rige LA SEMARNAT.
2. Mejorar la administración de la seguridad implementada en LA SEMARNAT en relación a la normatividad vigente del MAAGTICSI.
3. Mantenimiento y soporte operativo de la solución para cumplir con los niveles de servicio solicitados.
4. Cambios a políticas y requerimientos de seguridad por parte de LA SEMARNAT solicitados a "EL CONSORCIO", que estarán alineados a los niveles de servicios y tiempos de respuesta establecidos por la Institución.
5. Diagnosticar las fallas de hardware o software de los dispositivos que sean parte de la solución, así como, generar y dar seguimiento a los reportes que tendrán relación con los fabricantes directamente involucrados, mismas que serán aplicados para garantizar la continuidad del servicio.
6. Administración y monitoreo de los equipos requeridos para este servicio.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

7. "EL CONSORCIO" entregará una MEMORIA TÉCNICA, 15 días hábiles posteriores a la implementación, que contendrá los siguientes aspectos:

- Descripción del Proyecto.
- Cronograma del Proyecto.
- Diagrama a Bloques del Diseño del Proyecto (conforme a lo establecido en el cronograma)
- Diagrama Esquemático de Conexiones y configuraciones de cada localidad.
- Documentación de rutas, políticas y configuraciones iniciales de los equipos.
- Respaldo en medio magnético de todas las configuraciones realizadas a todos los equipos.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**ANEXO TÉCNICO**

13. Solución Requerida

Pag. Convocatoria 52-132

Pag. Anexo Técnico 20-34

Dice:

7. El licitante deberá entregar una MEMORIA TÉCNICA, 15 días hábiles posteriores a la implementación, que deberá contener los siguientes aspectos:

f. Respaldo en medio magnético de todas las configuraciones realizadas a todos los equipos.

Pregunta

Se solicita amablemente a la Convocante aclarar que medio magnético se deberá considerar para la entrega de información

Respuesta

La Convocante aclara que deberá considerar entrega en USB y CD

- Hojas técnicas de los equipos y servicios instalados (la cual contendrá número serie, equipo, modelo, etc.) los campos quedarán a definición de LA SEMARNAT para dicha entrega.
- Memoria fotográfica y/o imágenes con detalle de la instalación sobre el avance y desarrollo del Proyecto (antes y después de la instalación).
- Se entregará en medio electrónico al administrador del contrato.

**13.1 Personal en sitio durante fase de implementación**

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador designará, un Coordinador de Seguridad durante la fase de Diseño e Implementación, para la coordinación de los servicios durante su implementación y puesta en operación, considerando el liderazgo del diseño de arquitecturas de red para diferentes escenarios de seguridad perimetral, proporcionar soluciones que combinen tecnologías de diferentes propósitos, integrándolas bajo las mejores prácticas que se centran en el proceso de seguridad de redes e información, con el objetivo de mitigar los riesgos y alinear los esfuerzos a la normatividad aplicable en materia de seguridad de la información.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador proporcionará a su personal, los medios y herramientas tecnológicas de trabajo (equipos de cómputo, líneas telefónicas celulares y demás aplicables), requeridas para llevar a cabo sus funciones.

El personal designado por "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, acudirá a las instalaciones de LA SEMARNAT debidamente identificado y cumplirá con el código de Conducta de la institución.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 4**

**Pag. 52**

**Dice:**

**13.1 Personal en sitio durante fase de implementación**

**Pregunta**

**¿ Se solicita amablemente a la convocante precise y aclare si el personal solicitado en sitio deberá presentarse en un horario 8x5 durante las 5 semanas de implementación de las partidas?**

**Respuesta:**

**Respuesta:**

La Convocante aclara que requiere que el Licitante cuenta con al menos los perfiles solicitados en el Anexo Técnico, los cuales atenderán de manera dedicada a la Convocante una vez que sea adjudicado, los horarios serán acordados con el licitante adjudicado conforme a las necesidades del servicio.

**13.2 Monitoreo de la solución**

El servicio de "EL CONSORCIO" como el Licitante ganador integrará una solución que permita monitorear el equipamiento considerado para el servicio requerido, de acuerdo al diseño propuesto de manera que pueda dar respuesta a los incidentes.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 24**

**ANEXO TÉCNICO**

**13.2 Monitoreo de la solución**

**Pag. Convocatoria 52-132**

**Pag. Anexo Técnico 20-34**

**Dice:**

**13.2 Monitoreo de la solución**

**El servicio del Licitante ganador deberá integrar una solución que permita monitorear el equipamiento considerados para el servicio requerido, de acuerdo al diseño propuesto de manera que pueda dar respuesta a los incidentes.**

**Pregunta**

**Se solicita amablemente a la convocante aclare si para cumplir con el monitoreo se puede considerar que la infraestructura de Monitoreo se encuentre en las instalaciones de SEMARNAT?**

**Respuesta:**

La Convocante aclara que la infraestructura deberá estar ubicada de acuerdo al diseño de la solución ofertada por el Licitante, sin embargo si se considera que los servidores de monitoreo se deban instalar

Página 20 de 32

en instalaciones de SEMARNAT se puede considerar como opcional.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

**Pregunta 26****ANEXO TÉCNICO****13.2 Monitoreo de la solución****Pag Convocatoria 53-132****Pag Anexo Técnico 21-34**

• La administración y monitoreo de seguridad deberá contar con las siguientes características mínimas:

c. El centro de monitoreo deberá contar con la infraestructura necesaria para albergar las consolas de administración y monitoreo de la solución propuesta.

**Pregunta**

Se solicita amablemente a la convocante si se puede considerar que esta infraestructura se encuentre en las instalaciones de SEMARNAT y pueda ser accesada vía remota por el Centro de monitoreo del Licitante?

**Respuesta:**

La Convocante aclara que la infraestructura deberá estar ubicada de acuerdo al diseño de la solución ofertada por el Licitante, sin embargo si se considera que los servidores de monitoreo se deban instalar en instalaciones de SEMARNAT se puede considerar como opcional.

El servicio contará con las siguientes funcionalidades:

- Monitoreo de la disponibilidad de la infraestructura administrada y desempeño de la misma como:
  - a. Utilización de los recursos (red, CPU, memoria, disco, etc.)
  - b. Bitácoras de los diferentes componentes habilitados para proveer los servicios.
- SEMARNAT una vez implementada la solución llave en mano, se reserva el derecho de visitar las instalaciones del centro de monitoreo de "EL CONSORCIO" de manera periódica para validar el monitoreo de la solución.
- La administración y monitoreo de seguridad contará con las siguientes características mínimas:
  - a. Atención y soporte de un equipo de personal con experiencia en las tecnologías propuestas, proveyendo un esquema continuo de operaciones y monitoreo 24x7.
  - b. Los servicios de administración de seguridad estarán enlazados con la Mesa de Servicios de "EL CONSORCIO", lo cual permitirá tener información de incidentes que potencialmente afectan a SEMARNAT.
  - c. El centro de monitoreo contará con la infraestructura necesaria para albergar las consolas de administración y monitoreo de la solución propuesta.
  - d. El centro de monitoreo de "EL CONSORCIO" contará con acceso a Internet que permita la conectividad a través de VPN con SEMARNAT el cual garantice el monitoreo de los equipos y su administración.

**14. Niveles de Servicio para el servicio de las subpartidas 1 y 2**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

#### 14.1 Atención de Reportes o Incidentes

Para todas las notificaciones hacia LA SEMARNAT por motivo de algún incidente o evento identificado desde el centro de monitoreo, se llevarán a cabo mediante alguno de los siguientes medios en un lapso no mayor a 20 minutos después de ocurrido éste:

1. Teléfono
2. Correo electrónico
3. Notificación electrónica vía el Portal WEB de Mesa de Servicio

Con niveles de escalamiento de acuerdo a la severidad, definida a continuación:

Actividad	Severidad	Descripción
Incidente de Seguridad	Severidad 1	Afectación de Servicio. Eventos de alto riesgo, los cuales pueden ocasionar un daño severo en los activos de LA SEMARNAT.
Incidente de Seguridad	Severidad 2	Degradación al Servicio. Eventos en donde se requiere que LA SEMARNAT lleve a cabo una acción a partir de la notificación emitida por el proveedor.
Incidente de Seguridad	Severidad 3	Intermitencia de Servicio.
Solicitud de requerimiento	Severidad 4	Eventos de investigación, actualización de contenido de seguridad, cambios en configuraciones, Actualizaciones.

Mismos que serán definidos con LA SEMARNAT para identificar cuáles serían incidentes o solicitudes para ambas subpartidas.

#### 14.2 Confirmación de Recepción de Solicitud de Cambios.

Se refiere a la confirmación hecha hacia LA SEMARNAT por parte de "EL CONSORCIO" de la recepción de solicitudes para cambios o modificaciones en la configuración o políticas de la infraestructura operada:

- **Nivel de Servicio:** La confirmación de la recepción de la solicitud de cambios se deberá hacer en un lapso no mayor de 30 minutos.

Este objetivo aplicará para las solicitudes de cambio (altas, bajas y modificaciones) a la infraestructura solicitadas por el contacto designado por LA SEMARNAT y de acuerdo a los procedimientos de control de cambios que se establecerán en conjunto con "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, alineado a los procesos del MAAGTICSI.

#### 14.3 Administración de Incidentes Reportes de fallas

El equipo de especialistas de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador identificará los incidentes con severidad 1, 2, 3 y 4, que afecten la operación del servicio basado en la

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

información recibida del Centro de Monitoreo y Operaciones y serán atendidos de acuerdo a lo siguiente:

Actividad	Severidad	Detección / Notificación	Tiempo de Atención / Resolución
Afectación de servicio	Severidad 1	Incidentes con afectación al servicio (severidad 1) al responsable designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de la afectación del servicio en las Oficinas Centrales.	30 min / restablecimiento del servicio máximo 6 hora
Degradación del servicio	Severidad 2	Notificación de incidentes con degradación al servicio (severidad 2) al contacto de seguridad designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de la afectación del servicio.	1 hora / 12 horas
Intermitencia del Servicio	Severidad 3	Notificación de incidentes con intermitencia al servicio (severidad 3) al contacto de seguridad designado por SEMARNAT en un lapso no mayor a 30 minutos de las intermitencias del servicio	1 hora / 16 horas
Solicitud de requerimiento	Severidad 4	Incidente sin afectación de servicio, en esta severidad se consideran los tiempos determinados, para cambios de configuraciones urgentes.	1 hora / 12 horas
		Respaldo de configuración	30 min / 18 horas
		Actualización de memoria técnica.	30 min / 3 días
		Actualización de sistema operativo	1 hora / 12 horas
		Ventanas de mantenimiento programadas y requeridas por el proveedor (según el requerimiento)	30 min / 24 hrs hasta 48 horas

#### 14.4 Cambios

Las actividades relacionadas con solicitudes de cambio hechas por SEMARNAT hacia "EL CONSORCIO" como el licitante ganador, estarán conforme a los procesos y procedimientos definidos, los cuales estarán alineados al proceso de ADS de MAAGTICSI e incluirá los siguientes niveles de servicio:

#### 14.5 Análisis y revisión del cambio

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador revisará y validará los cambios solicitados por SEMARNAT y serán alineados al proceso de AOP de MAAGTICSI, esto antes de ejecutarlos en producción siguiendo así un esquema de control de las solicitudes.

#### 14.6 Implementación de cambios

Se refiere a llevar a cabo la implementación de los cambios o modificaciones de configuración solicitados por LA SEMARNAT esto alineado al proceso AOP de MAAGTICSI. Estos cambios se darán en función de la siguiente medida:

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

Este objetivo solamente aplicará para las **solicitudes de cambios** de políticas enviadas por el contacto designado por LA SEMARNAT y de acuerdo a los procedimientos acordados con "EL CONSORCIO" como el licitante ganador.

#### 15. Sistema de administración de alertas

La Secretaría cuenta con una mesa de servicios basada en la metodología ITIL v3, la cual se encarga del registro y control de incidencias y requerimientos, así como seguimiento de eventos de manera telefónica (01800 y local), por correo electrónico y/o en herramienta web. La Mesa de Servicios fungirá como único punto de contacto y coordinará de forma centralizada la recepción, distribución y seguimiento de solicitudes de incidentes y de servicio del usuario final, de acuerdo a los niveles de servicio que contemple cada servicio.

"EL CONSORCIO" contará con un sistema de administración de alertas que genere de manera proactiva aviso a la mesa de servicio de SEMARNAT con una disponibilidad de 7x24x365, con capacidad de recepción, atención y seguimiento de eventos de manera telefónica, por correo electrónico y en herramienta web, mediante una metodología de Punto Único de Contacto hacia la mesa de servicios de SEMARNAT.

La mesa de servicios de SEMARNAT, será el único punto de contacto para que los usuarios de los activos y servicios de TIC hagan llegar sus solicitudes de servicio. Por lo tanto, el sistema de administración de tickets de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador ejecutará la integración pertinente y definirá los mecanismos de comunicación, control y seguimiento hacia la misma, para la atención de los incidentes de servicio y solicitudes del Servicio Administrado de Seguridad Perimetral, con base en los niveles de servicio acordados. El sistema de administración de tickets operará el primer día de la puesta en marcha de la fase de Operación del Servicio.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

**Pregunta 4****ANEXO TÉCNICO****15. Sistema de administración de alertas**

Pag. Convocatoria 55-132

Pag. Anexo Técnico 23-34

Dice:

La mesa de servicios de SEMARNAT, será el único punto de contacto para que los usuarios de los activos y servicios de TIC hagan llegar sus solicitudes de servicio. Por lo tanto, el sistema de administración de tickets del licitante ganador deberá ejecutar la integración pertinente y definir los mecanismos de comunicación, control y seguimiento hacia la misma, para la atención de los incidentes de servicio y solicitudes del Servicio Administrado de Seguridad Perimetral, con base en los niveles de servicio acordados. El sistema de administración de tickets deberá de operar el primer día de la puesta en marcha de la fase de Operación del Servicio.

Pregunta:

Se solicita amablemente a la convocante aclarar que tipo de integración de los sistemas de administración de tickets requiere la convocante para garantizar la comunicación de las mesas de Servicio

Respuesta:

La Convocante aclara que requiere que sea enviado un correo electrónico cuando exista un Ticket en la mesa de servicio de SEMARNAT y conforme al numeral 15 del Anexo Técnico.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador ejecutará procedimientos que permitan resolver con rapidez y eficiencia los requerimientos e incidentes que se presenten, así como la integración con la mesa de servicios de LA SEMARNAT.

Con la finalidad de mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos claves de información relacionados al servicio de seguridad perimetral, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador podrá levantar de manera proactiva el ticket o solicitud correspondiente del producto de monitoreo, cuando se detecte la no disponibilidad, degradación o falla de los dispositivos o componentes que habilitan dicho servicio, manteniendo en todo momento la comunicación y seguimiento con la mesa de servicios de LA SEMARNAT.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador deberá entregar su matriz de escalación de los servicios requeridos, tabla de incidentes para ser turnados a su mesa dentro de los primeros 15 días después de la notificación del fallo. Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado.

La fase de implementación del sistema de administración de alertas tendrá una duración máxima de 5 semanas.

**16. Cartas y certificaciones para el servicio**

"EL CONSORCIO" presenta carta o cartas membretadas del fabricante de los equipos que forman parte de su propuesta, la cual están dirigidas a LA SEMARNAT, donde se especifica:

1. El licitante deberá presentar carta firmada por el representante legal del fabricante de la solución propuesta, donde especifique que el licitante cuenta con el nivel máximo de canal o partner autorizado del fabricante y que está autorizado para

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
 No. LA-016000997-E32-2019

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

comercializar la solución propuesta para la prestación de los servicios de este procedimiento.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 13**

**ANEXO TÉCNICO**

**16. Cartas y certificaciones para el servicio**

**Pag. Convocatoria 55-132**

**Pag. Anexo Técnico 23-34**

**Dice:**

1. El licitante deberá presentar carta firmada por el representante legal del fabricante de la solución propuesta, donde especifique que el licitante cuenta con el nivel máximo de canal o partner autorizado del fabricante y que está autorizado para comercializar la solución propuesta para la prestación de los servicios de este procedimiento.

Página 16 de 32

**Pregunta**

Se solicita amablemente a la Convocante aclarar si para cumplir con este punto, se debe de presentar carta por parte del Fabricante de la solución ofertada donde se declare que el Licitante es Partner autorizado del Fabricante y que esta autorizado para comercializar la solución propuesta para la prestación de los servicios de este procedimiento?

**Respuesta**

Es correcta su apreciación

2. El licitante deberá presentar carta firmada por el representante legal del fabricante de la solución propuesta, donde especifique que los equipos que proporcione no tengan anuncio de fin de vida, ni anuncio de fin de mantenimiento.
3. Carta del fabricante o mayorista en donde manifieste que puede cumplir con la entrega de los equipos en los tiempos establecidos, lo anterior para garantizar la continuidad de los servicios críticos de LA SEMARNAT.
4. Carta emitida por el fabricante de la solución propuesta, que acredite que el licitante cuenta con personal certificado en la operación y configuración de la solución (incluir certificados vigentes) y con al menos un ingeniero con la máxima certificación de seguridad del fabricante (incluir certificado vigente)

Esta solicitud se encuentra identificada como parte de la propuesta en el apartado E8 CARTAS Y CERTIFICACIONES PARA EL SERVICIO.

**17. Transferencia de Conocimiento**

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador para los servicios ofertados realizará la transferencia de conocimientos para 5 personas de la solución ofertada sin tener algún costo adicional para LA SEMARNAT.

Por lo que "EL CONSORCIO" se pondrá de acuerdo con LA SEMARNAT para programar la fecha una vez concluida la fase de implementación y puesta en operación de los servicios.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 8**

**ANEXO TÉCNICO**

**17. Transferencia de Conocimiento**

**Pag. Convocatoria 55-132**

**Pag. Anexo Técnico 23-34**

**Dice:**

**17. Transferencia de Conocimiento**

**El licitante ganador para los servicios ofertados deberá realizar la transferencia de conocimientos para 5 personas de la solución ofertada sin tener algún costo adicional para LA SEMARNAT.**

**Pregunta**

**Se solicita amablemente a la convocante aclarar si la capacitación formal se dará en una sola sesión y por cuantos días.**

**Respuesta:**

**La capacitación se realizará en un periodo de 5 días, con sesiones de 5 horas cada una.**

Con relación al Acta de Cierre de la primera y última Junta de Aclaraciones se expresa:

**Repregunta 11**

**6**

**Licitante**

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

**Respuesta:**

**Dicha capacitación deberá de realizarse con personal distinto al que implemento la solución y el capacitador deberá estar certificado en la solución, se requiere capacitación formal, es decir habilitar con conocimientos a personal de la SEMARNAT, para que sea capaz de operar el Hardware y el Software que forman parte de la solución a implementar.**

**Re Pregunta**

**Es correcto entender que dicha capacitación:**

- 1. Deberá ser en centro autorizado por el fabricante**
- 2. Deberá incluir el voucher de certificación para aplicar el examen oficial que avale sus conocimientos para operar posteriormente la herramienta**

**Favor de aclarar**

**Respuesta:**

- 1. No es correcta su apreciación; la capacitación puede ser en centro autorizado o en las instalaciones de la SEMARNAT**
- 2. La convocante aclara que la capacitación deberá incluir un examen tipo certificación para el personal capacitado; de manera opcional, podría incluir el examen de certificación como tal, pero no es un requisito obligatorio.**

Posterior de la transferencia de conocimiento, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará al administrador del contrato, a más tardar **45 días hábiles** posteriores al término de la fase de diseño e implementación, la o las listas de asistencia y una carta o documento comprobatorio debidamente firmado, de haber llevado a cabo la transferencia de conocimientos con forme a las especificaciones de este anexo técnico.

**18. Entregables**

La parte de reportes permitirán dar a conocer el funcionamiento y situaciones de la operación de los equipos de la solución. "EL CONSORCIO" como el licitante ganador

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

proporcionará mensualmente los reportes solicitados, detallando los eventos más relevantes durante el mes, así como las situaciones más importantes, tendencias en uso y desempeño (alienados a los procedimientos surgidos de MAAGTICSI).

El Reporte mensual estará basado en los requerimientos de análisis de las soluciones de seguridad propuestas y administradas por "EL CONSORCIO" como el licitante ganador.

Los entregables de los servicios durante la vigencia del contrato serán condicionantes para el pago de factura y estos deberán de ser entregados a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (DGIT). Los entregables de la fase de operación, se deberán entregar durante los primeros 5 días hábiles posteriores al mes transcurrido.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

**Pregunta 32**  
**ANEXO TÉCNICO**

**18. Entregables**

**Pag Convocatoria 58-132**

**Pag Anexo Técnico 26-34**

Los entregables de los servicios durante la vigencia del contrato serán condicionantes para el pago de factura y estos deberán de ser entregados a la Dirección General de Informática y Telecomunicaciones (DGIT). Los entregables de la fase de operación, se deberán entregar durante los primeros 5 días hábiles posteriores al mes transcurrido.

**Para la Subpartida 2**

Se solicita amablemente a la convocante aclarar si los entregables, reportes y formatos descritos en la partida uno aplican para la 2, teniendo como entendido que se proveerá de un servicio integral de seguridad

**Respuesta:**

Es correcta su apreciación.

**Para la Subpartida 1**

Id. Entregable	Número al Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
1	8.1.1	Diseño e Implementación	Plan de Trabajo	Físico y en electrónico	<b>Etapas:</b> Planeación y diseño, Documento de Planeación y Diseño  El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato.  Plan de trabajo de la fase de implementación.	A más tardar 5 días hábiles después de la reunión inicial de planeación.	1 vez (único)
2	8.1.1		Acta de entrega y	Físico y en	<b>Etapas:</b> Instalación, Documento de	A más tardar 5 días después de la	1 vez (único)

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

Id. Entregable	Número Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
			recepción del Servicio	electrónico	Instalación y Configuración El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato. Acta de entrega y recepción del Servicio	entrega e instalación física de los equipos en las localidades solicitadas.	
3	8.1.1		Memoria Técnica	Físico y en electrónico	<b>Etapas:</b> Configuración Memoria técnica Memoria técnica de la solución implementada	15 días posteriores al término de la fase de configuración	1 vez (único)
4	8.1.1		Protocolo de pruebas Oficio de notificación de conclusión	Físico y en electrónico	<b>Etapas:</b> Pruebas y Validación, Documento de Pruebas y Validación El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato; • Protocolo de pruebas avalado por personal de LA SEMARNAT. • Oficio de notificación de conclusión de la fase de diseño y planeación e inicio de la fase de transición y estabilización.	Al día siguiente de concluida la etapa de pruebas y validación	1 vez (único)
5	8.2	Transición y Estabilización	Documento de Transición y Estabilización	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato; • Reporte de hallazgos y recomendaciones implementadas derivadas de la fase de transición y estabilización • Oficio de notificación de conclusión de la fase de transición y estabilización	Al día siguiente de concluida la fase de transición y estabilización.	1 vez (único)

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Id. Entrega ble	Numer al Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
					inicio de la fase de operación.		
6	8.3	Operación	Reporte de Operación Reporte de Incidencias de Seguridad perimetral	Físico y en electrónico	<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte de servicio de control de acceso (top users, top destinos, top servicios, todos en base a número de conexiones y bytes transmitidos/recibidos).</li> <li>Reporte de servicio de prevención de intrusos (comportamiento general de incidencias, actividades sospechosas, destinos con mayor número de incidencias, tipos de ataques, etc.)</li> <li>Reporte de Ataques (IP's públicas)</li> <li>Reporte de actividades sospechosas</li> <li>Top de conexiones</li> <li>Top de conversaciones</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente
7			Reporte de Monitoreo de disponibilidad y utilización de los recursos que habilitan el servicio	Físico y en electrónico	<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de los recursos (red, CPU, memoria, disco, etc.)</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

<b>Id. Entrega</b>	<b>Numeral Anexo Técnico</b>	<b>Actividad del Servicio</b>	<b>Nombre del entregable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha de entrega</b>	<b>Periodicidad</b>
			administrador de seguridad perimetral		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitácoras de los diferentes componentes habilitados para proveer los servicios.</li> </ul>		
8			Reporte de Operación - Reportes de Gestión de Servicios	Físico y en electrónico	<p>El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato de manera mensual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte mensual de cambios</li> <li>Reporte mensual de requerimientos</li> <li>Reporte mensual de incidentes de servicio</li> <li>Reporte mensual de Niveles de Servicio</li> </ul>	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido.	Mensualmente
9	16	Transferencia de conocimientos	Carta o documento comprobatorio de la transferencia de conocimientos	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, a más tardar 45 días hábiles posteriores a la notificación del fallo, la o las listas de asistencia y una carta o documento comprobatorio debidamente firmado, de haber llevado a cabo la transferencia de conocimientos conforme a las especificaciones de este anexo técnico.	A más tardar 45 días hábiles posteriores al término de la fase de diseño e implementación.	1 vez
10	27	Forma de pago	Factura	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar la factura desglosada de los servicios de acuerdo a la propuesta económica	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente

**Para la Subpartida 2**

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Id. Entregable	Numero Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
1	9.1	Diseño e Implementación	Propuesta de Mejora y Análisis de la situación actual	Físico y electrónico	<b>Etapas:</b> Diseño e Implementación El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato.	A más tardar 15 días hábiles después de la reunión inicial de planeación	1 vez (único)
2	9.2	Planeación y Diseño	Entregar documentos los perfiles implementados	Físico y electrónico	<b>Etapas:</b> Planeación y Diseño El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, los perfiles implementados para la solución	A más tardar 5 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)
3	9.3	Transición y Estabilización	Documento de las políticas implementadas	Físico y electrónico	<b>Etapas:</b> Transición y Estabilización El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, las políticas implementadas para la solución	A más tardar 10 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)
4	9.4	Pruebas y validación	Documento de las pruebas de mejora	Físico y electrónico	<b>Etapas:</b> Pruebas y validación El licitante ganador deberá entregar al administrador del contrato, las pruebas de mejora (implementadas de la propuesta de mejora)	A más tardar 5 días hábiles después de haber concluido esta fase	1 vez (único)

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

Id. Entregable	Numero Anexo Técnico	Actividad del Servicio	Nombre del entregable	Tipo	Descripción	Fecha de entrega	Periodicidad
5	9.5	Monitoreo	Reportes de los incidentes o fallas presentadas en el servicio	Físico y en electrónico	Etapa: Monitoreo El licitante ganador deberá entregar al administrador los reportes mensuales	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensual
6	27	Forma de pago	Factura	Físico y en electrónico	El licitante ganador deberá entregar la factura desglosada de los servicios de acuerdo a la propuesta económica	Dentro de los primeros 5 días hábiles posteriores a mes vencido	Mensualmente

### 19. Lugar, tiempo y Control de entrega de los Servicios.

- Los servicios de implementación y configuración serán prestados por personal certificado de la infraestructura solicitada.
- 6 semanas máximo, para el tuneo e instalación de la seguridad perimetral.
- Entrega de los servicios para la solución propuesta:  
Para la 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.

Para el 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.

### 20. Cronograma de Trabajo

	<b>2019</b>
--	-------------

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

Actividad del Servicio	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Diseño e Implementación									
Transición y Estabilización									
Operación Servicios									
Reportes mensuales									
MAAGTICS:									
Acta de Constitución del Proyecto- ADP-F1									
Acta de aceptación de entregables. ADP-F2									
Reporte de avance sobre el cumplimiento de obligaciones. APRO-F1									
Acta de cierre de proyecto. ADP-F3									
Cierre del Servicio									

Para evaluar la contratación de este servicio, LA SEMARNAT, requiere de lo siguiente:

- Los servicios requeridos son a partir del día siguiente de la notificación del fallo y **hasta el 31 de diciembre 2019.**
- La Fase de Diseño e Implementación tendrá una duración máxima de 5 semanas.
- La Implementación de la Mesa de Servicio tendrá una duración máxima de 5 semanas.
- La Fase de Transición y Estabilización tendrá una duración máxima de 1 semana.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- La Fase de Operación inicia al día siguiente de la finalización del periodo de transición y estabilización.

### 21. Vigencia

El periodo del servicio será a partir del día siguiente de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre 2019.

Es importante resaltar que una vez formalizado el término del contrato, el equipamiento y software instalados por el licitante ganador pasarán a formar parte del patrimonio de LA SEMARNAT

### 22. Normas aplicables para la prestación del Servicio

No aplica

### 23. Pruebas para la contratación del Servicio

"EL CONSORCIO" considera que se podrá solicitar una prueba de concepto de la operación de la mesa de servicios, para validar las funcionalidades solicitadas.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente precisión al Anexo Técnico:

### III. PRECISIONES

**Se hace la siguiente precisión por parte del área requirente y técnica al anexo técnico**

#### **PRECISION No.1**

En el apartado 23 "Pruebas para la contratación del Servicio"

Dice:

*Se podrá solicitar una prueba de concepto de la operación de la mesa de servicios, para validar las funcionalidades solicitadas.*

Página 1 de 32

Debe Decir:

No se requiere realizar una prueba de concepto de la operación de la mesa de servicios, para validar las funcionalidades solicitadas.

### 24 Garantías

#### 24.1 **Garantía de Cumplimiento del Contrato**

A fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato en los términos señalados en el contrato, "EL CONSORCIO" como el licitante ganador entregará dentro de los diez días naturales siguientes a la firmas del contrato, fianza

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

indivisible expedida por una institución legalmente autorizada para ello a favor de la Tesorería de la Federación, en el formato autorizado por ésta Institución, por una cantidad equivalente al 10% del monto total del contrato antes del IVA, la cual se mantendrá vigente hasta la terminación de la vigencia del contrato y en su caso convenio modificatorio.

La fianza será entregada en la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de LA SEMARNAT, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala Norte.

## 25 Póliza de Responsabilidad Civil

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador, mantendrá durante la vigencia del contrato un seguro de responsabilidad civil, contratado con la empresa aseguradora legalmente autorizada, y entregará endoso de la póliza de responsabilidad civil de "EL CONSORCIO" como el licitante ganador que ampare una cantidad equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato a favor de la convocante por una compañía aseguradora debidamente autorizada, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA), a efecto de garantizar el pago de indemnización hasta por dicha cantidad, por los daños que se puedan ocasionar a los bienes muebles e inmuebles propiedad de LA SEMARNAT a sus empleados o a terceras personas, o de cualquier causa imputable al prestador del servicio o a su personal.

"EL CONSORCIO" como el licitante ganador será responsable de la relación laboral de su personal, que esté involucrado en la prestación de los servicios objeto de la presente licitación, liberando de cualquier responsabilidad a LA SEMARNAT.

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

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

"EL CONSORCIO" como "El licitante ganador" mantendrá durante la vigencia del contrato una 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, para lo cual, misma que deberá exhibir el original al día siguiente a la notificación del fallo y copia para el expediente, debidamente pagada, documentos que entregará en la Dirección de Infraestructura Tecnológica, sita en Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, C.P. 11320, México, D.F. piso 17, Ala A. Dicha póliza deberá ser por un monto de 10% (diez por ciento) del monto total del contrato y cubrirá los

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

posibles daños causados a los equipos de seguridad, o bien por el personal que asigne para dar el servicio o atender los reportes (Energía, equipos de cómputo, red de datos).

En caso de que LA SEMARNAT decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios, "EL CONSORCIO" como "EL LICITANTE GANADOR" se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

## 26 Deducciones, Penalizaciones y Causales de Rescisión

### 26.1 Penas convencionales

La aplicación de las penas convencionales para este servicio será del 1% diario sobre el importe de los servicios no prestados de acuerdo a la especificación de la fecha y hora de cumplimiento específica en este anexo técnico.

- Tabla 1. Penas convencionales a aplicar

Numeral del Anexo Técnico	ID	Descripción	Pena Convencional
8	1	Entrega del equipamiento para seguridad perimetral y filtrado de contenido web	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación de los equipos.
8	2	Instalación y configuración de equipamiento para seguridad perimetral	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la instalación y configuración de los equipos.
9	3	Configuración de perfiles y políticas para filtrado de contenido web	1% del monto total del servicio mensual por cada día natural de atraso en la configuración de los perfiles y políticas
13	4	Atraso en la entrega de la memoria técnica (especificado en los entregables) si se excede al plazo mayor de 15 días hábiles.	1% del monto total del pago referente a ese servicio por cada día natural de atraso en la entrega de la memoria técnica (seguridad perimetral y filtrado de contenido web)
18	5	El licitante no haga entrega de cada uno de los entregables (únicos y mensuales) en el plazo establecido	1% del monto total del pago mensual referente a ese servicio por cada día natural de atraso en los entregables. (seguridad perimetral)

### 26.2 Deducciones

La aplicación de las deducciones será del 1% por cada día natural sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.

Con relación a la Junta de Aclaraciones celebrada el día 27 de Marzo de 2019 se realiza la siguiente aclaración:

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
 "SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

**Pregunta 12****ANEXO TÉCNICO****26.2 Deducciones**

Pag. Convocatoria 62-132

Pag. Anexo Técnico 30-34

Dice:

**26.2 Deducciones**

La aplicación de las deducciones será del 1% por cada día natural sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.

Las deducciones se aplicarán en la facturación próxima posterior a la fecha en que se haya generado dicha deductiva.

**Pregunta**

Se solicita amablemente a la Convocante aclarar si en caso que la disponibilidad del servicio sea afectada por causas imputables a la Convocante (Sin acceso por parte de la Convocante para revisión local del equipo, Falta de energía eléctrica en el Site propio de la convocante donde estén instalados los equipos), las Deductivas no aplicarán para el Licitante Ganador por lo cual deberá de ser documentado en el sistema de tickets del servicio?

**Respuesta:**

La Convocante aclara que las fallas que ocurran durante la vigencia del contrato que sean imputables a SEMARNAT no afectarán los niveles de servicio siempre y cuando se encuentre documentado en los sistemas de administración de tickets.

Las deducciones se aplicarán en la facturación próxima posterior a la fecha en que se haya generado dicha deductiva.

LA SEMARNAT considerará como deductiva al menos lo siguiente:

Numeral del Anexo Técnico	Obligación	Cálculo para la aplicación de la deducción		Tipo de falta por evento
		% deducción a aplicarse	Aplicación	
14	Incidentes con de afectación severidad 1	1% (Uno por ciento)	Calculado sobre el importe de los servicios prestados en forma parcial o deficientemente.	Muy Alta
14	Incidentes con de afectación severidad 2	1% (Uno por ciento)		Alta
14	Incidentes con de afectación severidad 3	1% (Uno por ciento)		Media
14	Incidentes con de afectación severidad 4	1% (Uno por ciento)		Baja

**26.3 Causales de Rescisión**

La SEMARNAT podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el mismo, en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo del prestador de servicios, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la Dependencia de que continúa vigente la necesidad de la prestación del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

## 27 Forma de pago, Administrador de Contrato y Facturación

NO HABRÁ ANTICIPO ALGUNO y LA SEMARNAT, + efectuará los pagos por servicios prestados en pesos mexicanos de acuerdo con lo siguiente:

1. Pagos a mes vencido contra entregables a entera satisfacción

Para ello la propuesta y la factura deberán estar desglosadas en costos unitarios de cada uno de los puntos de la TABLA PROPUESTA ECONÓMICA.

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

"EL CONSORCIO" como el prestador del servicio enviará la factura, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.

El servicio se pagará a MES VENCIDO, es decir, se tramitará en el transcurso de los primeros 5 días hábiles posteriores a la fecha de emisión con sus respectivos entregables mensuales.

Las facturas deberán enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico:

INSTITUCIÓN	CORREO PARA RECEPCIÓN DE FACTURACIÓN
SEMARNAT	francisco.ferraez@semarnat.gob.mx

## 28 Propuesta Económica

Para evaluar la contratación de este servicio, LA SEMARNAT, requiere que se contemplen los meses correspondientes para finalizar 2019.

Para ello, la propuesta de cotización debe venir desglosada en costos unitarios mensuales de cada uno de los servicios descritos en el presente anexo y de acuerdo con la tabla siguiente:

NO. SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO MENSUAL SIN I.V.A	TOTAL DEL SERVICIO SIN I.V.A
1	Servicio de Seguridad Perimetral para Oficina Central de la SEMARNAT y Filtrado Contenido Web		
2	Servicio de Seguridad Perimetral para el Centro de Datos		

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

<b>SUBTOTAL</b>	
<b>1+2</b>	

<b>Subtotal</b>	
<b>IVA</b>	
<b>TOTAL</b>	

*(Importe en pesos con letra)*

- El inicio de la facturación del proyecto corresponderá a la fecha en que los servicios empiezan a operar (HW y SW de seguridad funcionando)
- La primera factura (mensual) se pagará de manera proporcional a la fecha de inicio de los servicios.
- Tipo de Contratación cerrada.
- Deberán cotizar todos y cada uno de los servicios ya que la falta de alguno podrá ser motivo de desechamiento.
- Se evaluará el precio aceptable de cada cotización.
- Los precios del servicio solicitado deberán ser fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción de "La SEMARNAT".
- Los precios del servicio solicitado deberá estar expresado en Moneda Nacional, a dos decimales de acuerdo con la Ley Monetaria en vigor y desglosando el Impuesto al Valor Agregado

## 29 Derechos de autor

"EL CONSORCIO" como el Proveedor adjudicado aceptará que todos los productos incluyendo especificaciones, informes, diseños, desarrollos adicionales, personalizaciones e insumos para el proceso y lo que se obtenga como resultado de la ejecución de este proyecto serán confidenciales y propiedad de la Secretaría con los derechos de autor y en su caso, de propiedad industrial. En su caso, sólo podrá hacerla del conocimiento de terceros previa autorización del servidor público del SEMARNAT facultado para ello. Esto excluye los procesos, metodologías, herramientas, documentos y artefactos propiedad del Proveedor, previamente informado y demostrado a la Secretaría.

## 30 Glosario de términos

- **Activo de Información.** Toda aquella información y medio que la contiene, que por su importancia y el valor que representa para la Institución, debe ser protegido para mantener su confidencialidad, disponibilidad e integridad, acorde al valor que se le otorgue.
- **Activo clave.** El activo de información que resulta esencial o estratégico para la operación y/o el control de una(s) infraestructura(s) de información esenciales y/o críticas, o incluso de una que no tenga este carácter, pero cuya destrucción, pérdida, alteración o falla tendría un grave impacto o consecuencia en la funcionalidad de la infraestructura o en los servicios que soporta.

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

- **Adware.** Un programa de clase adware es cualquier programa que automáticamente muestra publicidad web al usuario durante su instalación o durante su uso para generar lucro a sus autores. 'Ad' en la palabra 'adware' se refiere a 'advertisement' (anuncios) en idioma inglés.
- **AES.** Advance Encryption Standard, esquema o algoritmo de cifrado por bloques.
- **Antibot.** Mecanismo que permite detectar actividades maliciosas de un atacante en los equipos de punto final.
- **Appliance.** Término en el idioma inglés con significado en castellano como aparato, accesorio, artefacto, etc. En informática, este término se refiere a un aparato o dispositivo electrónico (hardware) provisto de un software embebido (firmware) con la función del sistema operativo, que se utiliza para realizar funciones específicas de la aplicación y enorme complejo de software, por lo que a menudo se utilizan en las grandes redes de ordenadores o la granja de servidores de negocio.
- **CDN.** Content delivery network, es una red de computadoras que contienen copias de datos, colocados en varios puntos de una red con el fin de maximizar el ancho de banda para el acceso a los datos de clientes por la red.
- **DMZ.** Zona desmilitarizada, es un diseño conceptual de red donde los servidores de acceso público se colocan en un segmento separado, aislado de la red.
- **ERISC.** Equipo de respuesta a incidentes de seguridad en TIC de la SEMARNAT.
- **GUI.** Graphical user interface, o interfaz gráfica de usuario es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.
- **Malware.** (del inglés malicious software), también llamado badware, código maligno, software malicioso o software malintencionado, es un tipo de software que tiene como objetivo infiltrarse o dañar una computadora o Sistema de información sin el consentimiento de su propietario. El término malware es muy utilizado por profesionales de la informática para referirse a una variedad de software hostil, intrusivo o molesto.[1] El término virus informático suele aplicarse de forma incorrecta para referirse a todos los tipos de malware, incluidos los virus verdaderos.
- **Spam.** Se llama spam, correo basura o mensaje basura a los mensajes no solicitados, no deseados o de remitente no conocido (correo anónimo), habitualmente de tipo publicitario, generalmente enviados en grandes cantidades (incluso masivas) que perjudican de alguna o varias maneras al receptor. La acción de enviar dichos mensajes se denomina spamming. La palabra spam proviene de la segunda guerra mundial, cuando los familiares de los soldados en guerra les enviaban comida enlatada; entre estas comidas enlatadas estaba una carne enlatada llamada spam, que en los Estados Unidos era y sigue siendo muy común.
- **Phishing.** Conocido también como suplantación de identidad, es un término informático que denomina un tipo de abuso informático y que se comete mediante el uso de un tipo de ingeniería social caracterizado por intentar adquirir información confidencial de forma fraudulenta (como puede ser una contraseña o información detallada sobre tarjetas de crédito u otra información bancaria).
- **RFC's.** Request for Comments, publicaciones que describen los aspectos principales del funcionamiento del Internet, protocolos y procedimientos.
- **RMA.** Return Merchandise Authorization (autorización de devolución de mercancía) usado por distribuidores o corporaciones, para la transacción por el retorno de un

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
No. LA-016000997-E32-2019

B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los  
"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"

- producto por defectos para luego repararlo o reemplazarlo o hacer una nota de crédito para la compra de otro producto.
- **Spyware.** El spyware o programa espía es un software que recopila información de un ordenador y después transmite esta información a una entidad externa sin el conocimiento o el consentimiento del propietario del ordenador. El término spyware también se utiliza más ampliamente para referirse a otros productos que no son estrictamente spyware. Estos productos, realizan diferentes funciones, como mostrar anuncios no solicitados (pop-up), recopilar información privada, redirigir solicitudes de páginas.
  - Un spyware típico se auto instala en el sistema afectado de forma que se ejecuta cada vez que se pone en marcha el ordenador (utilizando CPU y memoria RAM, reduciendo la estabilidad del ordenador), y funciona todo el tiempo, controlando el uso que se hace de Internet y mostrando anuncios relacionados.
  - **SLAs.** Un acuerdo de nivel de servicio o Service Level Agreement, también conocido por las siglas ANS o SLA, es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. SGSI
  - **SGSI.** El sistema de gestión de seguridad de la información que, por medio del análisis de riesgos y de la definición de controles, define las guías para la implementación, operación, monitoreo, revisión y mejora de la seguridad de la información.
  - **TIC.** Las tecnologías de información y comunicaciones que comprenden el equipo de cómputo, software y dispositivos de impresión que sean utilizados para almacenar, procesar, convertir, proteger, transferir y recuperar información, datos, voz, imágenes y video.

Ciudad de México a 04 de abril de 2019.

ATENTAMENTE

  
**CHÁVEZ AYALA JOSÉ GUILLERMO**

Representante Común Consorcio

B-DRIVE IT, S.A. de C.V.

AXTEL, S.A.B. de C.V.

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES, INMUEBLES Y SERVICIOS**  
**DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**  
**No. LA-016000997-E32-2019**

**B-DRIVE IT, S.A. DE C.V., en participación conjunta con AXTEL, S.A.B. DE C.V. para la contratación de los**  
**"SERVICIOS ADMINISTRADOS DE SEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA SEMARNAT"**

## 28. Propuesta Económica

NO. SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	COSTO MENSUAL SIN I.V.A	TOTAL DEL SERVICIO SIN I.V.A
1	Servicio de Seguridad Perimetral para Oficina Central de la SEMARNAT y Filtrado Contenido Web	\$ 207,436.81	\$ 1,886,931.26
2	Servicio de Seguridad Perimetral para el Centro de Datos	\$ 150,212.06	\$ 1,351,915.74
<b>SUBTOTAL 1+2</b>			\$ 3,218,847.00

<b>Subtotal</b>	\$ 3,218,847.00
<b>IVA</b>	\$ 515,015.52
<b>TOTAL</b>	\$ 3,733,862.52

**IMPORTE TOTAL DESPUES DE IVA**

**(TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N.)**

El inicio de la facturación del proyecto corresponderá a la fecha en que los servicios empiezan a operar (HW y SW de seguridad funcionando)

La primera factura (mensual) se pagará de manera proporcional a la fecha de inicio de los servicios.

Tipo de Contratación cerrada.

Se colizan todos y cada uno de los servicios ya que la falta de alguno podrá ser motivo de desechamiento.

Se evaluará el precio aceptable de cada colización.

Los precios del servicio solicitado son fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción de "La SEMARNAT".

Los precios del servicio solicitado están expresados en Moneda Nacional, a dos decimales de acuerdo con la Ley Monetaria en vigor y desglosando el Impuesto al Valor Agregado

El precio ofertado considera la vigencia del contrato al 31 de Diciembre de 2019 (9 Meses)

Ciudad de México a 04 de abril de 2019.

ATENTAMENTE

  
**CHÁVEZ AYALA JOSÉ GUILLERMO**

**Representante Común Consorcio**

**B-DRIVE IT, S.A. de C.V.**

**AXTEL, S.A.B. de C.V.**

