

CONTRATO **ABIERTO** PARA LA PRESTACIÓN DEL **SERVICIO ADMINISTRADO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN**, CON CARÁCTER **NACIONAL** QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES, EN LO SUCESIVO **"EL INSTITUTO FONACOT"**, REPRESENTADO POR LA **C. JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADA LEGAL**, Y POR LA OTRA, **FUXION, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADO POR EL **C. MARIO ERNESTO GÓMEZ ROMERO** EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL** A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### DECLARACIONES

**I. "EL INSTITUTO FONACOT"** declara que:

- I.1** Es una **"ENTIDAD"** de la Administración Pública Federal, de conformidad con lo establecido en la Ley del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril del 2006, cuya competencia y atribuciones se señalan en el citado ordenamiento legal.
- I.2** Conforme a lo dispuesto por la **escritura pública número 194,807 de fecha 27 de noviembre de 2023, otorgada ante la fe del Lic. Amando Mastachi Aguario, notario público número 121 de la Ciudad de México, documento que quedó debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, bajo el folio 82-7-29122023-120340**, la **C. Jazmín García Juárez**, en su cargo de Subdirectora General de Administración, es la servidora pública que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.
- I.3** De conformidad con los **artículos 57, fracción IV del Estatuto Orgánico del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores de fecha 04 de abril del 2025** suscribe el presente instrumento el **C. Ricardo Oria Esquivel**, en su calidad de Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación, con **R.F.C. OIER8103266T3, designado para dar seguimiento y verificar** el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato.
- I.4** De conformidad con el **apartado VII, numeral 13 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT**, suscribe el presente instrumento el **C. Fernando Zepeda Delgado**, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, **R.F.C. ZEDF7412252J5**, facultado para actuar en calidad de área contratante.
- I.5** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Licitación Pública Electrónica** de carácter **Nacional**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; **33, 35 fracción I, 36, 37, 39 fracción I,**

**40, 42, 47 tercer párrafo, 66 y 68** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“LAASSP”, 83, 86, 87, 100, 126 y 130** de su Reglamento.

**I.6 “EL INSTITUTO FONACOT”** cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada **mediante oficio número DICP/SP/2026/025 de fecha 13 de febrero de 2026**, emitido por la Dirección de Integración y Control Presupuestal de **“EL INSTITUTO FONACOT”**.

**I.7** Cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes **N° IFN060425C53**.

**I.8** Tiene establecido su domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 452, Colonia Roma Sur, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06760, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

**II. “EL PROVEEDOR”,** por conducto de su Representante declara que:

**II.1** Es una persona **moral** legalmente constituida mediante la **escritura pública número 50,530, de fecha 12 de mayo de 2014, otorgada ante la fe del Lic. Juan Manuel Valdés Rodríguez, notario público número setenta y dos del Estado de México** denominada **FUXION, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es entre otros la **Importación, exportación, distribución, compra, venta de tecnología de información, tecnología de cómputo, tecnología de comunicaciones, tecnología de periféricos y software**, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil electrónico número 5893\*28, de fecha 10 de julio de 2014.

**II.2** El **C. Mario Ernesto Gómez Romero**, en su carácter de representante legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con la **escritura pública número 50,530, de fecha 12 de mayo de 2014, otorgada ante la fe del Lic. Juan Manuel Valdés Rodríguez, notario público número setenta y dos del Estado de México** mismo que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.

**II.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

**II.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **FUX140512JV4**.

**II.5** Acredita el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, incluyendo las de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y las de Seguridad Social ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, conforme a las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitidas por el SAT, INFONAVIT e IMSS, respectivamente.

**II.6** Tiene establecido su domicilio en Calle León Salinas No. 60, Int. 3, Col. Otra no especificada en el catálogo, C.P. 56236, Municipio de Texcoco, Estado de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

### III. De "LAS PARTES":

**III.1** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

#### CLÁUSULAS

##### PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a "EL INSTITUTO FONACOT" la prestación del **SERVICIO ADMINISTRADO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN**, en los términos y condiciones establecidos en este contrato, y su **Anexo I (Propuesta Técnica)** y **Anexo II (Propuesta Económica)**, que forman parte integrante del mismo.

##### SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO

"EL INSTITUTO FONACOT" pagará a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, un monto mínimo de **\$3,676,082.98 (Tres millones seiscientos setenta y seis mil ochenta y dos pesos 98/100 M.N.)**, antes de IVA y un monto máximo de **\$9,190,207.44 (Nueve millones ciento noventa mil doscientos siete pesos 44/100 M.N.)**, antes de IVA.

Los precios unitarios del presente contrato se detallan en la **Propuesta Económica**, que como **Anexo II**, se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

El precio unitario es considerado fijo y en moneda nacional (**pesos**) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del **SERVICIO ADMINISTRADO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN**, por lo que "EL PROVEEDOR" no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

##### TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato "EL INSTITUTO FONACOT" no otorgará anticipo a "EL PROVEEDOR".

##### CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"EL INSTITUTO FONACOT" efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido, conforme a la cantidad de servicios solicitados por el Instituto FONACOT y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo I (Propuesta Técnica)** que forma parte integrante de este contrato.

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

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

De conformidad con el artículo 135, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilicen para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada con el visto bueno del administrador del contrato y con los requisitos fiscales vigentes señalados en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, por lo que deberán:

- A. Presentar comprobantes fiscales digitales por Internet (CFDI), en archivo XML y la representación de dichos comprobantes en documento impreso en papel, que reúnan los requisitos fiscales respectivos, en la que indique el servicio prestado y el número de contrato que lo ampara. Dichos comprobantes serán enviados y entregados de conformidad con lo solicitado en el **Anexo I**, mismos que deberán de ser entregados en las oficinas centrales del Instituto FONACOT, ubicadas en Av. Insurgentes Sur No. 452, 5° Piso, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, en la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación, o ser enviada a los correos electrónicos: [ricardo.oria@fonacot.gob.mx](mailto:ricardo.oria@fonacot.gob.mx) y [gerardo.daza@fonacot.gob.mx](mailto:gerardo.daza@fonacot.gob.mx) en un horario de labores de las 9:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes en días hábiles.
- B. Los comprobantes fiscales deben emitirse por los actos o actividades que se realicen, dichos comprobantes deben de cumplir con las especificaciones que determine el Servicio de Administración Tributaria (SAT), considerando el Anexo 20 "Guía de Llenado de los comprobantes fiscales digitales por Internet".

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

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

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

la información y documentación que le sea requerida por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, para efectos del pago.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar la información y documentación **"EL INSTITUTO FONACOT"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

El pago de la prestación de los servicios recibidos, quedará condicionado al pago que **"EL PROVEEDOR"** deban efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

#### **QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

La prestación de los servicios, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"EL INSTITUTO FONACOT"** en el **Anexo I** del presente contrato.

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el **Anexo I** y fechas establecidas en el mismo;

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **"EL PROVEEDOR"** contará con un plazo para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

#### **SEXTA. VIGENCIA**

**"LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente contrato será del **23 de abril del 2026 al 31 de diciembre de 2026**.

#### **SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.**

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

**"EL INSTITUTO FONACOT"**, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO FONACOT"**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos

con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **"LAS PARTES"**.

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

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **"EL INSTITUTO FONACOT"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** realizarán el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 136, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

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

#### **OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS**

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** presenten una garantía por la calidad de los servicios contratados.

#### **NOVENA. GARANTÍA**

##### **A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la **"LAASSP"**; 130, párrafo tercero, fracción III, y 151 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía **divisible** y en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del **"INSTITUTO FONACOT"**, por un importe equivalente al **10%** del monto máximo del contrato, sin incluir el IVA.

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

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

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

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

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a entregar a **“EL INSTITUTO FONACOT”**, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 136, último párrafo del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

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

#### **DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL PROVEEDOR”.**

**“EL PROVEEDOR”, se obliga a:**

- a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **“EL INSTITUTO FONACOT”** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 156 del Reglamento de la **“LAASSP”**.
- e) Mantenerse al corriente de sus obligaciones fiscales, durante la vigencia del presente contrato.

#### **DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL INSTITUTO FONACOT”**

**“EL INSTITUTO FONACOT”, se obliga a:**

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

#### **DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

**“EL INSTITUTO FONACOT”** designa como Administrador del presente contrato a el **C. Ricardo Oria Esquivel, Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación, con R.F.C.**

**OIER8103266T3** quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

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

**“EL INSTITUTO FONACOT”**, a través del administrador del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **“EL PROVEEDOR”** en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **“EL INSTITUTO FONACOT”**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

**“EL INSTITUTO FONACOT”**, a través del administrador del contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

#### **DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES**

**“EL INSTITUTO FONACOT”** aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **“EL PROVEEDOR”** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus anexos respectivos, las cuales se calcularán conforme a lo establecido en el **Anexo I**. Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **“EL PROVEEDOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **“EL PROVEEDOR”** que realice el pago de la deductiva para lo cual deberá emitir un Comprobante Fiscal Digital por Internet tipo egreso y contará con un plazo que no excederá de **10 (diez) días hábiles** contados a partir de la fecha de la notificación **correspondiente**, en favor de **“EL INSTITUTO FONACOT”**. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

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

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de **“EL INSTITUTO FONACOT”**, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **20 (veinte) días hábiles** posteriores a la determinación del incumplimiento parcial o deficiente que se derive de los entregables.

#### **DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES**

En caso que **“EL PROVEEDOR”** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el **Anexo I**.

El Administrador determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **20 (veinte) días hábiles** posteriores a la determinación del atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA DE RESCISIÓN, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

El pago de la pena podrá efectuarse a través de un Comprobante Fiscal Digital por Internet tipo Egreso, conocido comúnmente como nota de crédito, relacionado con el folio fiscal del CFDI próximo a pagar y contará con un plazo que no excederá de **10 (diez) días hábiles** contados a partir de la fecha de la notificación correspondiente, a favor de **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto máximo total del contrato.

#### **DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

#### **DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** contrate una póliza de seguro por responsabilidad civil.

#### **DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **Anexo I** del presente contrato.

#### **DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS**

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO FONACOT"**.

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

#### **DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES**

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

Se exceptúa de lo anterior en el caso de fusión, escisión, o transformación de sociedades, siempre que la nueva sociedad que resulte cuente con la solvencia técnica, jurídica y económica exigidas al adjudicarse el contrato, cumpla con lo dispuesto en el Reglamento de la **"LAASSP"** y no se encuentre en los supuestos de impedimento previstos en la **"LAASSP"**.

#### **VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS**

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

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

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

#### **VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

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

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

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

Asimismo **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

## **VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Con fundamento en el artículo 80 de la **"LAASSP"** y 150, segundo párrafo, fracción II, de su Reglamento, **"EL INSTITUTO FONACOT"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

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

## **VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

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

Cuando **"EL INSTITUTO FONACOT"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL PROVEEDOR"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen que precise las razones o las causas justificadas que le dieron origen a la misma, una vez notificada la terminación anticipada, se extinguirá el contrato, lo que dará lugar a formalizar el finiquito entre las partes.

En el finiquito se harán constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO FONACOT"** por concepto de los servicios prestados hasta el momento de la terminación anticipada, además, en su caso, pactará en el mismo el reembolso al proveedor de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

## **VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN**

**"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurran en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato;
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;

- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato;
- e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Ser declarados en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- k) Cuando la suma de las deducciones al pago, excedan el límite máximo establecido para las deducciones;
- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"EL INSTITUTO FONACOT"** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
- m) Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO FONACOT"**;
- n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, cuando sea extranjero.
- o) No presentar la opinión favorable de sus obligaciones fiscales, cada **6 (seis) meses** contados a partir de la vigencia del contrato, durante la vigencia del mismo.
- p) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

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

Transcurrido dicho término **"INSTITUTO FONACOT"**, en un plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubieren hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

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

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO FONACOT"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

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

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

De no rescindirse el contrato, **"EL INSTITUTO FONACOT"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la **"LAASSP"**.

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

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

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

#### **VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL**

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **"EL INSTITUTO FONACOT"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

**"EL PROVEEDOR"** asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que los mismos contraigan con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contraten para la atención de los asuntos encomendados por **"EL INSTITUTO FONACOT"**, así como en la ejecución de los servicios.

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

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **“EL INSTITUTO FONACOT”** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **“EL PROVEEDOR”**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **“EL INSTITUTO FONACOT”**, **“EL PROVEEDOR”** queda obligados a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

#### **VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS**

**“LAS PARTES”** convienen que, las estipulaciones que se establezcan en este contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria a la licitación y sus juntas de aclaraciones; en caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en estas, conforme a lo previsto en el artículo 66, párrafo segundo de la **“LAASSP”**.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.**

**“LAS PARTES”** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la **“LAASSP”**, y 186 al 196 de su Reglamento.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS**

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

#### **VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE**

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

#### **TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN**

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

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



**POR:**  
**"EL INSTITUTO FONACOT"**

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>R.F.C.</b>
JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ	SUBDIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	GAJJ830521BY9
RICARDO ORIA ESQUIVEL	SUBDIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	OIER8103266T3
FERNANDO ZEPEDA DELGADILLO	DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES	ZEDF7412252J5

**POR:**  
**"EL PROVEEDOR"**

<b>NOMBRE</b>	<b>R.F.C.</b>
FUXION, S.A. DE C.V.	FUX140512JV4







**Trabajo**  
Secretaría del Trabajo  
y Previsión Social

**fonacot**

CONTRATO ° FNCOT/LP/022/2026

# **ANEXO I**

# **PROPUESTA TÉCNICA**

# FUXION



## REQUISITOS TÉCNICOS ANEXO 14

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES  
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL NO. LA-14-P7R-014P7R001-N-18-2026  
"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO ADMINISTRADO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES  
Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN".

FUXION S.A. DE C.V.  
15 de abril de 2026

## ANEXO 14 "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO"

### 1. OBJETIVO

Nombre del proyecto: **"Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración"**.

Disponer del **"Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración"**, para el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores **"INFONACOT"**, cumpliendo con los niveles de servicio establecidos en el presente anexo, y que incluya todas las capacidades necesarias para brindar visibilidad integral del nivel de ciberseguridad con el que cuentan las aplicaciones y sistemas críticos que se utilizan para proporcionar los servicios financieros clave del **"INFONACOT"** a sus usuarios finales, considerando una cobertura a nivel nacional en todas las sucursales, oficinas regionales y estatales en un esquema 24x7 durante la vigencia del contrato.

### 2. INTRODUCCIÓN

La importancia de tener un **"Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración"** es crítica, ya que con este servicio se contará con una protección de carácter preventivo e integral a los activos críticos, los cuales son utilizados para brindar los servicios financieros clave del **"INFONACOT"** a sus usuarios finales. El diseño del servicio requerido deberá brindar al **"INFONACOT"** visibilidad, trazabilidad y protección en contra de incidentes y amenazas avanzadas que día a día son más sofisticadas y difíciles de detectar.

Por medio del **"Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración"** se dará cumplimiento a los siguientes conceptos:

- **Confidencialidad:** Se asocia con la privacidad de la información; que se tiene que asegurar para los trabajadores que utilicen los servicios del **"INFONACOT"**. Es la cualidad de la información para no ser divulgada a personas o sistemas no autorizados. Se trata básicamente de la propiedad por la que esa información sólo resultará accesible con la debida y comprobada autorización.
- **Integridad:** Esto es la certeza de que la información no ha sido alterada de cualquier manera; entendiéndose a su vez que es la cualidad de la información para ser correcta y no haber sido modificada, manteniendo sus datos exactamente tal cual fueron generados, sin manipulaciones ni alteraciones por parte de terceros.
- **Disponibilidad:** Que la información que utilicen los trabajadores y usuarios internos dentro de los sistemas del **"INFONACOT"** sea accesible cuando la necesiten a través de los canales adecuados siguiendo los procesos correctos.

### 3. ANTECEDENTES

Actualmente, el **"INFONACOT"** cuenta con un **Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**, formalizado mediante el contrato No. **FNCOT/LP/212/2025**, con una vigencia comprendida del 15 de septiembre al 31 de diciembre de 2025.

Asimismo, el "INFONACOT" dispone de diversos servicios y controles de seguridad informática que han permitido establecer condiciones adecuadas para garantizar la continuidad operativa, así como la gestión, remediación, control y mitigación de riesgos de seguridad de la información, mediante el uso de herramientas especializadas, metodologías reconocidas y personal con experiencia en ciberseguridad.

No obstante, derivado de la naturaleza crítica de los sistemas, aplicaciones e infraestructura tecnológica que soportan los procesos sustantivos del Instituto particularmente aquellos relacionados con la otorgación de créditos a los trabajadores formales del país, por lo que resulta indispensable contar con un **Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración** que permita fortalecer de manera continua la postura de seguridad del Instituto, mediante las siguientes acciones:

- **Identificación de vulnerabilidades:**

Detectar de forma proactiva brechas y debilidades de seguridad presentes en los sistemas críticos, redes, aplicaciones y activos digitales del INFONACOT, las cuales podrían representar puntos de entrada para amenazas cibernéticas.

- **Evaluación del nivel de seguridad:**

Analizar el estado actual de los controles de seguridad implementados, con la finalidad de determinar su efectividad en la detección, prevención y mitigación de amenazas, así como emitir recomendaciones técnicas que permitan fortalecer los mecanismos de protección y reducir la exposición al riesgo.

- **Prevención de incidentes y brechas de seguridad:**

Anticipar posibles escenarios de ataque mediante la identificación oportuna de vulnerabilidades, contribuyendo a prevenir incidentes de seguridad, accesos no autorizados, robo o compromiso de información, así como interrupciones en la operación de los servicios institucionales.

En este contexto, contar con el **Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración** resulta un elemento clave para mantener un enfoque preventivo y correctivo en materia de ciberseguridad, alineado a las mejores prácticas, a la normatividad aplicable y a los objetivos estratégicos del Instituto.

#### 4. REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO

##### 4.1 Requerimientos Generales:

**FUXION S.A. DE C.V.** contemplará todos los elementos de hardware y software necesarios para la prestación del "**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**", mismos que deberán ser parte de su propuesta técnica.

**FUXION S.A. DE C.V.** considerará como parte del servicio dar continuidad con la gestión de vulnerabilidades que actualmente tiene identificadas el "INFONACOT", así como las que se encuentran en periodo de remediación.

**FUXION S.A. DE C.V.** comprobará que cuenta con personal calificado para brindar el servicio requerido, así como contar con al menos un administrador de proyectos para el desarrollo y seguimiento en el aprovisionamiento de los servicios.

Para la prestación de este servicio solo podrán participar Licitantes que no estén prestando actualmente un servicio tecnológico, de ciberseguridad o de seguridad de la información al Instituto, lo anterior se dispone ya que es la necesidad

del “INFONACOT” el mantener una separación de roles y responsabilidades para garantizar una evaluación imparcial y objetiva de la seguridad de un sistema o servicio.

**FUXION S.A. DE C.V.** de resultar adjudicado deberá cumplir con los niveles de servicio solicitados en el presente Anexo Técnico.

La totalidad de los componentes tecnológicos de hardware, software, licenciamientos y/o suscripciones propuestas para la prestación de los servicios, deberán ser nuevos, de uso exclusivo del “INFONACOT” y de la última generación liberada en México por parte de los fabricantes.

**FUXION S.A. DE C.V.** de ser adjudicado deberá ejecutar las actividades necesarias aplicables a cada caso de las que correspondan y a lo solicitado en la ejecución del servicio, así como realizar las acciones necesarias que aseguren la correcta operación del servicio.

**FUXION S.A. DE C.V.** de resultar adjudicado deberá:

1. Acreditar experiencia en la prestación de servicios iguales o similares a los requeridos por el “INFONACOT”.
2. Proveer un servicio de operación en un esquema 24x7 durante la vigencia del contrato, para los servicios requeridos.
3. Contar con atención telefónica 24x7 durante la vigencia del contrato, a través de la mesa de servicio de **FUXION S.A. DE C.V.** .

## 4.2 Descripción General del Servicio

El “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**” es esencial para evaluar y mejorar la seguridad de sistemas y aplicaciones en el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores “INFONACOT”. Estas pruebas buscan identificar debilidades y vulnerabilidades en la infraestructura de tecnología de la información y en las aplicaciones que podrían ser explotadas por amenazas potenciales, como hackers maliciosos.

El alcance de la contratación del “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**”, deberá considerar el aprovisionamiento, instalación, habilitación, configuración, soporte y mantenimiento de todos los componentes necesarios para la prestación del servicio antes mencionado.

El “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**”, deberá incluir los módulos y soluciones tecnológicas que den cumplimiento total a las funcionalidades, especificaciones y/o características técnicas descritas en el presente anexo técnico, mismos que deberán contar con una cobertura de soporte 24x7 durante la vigencia del contrato (Las 24 horas del día, los 7 días de la semana por la vida del contrato, durante el plazo de cumplimiento para la prestación de los servicios).

## 5. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

### 5.1.1 Análisis y Gestión de vulnerabilidades

El “INFONACOT” requiere que como parte del “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**”, **FUXION S.A. DE C.V.** de resultar adjudicado deberá brindar continuidad a la gestión de vulnerabilidades con la que actualmente cuenta el “INFONACOT”, adicionalmente debe realizar el análisis y la gestión de vulnerabilidades en los activos, servicios y sistemas con los que opera el Instituto y que integran el sistema de crédito institucional de “INFONACOT”., Como un proceso continuo que permita la detección de vulnerabilidades, el monitoreo de las mismas,

su clasificación y priorización, de acuerdo al catálogo de infraestructuras esenciales proporcionado por el “INFONACOT”, lo anterior para estar en condiciones de poder reducir los riesgos, como resultado de estos análisis se deberá generar un reporte que liste las vulnerabilidades encontradas en los activos informáticos y los aplicativos, brindar información detallada de las mismas, de su criticidad e impacto, que permita medir el nivel de riesgo que representan y poder categorizarlas, deberá apegarse al MGSI del “INFONACOT”, así como a las disposiciones de Carácter General Aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento.

Así mismo proporcionar las recomendaciones generales para su atención y brindar en conjunto con el “INFONACOT” el seguimiento para su remediación. Estas actividades deberán apegarse a metodologías y buenas prácticas en seguridad informática, para asegurar que los análisis de vulnerabilidades cuenten con todos los componentes necesarios para identificar todas las vulnerabilidades dentro de la infraestructura del “INFONACOT”, la metodología utilizada esta integrada como parte de la propuesta técnica del FUXION S.A. DE C.V..

FUXION S.A. DE C.V. de ser adjudicado deberá contar con personal especializado en la o las tecnologías utilizadas para la prestación del servicio, el cual será el encargado de generar el documento de reporte de hallazgos de vulnerabilidades y deberá dar seguimiento a la remediación con las áreas correspondientes del “INFONACOT” donde se identifiquen las vulnerabilidades para dar cumplimiento a las políticas de seguridad del “INFONACOT”, estas actividades deberán ser realizarlas en coordinación con el Administrador del Contrato que en su momento designe el “INFONACOT”.

FUXION S.A. DE C.V. considerará que la herramienta propuesta cuente con la capacidad de monitorear los equipos de misión crítica del “INFONACOT” durante toda la vigencia del servicio y adicionalmente realizar los ejercicios mensuales de análisis de vulnerabilidades a los activos que se definan en conjunto con el “INFONACOT” considerando como mínimo los activos descritos en la tabla de volumetría del servicio, para identificar y clasificar las vulnerabilidades existentes en el ambiente operativo.

Como parte de las actividades para el Análisis y Gestión de Vulnerabilidades, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá considerar por lo menos los siguientes puntos:

- Realizar de manera continua a través de una herramienta, la detección, priorización, hasta que la vulnerabilidad se haya mitigado por el equipo correspondiente o el administrador responsable notifique la remediación de la vulnerabilidad.
- Se deberán realizar análisis de vulnerabilidades a las aplicaciones que se definan en conjunto con el “INFONACOT”.
- Deberán de considerar el utilizar herramientas adicionales en caso de ser necesario, para identificar de manera puntual posibles brechas de seguridad.
- Los ejercicios se deberán ejecutar sólo dentro de los horarios y fechas previamente estipulados en el plan de trabajo de análisis de vulnerabilidades que se defina en conjunto con el personal del “INFONACOT”.
- Posterior al análisis y una vez identificadas las vulnerabilidades, se entregará un reporte, que deberá incluir entre otras cosas las recomendaciones para su remediación, las cuales serán informadas a las áreas del “INFONACOT” correspondientes para su atención y remediación, deberá apegarse al MGSI del “INFONACOT”.
- Una vez notificada la remediación de las vulnerabilidades por parte del “INFONACOT”, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá realizar un nuevo Análisis de Vulnerabilidades para la validación de la remediación, se deberá apegar al MGSI del “INFONACOT”.

- En caso de identificar una vulnerabilidad crítica que ponga en riesgo la operación del "INFONACOT", esta deberá de notificar inmediatamente al Administrador de contrato para que se informe al área correspondiente para su atención inmediata.
- En caso de que EL "INFONACOT" lo requiera, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá realizar análisis de vulnerabilidades de manera urgente.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado en conjunto con el "INFONACOT", de mutuo acuerdo definirán en cada ejercicio el número de activos o direcciones IP las cuales estarán sujetos al Análisis de Vulnerabilidades hasta cumplir con el ciclo de gestión de éstas. El ciclo de gestión deberá constar de las siguientes fases: planeación, ejecución, revisión y mejora; independientemente del monitoreo continuo que deberá realizar el proveedor para identificación de vulnerabilidades.
- Contar con procesos y/o procedimientos para la ejecución de Análisis de Vulnerabilidades, los cuales deberán estar alineados a metodologías con mejores prácticas, tales como OWASP, OSSTMM, SANS, ISECOM y/o NIST. Los procedimientos deberán ser entregados en la reunión de kickoff.
- Al inicio del contrato, el "INFONACOT" hará entrega del inventario y categorización por nivel de criticidad de los activos de TI a FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado..

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá apegarse al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI) del Instituto FONACOT (el cual está aprobado y publicado en Normateca Institucional), para garantizar la alineación con las directrices internas y asegurar la efectiva gestión de los hallazgos de vulnerabilidades derivados del "Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración". Así mismo, será de observancia obligatoria la "Política de Control de Seguimiento a Vulnerabilidades" y el "Procedimiento de Control de Seguimiento a Vulnerabilidades" establecidas en dicho marco, para el seguimiento de las vulnerabilidades identificadas y reportadas en los reportes técnicos del servicio. Toda vez que, estos documentos normativos establecen los lineamientos y las etapas para el seguimiento de las vulnerabilidades que sean identificadas y detalladas en los reportes técnicos resultantes del "Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración". El cumplimiento de estos instrumentos permitirá asegurar la trazabilidad de las acciones correctivas, la mitigación oportuna de las vulnerabilidades y la mejora continua de la postura de seguridad del Instituto.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá garantizar que la prestación del "**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**" se lleve a cabo bajo un sistema de gestión de seguridad de la información formalmente establecido y certificado por las siguientes certificaciones vigentes:

- ISO/IEC 27001:2022 – Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, Ciberseguridad y Protección de la Información.

Dichas certificaciones permitirán asegurar que el manejo de la información del Instituto se lleve a cabo con los más altos estándares de confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como mitigar riesgos asociados a la exposición de datos sensibles durante la ejecución del servicio, de igual forma, asegurando la calidad en la prestación del mismo.

FUXION S.A. DE C.V. como parte de su propuesta para este servicio esta integrando una herramienta tecnológica que cumpla con las siguientes características o funcionalidades técnicas:

- Realizará escaneo de vulnerabilidades de sistemas operativos, dispositivos de red, dispositivos de seguridad, firewalls de siguiente generación, hipervisores, bases de datos, servidores Web e infraestructuras esenciales para las vulnerabilidades y las infracciones de cumplimiento.
- La solución proporcionará una consola de gestión en la nube para la gestión de la información de seguridad.
- La solución podrá ejecutar descubrimiento de activos y vulnerabilidades a través de:
  - Monitoreo pasivo mediante el análisis de red a través de un puerto espejo para el descubrimiento de activos, incluyendo el descubrimiento pasivo de objetivos utilizando IPv4 y/o IPv6.
  - Los sensores de monitoreo pasivo deben tener la capacidad de ser desplegados en modalidad de alto desempeño para el monitoreo de enlaces de 10 GB.
  - Sensores activos para el descubrimiento de activos y análisis de vulnerabilidades incluyendo el uso de IPv6. Estos sensores se pueden desplegar en forma de escáneres o agentes.
- Los escáneres podrán desplegarse en una variedad de plataformas, incluyendo: Windows Workstations y Servers, Linux, Mac OS ya sea en dispositivos virtuales o físicos.
- El servicio permitirá la priorización de vulnerabilidades basada en una calificación dinámica de probabilidad de explotación que denote la urgencia de atención a una vulnerabilidad. Dicha calificación deberá ser obtenida a partir de los siguientes factores:
  - El modelo de priorización deberá ser capaz de predecir si una vulnerabilidad tiene posibilidades de explotación en el futuro cercano.
- La solución podrá desplegar el número de escáneres, monitores de red y agentes de escaneo donde sean necesarios sin que esto represente un incremento en costo para el Instituto FONACOT.
- La solución podrá equilibrar cargas a través de múltiples escáneres de forma dinámica con base en la disponibilidad de cada escáner desplegado.
- La solución proveerá una vista de soluciones que permitan enfocar al Instituto FONACOT en los parámetros más importantes. Dicha vista deberá proveer los siguientes datos:
  - Descripción de la solución.
  - Número de dispositivos asociados a la solución.
  - Número de instancias de vulnerabilidades asociadas a la solución.
  - La calificación dinámica de probabilidad de explotación más alta para las vulnerabilidades asociadas a la solución.
- La solución solicitada incluirá la posibilidad de programar ventanas de escaneo.
- Poder etiquetar los activos por grupos en función de las necesidades de la organización para poder categorizar los resultados y asignar las tareas correspondientes.
- La solución permitirá proveer un esquema de perfiles de usuarios basados en funciones de trabajo y los niveles adecuados de acceso a la funcionalidad.
- La solución contará con una bóveda de contraseñas para ser gestionadas de manera central.
- La solución soportará múltiples sets de credenciales Windows, SSH y SNMPv3.
- La solución permitirá la autenticación hacia diferentes servicios en la nube para aplicar escaneos de vulnerabilidades o de auditoría de la infraestructura dentro de estos servicios. Los servicios contemplados en esta característica deben ser al menos los siguientes: AWS, Microsoft Azure, Google y Office 365.

- Contará con un módulo que permita la creación de filtros para mejorar las búsquedas. Estos filtros deberán poder ser por lo menos: protocolo, IP, activo, identificador de la vulnerabilidad, identificador CVE, CVSS, vulnerabilidades por su puntaje dinámico, explotabilidad y severidad.
- La solución podrá guardar estos filtros para reutilizarlos cuando se requieran.
- La solución permitirá clasificar a los activos identificados de manera manual o dinámica, con base en diferentes atributos encontrados en el análisis con base en etiquetas o en grupos de trabajo, para poder usarse en escaneos posteriores.
- La solución proporcionará información de capacidad de explotación contra las plataformas de validación como Metasploit, CoreImpact y Canvas.
- La solución permitirá la personalización de auditorías de configuraciones de acuerdo a la necesidad del Instituto FONACOT, estas personalizaciones deberán estar basadas en expresiones regulares especificadas en archivos que permitan validar la configuración, permisos de archivos y pruebas de controles de acceso a revisar. Los valores a comparar deberán poderse ajustar con base en las guías de configuración del Instituto FONACOT.
- La solución será capaz de proporcionar información de reputación en procesos encontrados y fuentes de inteligencia de amenazas para búsqueda de malware.
- La solución podrá configurar reglas de escaneo con soporte de reglas YARA.
- La solución soportará un segundo factor de autenticación.
- La solución soportará autenticación compatible con sistemas basados en SAML 2.0
- La solución tendrá la capacidad de simular ejercicios de explotación benignos para algunas de las vulnerabilidades identificadas a fin de confirmar la presencia y explotabilidad de las mismas.
- El servicio permitirá consultar las tendencias de hallazgos de riesgos hacia las aplicaciones Web a través del tiempo.
- El servicio soportará aplicaciones Web que hayan sido desarrolladas en HTML5 y AJAX.
- El servicio realizará análisis de SQL Injection y XSS.
- El servicio permitirá que las sesiones podrán ser evaluadas por contraseña, por forma, o por cookies.
- El servicio podrá autenticar a las aplicaciones Web vía Selenium.
- El servicio podrá auditar elementos de formato JSON y XML.
- El servicio será capaz de evaluar aplicaciones Web externas e internas.
- El servicio será capaz de hacer escaneos de descubrimiento, identificación de sitios que requieren autenticación y escaneos con credenciales.
- El servicio será capaz de usar credenciales en aplicaciones web que usen los tipos de autenticación básica, digest, NTLM y vía cookies.
- El servicio permitirá el uso de extensiones de navegadores con el objetivo de interactuar con el proceso de escaneo de vulnerabilidades sobre aplicaciones web.
- El servicio de escaneo de vulnerabilidades web contará con al menos las siguientes familias de plugins: Code Execution, Cross Site Request Forgery, Cross Site Scripting, Data Exposure, File Inclusion, Injection.
- El servicio será capaz de identificar servidores Web dentro de un rango dado de direcciones IP.
- El servicio realizará pruebas de autenticación mediante la grabación de una secuencia de inicio de sesión utilizando el registrador de secuencias de inicio de sesión.
- Deberá ser capaz de generar escaneos de auditoría de configuraciones TLS/SSL.
- Deberá ser capaz de generar escaneos de cumplimiento PCI específicamente a aplicaciones web a través de una plantilla predefinida.

- La solución deberá convivir en la misma consola de gestión de vulnerabilidades.
- La solución deberá tener la capacidad de crear reglas que permitan limitar el uso de las imágenes con vulnerabilidades.
- La solución será capaz de integrarse a ambientes de servicios como Amazon Web Services, Microsoft Azure y Google Cloud Platform.
- La solución será capaz de analizar elementos en Google Cloud Platform de la categoría de cómputo (Google Compute Engine, Google Kubernetes Engine, Google Container Registry), bases de datos y almacenamiento (GCP Cloud SQL Database), networking (GCP Forwarding Rules).
- La solución proporcionará por defecto plantillas de auditorías basadas en la política de cumplimiento de auditorías de CIS.
- La solución proporcionará por defecto plantillas de auditoría para políticas basadas en SCAP para el cumplimiento de requerimientos de DISA STIG, NIST, entre otras.
- La solución será capaz de deshabilitar toda actividad que pueda tener un efecto adverso en el activo escaneado.
- Con el fin de reducir el tráfico innecesario en la red, la solución será capaz de detener el escaneo en activos que dejen de responder los intentos de comunicación.
- El escáner utilizado por la solución será capaz de reducir la demanda del escaneo cuando detecte congestión en la red.
- Deberá tenerse la capacidad de definir un número máximo de segundos que el escáner de la solución pueda esperar por una respuesta del activo a escanear.
- Deberá tenerse la capacidad de establecer el número máximo de validaciones que pueden aplicarse simultáneamente en un activo escaneado.
- El agente usado por la solución no tendrá un tamaño en disco mayor a 6.6 MB ni usar más del 10% de memoria disponible mientras no se encuentre escaneando.
- La solución podrá inferir un puntaje de criticidad del activo considerando factores como: el tipo de dispositivo, los servicios en ejecución identificados en el dispositivo, el sistema operativo identificado y la exposición a internet. Esta criticidad podrá ser modificable por el usuario en caso de requerirse.
- El puntaje de criticidad del activo podrá ser ajustable manualmente por el administrador de la herramienta.
- La solución será capaz de determinar automáticamente el nivel de exposición de cada activo tomando en cuenta la criticidad del mismo, las vulnerabilidades encontradas en el y su probabilidad de explotación.
- La solución considerará el nivel de exposición de todos los activos del Instituto FONACOT para determinar un puntaje de riesgo general que permita la toma de decisiones estratégicas de seguridad, pudiendo comparar este puntaje con la industria a la que pertenece o contra todo el mundo.
- El puntaje de riesgo podrá representarse en un contexto específico del Instituto FONACOT, por ejemplo: el nivel de riesgo por ubicación, por tipos de usuarios, por plataformas de sistema operativo, etc.
- La solución proveerá una lista de las acciones recomendadas para poder atender las métricas del puntaje de riesgo de manera efectiva. Esta información deberá poderse exportar.
- La solución podrá medir la madurez en la práctica de remediación de vulnerabilidades proveyendo una calificación sobre la efectividad de las acciones de remediación que se realizan a la plataforma, tomando en cuenta elementos como: tiempo promedio de remediación desde el descubrimiento, tiempo promedio de

remediación desde la publicación, cobertura en las acciones de remediación, promedio de vulnerabilidades por activo.

- La solución será capaz de mostrar activos que cuenten con elementos de seguridad endpoint que sirvan como medidas de mitigación mostrando detalles del software involucrado como: fabricante de la solución, nombre de la solución y versión.
- La solución proporcionará información sobre la postura de seguridad de la organización comparando al menos las 10 principales categorías con alguna base de datos o compañía especializada en creación de scorecards externa.
- La solución tendrá la capacidad de integrarse con sistemas tipo SIEM para incrementar la capacidad de visibilidad de amenazas del Instituto FONACOT, así como de respuesta a vulnerabilidades. Por defecto debe tener la capacidad de integrarse al menos con las siguientes soluciones: Chronicle, IBM Qradar, LogRhythm, Splunk, Stellar Cyber, Sumo Logic.
- Capacidad de integrarse con soluciones MDM para identificación de vulnerabilidades en dispositivos móviles, por lo menos: VMWare Workspace One, Apple Profile Manager, MaaS360, Blackberry, Microsoft Intune y MobileIron.
- La solución tendrá la capacidad de integrarse con soluciones tipo Privileged Access Management (PAM), pudiendo hacerlo de forma nativa al menos con los siguientes fabricantes: Arcon, Beyond Trust, Centrify, Cyber Ark, Hashi Corp, Thycotic y Senha Segura.
- La solución proporcionará una integración con los sistemas de administración de parches, auditoría e informes de diferencias en los parches contra equipos valorados. Por lo menos se deben soportar: Microsoft WSUS/SCCM, Red Hat Satellite, HCL BigFix, Symantec Altiris, Dell KACE K1000.
- Contará con un conector específico para el servicio de Amazon Web Services, Microsoft Azure y Google Cloud Platform que permitan importar los activos existentes en estos servicios de nube pública.
- Cuando un activo sea descubierto por el conector de AWS, Azure o GCP, no deberá contar automáticamente contra la licencia de la solución a menos que sean escaneados posteriormente para descubrir sus vulnerabilidades.
- Para el servicio de nube pública de AWS la plataforma será capaz de ejecutar análisis de vulnerabilidades sin la necesidad de usar un escáner, agente o algún otro mecanismo intrusivo en la red privada virtual.
- La solución proporcionará dashboards por default que puedan ser exportados al menos en los siguientes formatos: PDF, PNG y JPG.
- Dashboards que deberán desplegarse los datos históricos basados en la versión de CVSS configurada al momento de que los datos fueron calculados.
- La solución podrá exportar información en formatos PDF, HTML y CSV.
- Los dashboards podrán mostrar la tendencia de identificación de vulnerabilidades y su evolución con el paso del tiempo, mostrando la información relevante de las vulnerabilidades.
- Los dashboards permitirán filtros editables a aplicar en función de los grupos de activos de la organización, ser editables y agregar búsquedas personalizadas.
- Los dashboards serán personalizables mediante la capacidad de agregar distintos componentes como: tablas, matrices, gráficas de línea, gráficas circulares, gráficas de barras y gráficas de área.

- Los dashboards podrán exportarse en formato PDF, así como poderse programar las exportaciones de acuerdo con las necesidades del administrador.
- La solución poseerá funcionalidades para analizar en detalle cada configuración incorrecta que acarrea riesgos de seguridad a través de lenguaje simple contextualizando tal riesgo para los equipos involucrados.
- La solución proporcionará recomendaciones de corrección para cada configuración incorrecta.
- La solución mostrará un dashboard customizable con la información más relevante respecto a ataques y vulnerabilidades.
- La solución proveerá una interfaz web para la administración de las funciones.
- La solución soportará un modelo de control basado en funciones RBAC.
- Permitirá la búsqueda ágil de eventos específicos en la base de la solución a través de queries customizadas.
- La solución será capaz de enviar alertas por email.
- La solución poseerá APIs tipo REST y todas deben estar documentadas.
- La solución realizará la priorización de vulnerabilidades mediante la integración nativa con una herramienta BAS que valide la eficacia de los controles de seguridad para prevenir la explotación.

### 5.1.2 Pruebas de penetración

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá llevar a cabo las siguientes actividades técnicas y administrativas:

- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado proporcionará los profesionales calificados para realizar pruebas de penetración y explotación táctica de aplicaciones, infraestructura o servicio de TIC que “NO” sean parte del presente contrato con la finalidad de evaluar su nivel de seguridad.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado incluirá para la ejecución de las pruebas de penetración todos los elementos tecnológicos necesarios (*hardware, firmware y software*) que “NO” sean parte del presente contrato, incluyendo el o los servicios de TIC específicos alojados en el objetivo de la prueba y no limitarse a los sistemas operativos de tales elementos. Los servicios deberán realizarse con herramientas licenciadas.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado dispondrá de diversas herramientas tecnológicas especializadas en hackeo ético para desarrollar las actividades correspondientes a la entrega del servicio.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado documentará todas las actividades realizadas y en caso de encontrar algún hallazgo deberá proporcionar recomendaciones para aplicar acciones de remediación.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará las pruebas de penetración solicitadas bajo demanda cuando EL “INFONACOT” las solicite formalmente, deberá realizarlas durante los horarios indicados por EL “INFONACOT”, priorizando la disponibilidad de los sistemas e infraestructura de TIC.
- EL “INFONACOT” reconocerá la entrega de cada prueba de penetración, una vez que FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado formalice los entregables conforme a lo establecido en el presente documento.
- Las pruebas de penetración serán en modalidad de pruebas de caja blanca, caja gris o caja negra dependiendo de las necesidades del “INFONACOT”.
- FUXION S.A. DE C.V. ejecutará las pruebas de penetración bajo las siguientes modalidades:
  - a) Caja Negra (Black Box):

FUXION S.A. DE C.V. realizará pruebas sin contar con información previa del entorno, con el objetivo de simular un ataque e identificar vulnerabilidades en los servicios o infraestructura del Instituto.
  - b) Caja Gris (Gray Box):

FUXION S.A. DE C.V. realizará pruebas con información parcial y controlada del entorno, con el objetivo de simular un ataque con conocimiento limitado del sistema e identificar vulnerabilidades en los servicios o infraestructura del Instituto.

c) Caja Blanca (White Box):

FUXION S.A. DE C.V. realizará pruebas con información completa del entorno, con el objetivo de identificar vulnerabilidades, errores de configuración y debilidades en los controles internos de seguridad, así como en los servicios o infraestructura del Instituto.

- EL “INFONACOT” proporcionará la información requerida por FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado para la ejecución de cada prueba de penetración, la cual se realizará sobre un objetivo específico, pudiendo ser de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes:
  - i. Portales Web.
  - ii. Equipos de comunicaciones.
  - iii. Equipos de seguridad lógica perimetral.
  - iv. Servidores.
  - v. Bases de datos.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado documentará y poner a disposición de “EL INFONACOT” el proceso bajo el cual desarrollará cada prueba, debiendo considerar al menos los siguientes aspectos:
  - i. Realizar un análisis activo del objetivo.
  - ii. Identificar vulnerabilidades, fallas técnicas o errores humanos.
  - iii. Efectuar las pruebas desde la posición de un atacante potencial.
  - iv. Incluir de ser requerido por EL “INFONACOT”, una explotación activa de las vulnerabilidades.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado antes de iniciar una prueba de penetración entregará un documento denominado “Statement Of Work” (SOW) donde se deberán especificar el conjunto de actividades que se realizaran durante la prueba, basándose en las mejores prácticas apegadas a este servicio como son: SANS, NIST, OWASP, entre otras, dicho documento deberá ser aprobado por EL “INFONACOT”.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado entregará como parte de su propuesta técnica el procedimiento o metodología para la ejecución de las pruebas de penetración.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará un análisis dinámico del objetivo de la prueba, documentando las vulnerabilidades detectadas, su impacto, recomendaciones de remediación, o la aplicación de controles compensatorios que permitan reducir la exposición del sistema.
- En caso de que EL “INFONACOT” lo requiera, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará pruebas de penetración de manera urgente.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado integrará dentro de sus entregables todas las evidencias generadas durante la ejecución de la prueba, tales como vectores de ataque.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado considerará que existirán condiciones especiales donde EL “INFONACOT” solicitará que se realicen pruebas de penetración urgentes “en demanda” a algún objetivo específico con la premura de obtener los resultados oportunamente.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará la prueba de penetración urgente bajo el mismo esquema de ejecución y alcance que el descrito.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado concluirá la entrega de los servicios correspondientes a pruebas de penetración urgentes, dentro de los 3 días hábiles posteriores al día en que EL “INFONACOT” formalice la solicitud a FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado.

- En caso de que EL “INFONACOT” lo requiera, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado validará el tratamiento que los equipos responsables de la remediación hayan dado a los hallazgos correspondientes a la fase de ejecución de la prueba de penetración.
- En caso de persistir hallazgos con nivel de riesgos altos o críticos FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará una presentación técnica, al personal que defina EL “INFONACOT”, donde exponga los hallazgos y el detalle de las recomendaciones para la remediación correspondiente.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado se deberá apegar al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI) del “INFONACOT”.

### 5.1.3 Análisis forense

El “INFONACOT” requiere un Servicio de Análisis Forense que sea proporcionado en un esquema bajo demanda durante la vigencia del contrato, FUXION S.A. DE C.V. considerará personal especializado ya sea en sitio o de manera remota para la ejecución de las actividades relacionadas, de acuerdo al requerimiento del FONACOT. El Administrador del Contrato o quien designe por parte del “INFONACOT” será el único medio de comunicación oficial para solicitar a FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado de manera formal los eventos que se requieran durante la vigencia del contrato, mismos que serán dimensionados tomando como referencia que un evento considera solo un equipo de cómputo o servidor.

El “INFONACOT” proporcionará el acceso necesario y de forma expedita, que permita realizar el procedimiento de adquisición de información.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con un procedimiento o metodología para la ejecución de los análisis forenses, la cual deberá presentar como parte de su propuesta técnica.

Como parte del análisis de cómputo forense, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado ejecutará por lo menos las siguientes fases:

- A. Identificación del incidente.
  - B. Recopilación de evidencias.
  - C. Preservación de la evidencia.
  - D. Análisis de la evidencia.
  - E. Documentación y presentación de los resultados.
- Generará y preservará en todo momento la información bajo un protocolo alineado a la norma NMX-I-289-NYCE-2016 que permita realizar copias bit a bit de los equipos de cómputo objeto del análisis y generar un reporte de dicho análisis.
  - Adquisición de la evidencia digital, lo cual consiste en el levantamiento de los indicios o elementos materiales probatorios a través de métodos y técnicas que garanticen la integridad de la evidencia digital.
  - El copiado de disco deberá realizarse mediante herramientas de propósito específico para la extracción de información, para lo cual se deberá garantizar la integridad de la información y la preservación de la evidencia por lo menos los 6 meses posteriores a la fecha del incidente a menos que el “INFONACOT” solicite por escrito que se preserve por un plazo mayor, el cual no debe exceder a la vigencia del contrato. FUXION S.A. DE C.V. considera como parte de su propuesta, los dispositivos que estime necesarios para preservar estas evidencias.

- Contar con el equipo y licenciamiento necesario para realizar el análisis y búsqueda de evidencias durante el desarrollo de Análisis Forense.
- Generar y registrar para cada caso los siguientes documentos:
  - Elaborar constancias o actas de hechos de los eventos de adquisición de información.
  - Registro de las actividades realizadas como parte de la generación y preservación de la información.
  - Memoria técnica de adquisición de información.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado al término del análisis, realizará la presentación de resultados, elaborar y entregar un informe de Análisis Forense, el cual deberá contener de manera enunciativa, mas no limitativa, los siguientes apartados:
  - Resumen ejecutivo.
  - Reporte Técnico con lo siguiente:
    - Alcance y objetivo.
    - Premisas.
    - Escenario de trabajo.
    - Estado del equipo.
    - Técnicas utilizadas.
    - Cronología de eventos.
    - Causa u origen del incidente.
    - Recomendaciones.
    - Hallazgos relevantes y detalle.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con herramientas que, de manera enunciativa más no limitativa, contemplen lo siguiente:

- Capacidad de clonado de discos duros sin necesidad de apagar el sistema operativo.
- Capacidad de clonado de discos vía USB y/o Ethernet.
- Capacidad de clonado tipo hardware y disco a disco, con alta velocidad de clonado.
- Capacidad de clonado de discos IDE, SATA y SCSI.
- Herramientas de análisis forense que aseguren la preservación de la integridad de la evidencia y permita realizar búsquedas de cadenas o palabras clave, la recuperación de archivos borrados y la generación de líneas de tiempo.
- Herramientas para la detección y análisis de malware (virus, gusanos, troyanos, Adware, Spyware y Rootkits) sobre la evidencia, sin comprometer la integridad de la información.
- Herramientas para la recuperación o ruptura de contraseñas.
- Herramientas para la captura y análisis de tráfico de red (sniffer).
- Herramientas para el análisis de bitácoras de equipos o sistemas.

**5.2 Volumetría de servicio.**

Con la finalidad de que se realice un dimensionamiento lo más acorde a las necesidades del “INFONACOT”, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado tendrá en consideración la información de volumetrías para cada uno de los servicios que se describe a continuación:

SERVICIOS	LINEA BASE
-----------	------------

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA Mensual	CANTIDAD MÁXIMA Mensual	UNIDAD DE CRECIMIENTO
Análisis y Gestión de Vulnerabilidades	Activos	12	17	1
Pruebas de Penetración	Activos	0	2	1
Análisis Forense	Activos	0	1	1

### 5.3 Mesa de servicio

FUXION S.A. DE C.V. contará con una Mesa de Servicio para atender las solicitudes e incidentes que se presenten como parte de la operación del “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**”.

La Mesa de Servicio permitirá el registro, notificación, seguimiento para la atención a solicitudes, incidentes, problemas o requerimientos relacionados con las herramientas ofertadas como parte de su propuesta para brindar los servicios. Así como, la atención de incidentes de seguridad.

Para recibir y dar seguimiento a solicitudes de servicio e incidentes que interrumpan o degraden el servicio o atender actualizaciones, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado atenderá las siguientes prácticas:

- Será el único punto de contacto para reportar incidencias, contar con personal de primer nivel para proveer soporte y atención.
- Proporcionará asistencia y soporte técnico de segundo y tercer nivel, telefónico o presencial, en formato de 24x7 durante toda la vigencia del servicio.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado implementará mecanismos de comunicación con el personal técnico del “INFONACOT”.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado proporcionará asistencia técnica telefónica desde sus instalaciones, con personal capacitado y sin ningún costo adicional para el “INFONACOT”.
- Proporcionará el procedimiento para el levantamiento y seguimiento de tickets. El “INFONACOT” proporcionará a FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado la lista del personal autorizado para poder levantar solicitudes.
- Contará con un aplicativo para la gestión de las solicitudes y proporcionar un acceso a través de una interfaz Web a esta herramienta para el personal técnico que el “INFONACOT” designe. Toda la información relativa a cualquier solicitud deberá estar disponible a través de esta herramienta. El cual deberá estar alineado a los procesos de ITIL.
- Proporcionará el procedimiento para escalamiento de los problemas cuando estos no hayan podido resolverse en los tiempos acordados por los niveles de servicio. Dicho procedimiento deberá ser aprobado por el Administrador del Contrato o quien se designe por el “INFONACOT”.
- En caso de que la falla sea atribuible a FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, éste le dará una atención hasta la solución y en su caso se aplicará la deducción-penalización correspondiente de acuerdo a los niveles de servicio.
- Un reporte será considerado como cerrado satisfactoriamente cuando se haya concluido exitosamente, documentado un incidente o problema presentado, regresando a la normalidad todos los conceptos o

elementos involucrados, dentro de la ventana de tiempo especificada y haber aplicado la encuesta de satisfacción del usuario.

- Una vez concluida la atención y soporte de las solicitudes, el nivel de soporte correspondiente que atendió el servicio deberá notificar al responsable del servicio, vía correo electrónico y través de la herramienta de gestión de solicitudes, que se dio por concluida la atención, indicando en forma resumida la causa de la falla y la acción de solución, así como la hora en que el servicio se restablece. Este correo es necesario para cerrar el reporte.
- Será responsabilidad de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado la gestión, adquisición y mantenimiento de las herramientas y el hardware necesario con la cual opere el área de atención. Dicha área de atención fungirá como el único punto de contacto para la solución de solicitudes, incidentes, problemas y requerimientos relacionados con el servicio.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado presentará como parte integral de su propuesta técnica el procedimiento para el registro, seguimiento y atención de solicitudes, incidentes, problemas o requerimientos relacionados con las herramientas tecnológicas propuestas como parte del **“Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración”**, así como la respectiva matriz de escalamiento.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado entregará un reporte mensual con la información de los tickets recibidos y atendidos durante dicho periodo, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información.
  - Número de ticket.
  - Fecha y hora de creación.
  - Descripción del evento
  - Usuario que lo reportó.
  - Personal que lo atendió.
  - Fecha y hora de resolución.
  - Descripción de la solución.
  - Encuesta de satisfacción del usuario (percepción de calidad).

Se deberá entender que en cada nivel de soporte se tendrán los siguientes alcances:

#### **Mesa de Servicio**

- Genera el ticket correspondiente a la solicitud, incidente, problema o requerimiento reportado por el usuario del “INFONACOT”.
- Diagnóstico inicial de la solicitud, incidente, problema o requerimiento.
- Consulta en Base de Datos de Conocimientos de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado para la resolución en caso de aplicar de la solicitud, incidente, problema o requerimiento.
- Determinar el nivel de severidad en conjunto con el “INFONACOT” y escalar en caso necesario al nivel de soporte adecuado para su atención.

#### **Ingeniero de 2° Nivel:**

- Análisis de la solicitud, incidente, problema o requerimiento reportado conforme a la solución específica.
- Análisis de registros y en caso necesario conexión remota para la resolución de la solicitud, incidente, problema o requerimiento.

- Identificar si la solicitud, incidente, problema o requerimiento requiere disparar asistencia en sitio y/o elevar la atención a tercer nivel.

#### Ingeniero de 3er Nivel:

- Detección de problemas de aplicación e infraestructura.
- Resolución remota o en sitio del incidente, problema o requerimiento atribuible a la aplicación y componentes de la solución.
- Levantar la solicitud de atención ante el fabricante en caso necesario.
- En casos extraordinarios en donde FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado no pueda resolver el incidente o requerimiento en el tercer nivel, será necesario que escale el caso al fabricante, quien atenderá el evento y establecerá el mecanismo de resolución que corresponda, que para casos de ese tipo puede involucrar modificaciones al servicio y/o aplicación.
- **Fabricante:**
  - Reemplazo de equipo (RMA) en caso de ser necesario en menos de 24 horas.
  - Desarrollo de parches para solución del incidente o requerimiento en caso de ser necesario.

#### 5.3.1 Niveles de servicio

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado cumplirá con los niveles de servicio para atención a todas las solicitudes, incidentes, problemas y requerimientos que se tengan dentro del periodo de vigencia del servicio. El personal de la Mesa de Servicio determinará en conjunto con el personal del “INFONACOT” el nivel de severidad de la solicitud, incidente, problema o requerimiento con base al impacto que presente, la afectación, atendiendo las siguientes definiciones:

SEVERIDAD	DEFINICIÓN	Tiempo de Atención
<b>1: Impacto Crítico</b>	Cuando el servicio no esté operando y esto afecte la continuidad en la operación del "INFONACOT" o se presente una caída total de la infraestructura del "INFONACOT".	FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con un máximo de 2 horas para iniciar con las actividades de Análisis.
<b>2: Impacto Alto</b>	Cuando el servicio está siendo afectado de manera importante; y se presente afectación con intermitencia en la operación del servicio del "INFONACOT", siendo posible continuar con las operaciones básicas necesarias, pero a largo plazo se afectarán negativamente.	FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con un máximo de 4 horas para iniciar con las actividades de Análisis.
<b>3: Impacto Medio</b>	Cuando el servicio este afectado, pero se pueda continuar trabajando con una pérdida menor de servicios o recursos del "INFONACOT".	FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con un máximo de 8 horas para el iniciar con las actividades de Análisis.
<b>4: Impacto Bajo</b>	Cuando exista un problema, pero este no afecte la operación normal del servicio. Peticiones de funcionalidad nueva, consultas, etc.	FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado contará con un máximo de 24 horas para el iniciar con las actividades de Análisis.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, cumplirá los tiempos de atención y respuesta de las solicitudes, incidentes, problemas y requerimientos para la entrega de los servicios objeto del presente anexo técnico, atendiendo los siguientes niveles de soporte:

Responsable	Tiempo de Atención
Mesa de Ayuda	Atención telefónica dentro de los primeros 5 minutos / Vía correo electrónico dentro de los primeros 15 minutos.

Los niveles de servicio que cumpla FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, atenderán a las siguientes definiciones:

**Soporte de 1er. Nivel:** Inicia en el momento en que el personal autorizado del “INFONACOT” levanta un ticket para la atención de una solicitud, incidente, problema o requerimiento vía correo electrónico o vía telefónica a través de la Mesa de Servicio, el personal de la Mesa de Servicio por parte de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado realizará el diagnóstico inicial de la solicitud, incidente, problema o requerimiento y buscará darle solución con base a la información existente en su base de conocimientos, en caso de no poder dar solución al problema asignará el caso al ingeniero de soporte de acuerdo con el nivel de severidad identificado, el cual se encargará de elaborar un diagnóstico y dará seguimiento hasta la solución del problema.

**Soporte de 2do. Nivel:** Se asignará un ingeniero de segundo nivel para la solución de la solicitud, incidente, problema o requerimiento, quien deberá identificar si este está relacionado con la infraestructura tecnológica o configuración de la misma y dará seguimiento en caso de que este no se pueda resolver vía telefónica a través de la Mesa de Servicio. Si fuese necesario, podrá asistir a sitio para la solución, dependiendo del diagnóstico realizado y el nivel de severidad de la solicitud, incidente, problema o requerimiento.

**Soporte de 3er. Nivel:** Es realizado por ingenieros especialistas certificados por el fabricante, dedicados en específico a la solución. El personal al que se asigne el incidente, problema o requerimiento tendrá como objetivo detectar cualquier falla en la aplicación y en caso necesario, levantar un caso con el fabricante, con quién coordinará la aplicación de medidas correctivas y dará seguimiento a la problemática hasta su solución.

En caso de que la solución del incidente, problema o requerimiento necesite el remplazo de equipo (RMA) o alguna solución de desarrollo del fabricante.

### 5.3.2 Disponibilidad del servicio

El tiempo total por mes se considerará de acuerdo a los días naturales de cada mes, según se muestra en la tabla siguiente:

Servicio	Disponibilidad del servicio	Observaciones
Análisis y Gestión de Vulnerabilidades	99.9%	Este servicio deberá mantener el 99.9% de disponibilidad mensual, incluyendo todas las tecnologías que forman parte del servicio

Servicio	Disponibilidad del servicio	Observaciones
Pruebas de Penetración	99.9%	Este servicio deberá mantener el 99.9% de disponibilidad mensual, incluyendo todas las tecnologías que forman parte del servicio
Análisis Forense	99.9%	Este servicio deberá mantener el 99.9% de disponibilidad mensual, incluyendo todas las tecnologías que forman parte del servicio

### 5.3.3 Soporte.

FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado para el “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**”, deberá comprobar a solicitud del “**INFONACOT**” que cuenta con soporte técnico vigente para las herramientas tecnológicas con las que esté brindando el servicio, cumpliendo en todo momento con los niveles de servicio establecidos en el presente anexo técnico.

### 5.3.4 Mantenimiento.

Los mantenimientos a la infraestructura necesaria para la prestación del “**Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración**” serán responsabilidad de **FUXION S.A. DE C.V.** en caso de resultar adjudicado y no deberá generar un costo adicional para “**INFONACOT**”.

### 5.3.5 FASES DEL PROYECTO

#### 5.4 FASE I –

FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado dotará todos los componentes necesarios (los recursos humanos, materiales, software, licencias, etc.) para el cumplimiento de los servicios en esta fase en tiempo y forma.

En esta Fase se deberá de llevar a cabo la reunión de trabajo kick off, en la cual se definirá y validará el Plan de Trabajo definitivo a detalle, que deberá incluir todas las actividades requeridas para el cumplimiento de las etapas generales del proyecto, dicha reunión será convocada y organizada de común acuerdo entre FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado y el “**INFONACOT**”.

Deberá liderar la reunión el administrador del contrato asignado por el “**INFONACOT**”. FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado presentará a los actores más relevantes que conformarán el comité de administración del proyecto por parte de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, así mismo, será el responsable de realizar la gestión de las etapas del proyecto y sus lineamientos de comunicación. El Administrador del proyecto de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado conjuntamente con el Administrador del contrato del “**INFONACOT**”, determinarán la programación de las sesiones para las mesas de trabajo, el mecanismo de seguimiento al plan de trabajo de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado para atender todos los requerimientos que integran el desarrollo del proyecto, dicho plan deberá estar sustentando en las mejores prácticas en administración de proyectos.

Entre otros componentes relevantes y mínimos que FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado entregará posteriores a dicha reunión, se encuentran:

- El Plan de Administración del Proyecto que como mínimo debe tener:
  - i. Resumen ejecutivo del entendimiento y alcance del proyecto
  - ii. Plan general de trabajo por etapas y fases del proyecto
  - iii. Estructura desglosada del trabajo

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado presentará la información de manera impresa y electrónica, pudiéndose apoyar de herramientas de administración de proyectos para la presentación, por ejemplo, de diagramas de red, gráficos de Gantt, u otros que se requieran con base en las mejores prácticas.

En las reuniones iniciales se deberá definir el listado de activos críticos a ser considerados para las actividades de monitoreo, análisis y gestión de vulnerabilidades, así como para las pruebas de penetración, entre otros servicios.

## **5.5 FASE II-**

FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado se encargará al 100% de la implementación y puesta a punto de las soluciones tecnológicas e infraestructura propuesta para brindar los servicios mencionados en esta fase.

Durante esta Fase se deberán de llevar a cabo las actividades mensuales de monitoreo, análisis y gestión de vulnerabilidades, de las pruebas de penetración y los servicios forenses de común acuerdo entre FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado y el “INFONACOT”.

Se deberá dar seguimiento por medio del administrador del contrato y personal asignado por parte del “INFONACOT” a las remediaciones generadas por los dueños de los diferentes sistemas o servicios para realizar los análisis de vulnerabilidades o las pruebas de penetración que puedan comprobar que estas se realizaron de manera correcta, en caso de detectar nuevas vulnerabilidades o brechas de seguridad, se deberá realizar una actualización a las recomendaciones de remediación. El licitante podrá validar hasta 3 veces las remediaciones realizadas sin que esto cuente como un ejercicio nuevo, en caso de que se realicen más de 3 ejercicios de validación de las remediaciones y los sistemas o servicios sigan presentando los mismos o nuevos hallazgos derivados de las acciones realizadas, se requerirá como un nuevo ejercicio y se contabilizara para la facturación mensual.

Se tendrán sesiones mensuales durante la vigencia del servicio y se revisarán los reportes y entregables mensuales asociados a esta fase. Derivado de los hallazgos identificados en los análisis y pruebas realizadas durante el mes, el Administrador del Contrato por parte del “INFONACOT” podrá solicitar bajo su criterio y alineado al MGSJ un número mayor o menor de análisis y/o pruebas a realizar para los siguientes meses.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado entregará la información o documentación relacionada con los servicios proporcionados en el presente anexo, cuando así lo solicite el Órgano Interno de Control en el “INFONACOT” o demás órganos fiscalizadores o autoridades que ejercen facultades de supervisión al “INFONACOT”, con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones practicadas, de conformidad con lo establecido en los artículos 87 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 156 de su Reglamento, 32 de la Ley del Instituto de Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores y 9 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado considerará la incorporación de personal certificado para la

operación, administración y el soporte técnico para la prestación del servicio. FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará a un administrador del proyecto de tiempo completo, para atender los requerimientos que como parte de la prestación de los servicios solicite el "INFONACOT".

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará durante la vigencia del contrato una mesa especializada de servicios para atender las diferentes solicitudes, incidentes, problemas o requerimientos producto de este proyecto, con capacidades y conocimientos técnicos necesarios para atender y resolver con calidad y eficiencia los requerimientos de los servicios de soporte técnico.

En caso de ser requerido para el correcto cumplimiento y cobertura de los niveles de servicio, FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará personal en sitio para la atención de eventos o requerimientos relacionados con los servicios requeridos en el presente anexo técnico, así como tareas de seguimiento, troubleshooting o auditorías, considerando para ello al menos uno (1) recursos, los cuales deberán traer su equipamiento informático requerido y el "INFONACOT" asignará espacio de trabajo necesario para el desarrollo de sus funciones.

Al cierre de esta fase se deberá acordar con el administrador del contrato por parte del "INFONACOT" las fechas para las sesiones de cierre de la Fase III.

### **5.6 FASE III-**

Esta fase iniciará inmediatamente después de la terminación de la Fase II, donde FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá haber cumplido con la operación al 100% de los servicios mencionados en la Fase II.

Las actividades que se realizarán en esta fase son:

- Entrega de acta de cierre del servicio.
- Eliminación de cualquier información sensible que se haya colectado durante los servicios, de manera segura y notificando al "INFONACOT"
- Transferencia de información de los hallazgos más relevantes detectados durante la fase II del servicio.

Dichas actividades mencionadas en el párrafo anterior son enunciativas más no limitativas.

FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado generará los entregables de la Fase III descritos en la sección de Entregables del presente documento.

### **6. ENTREGABLES.**

FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado como parte del "Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración" proporcionará al "INFONACOT" los entregables que se generen en las diferentes fases de ejecución del proyecto; los cuales deberán entregarse a periodo vencido del mes inmediato anterior, conforme al plan de trabajo establecido y a la tabla siguiente. Todos los entregables deberán ser firmados por el representante legal de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado. Los formatos de los entregables serán definidos por "INFONACOT" y se validarán en conjunto con FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado.

#### **Entregables de la FASE I.**

Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Periodicidad / fecha de entrega	Formato en que deberá entregarse
1. Minuta de Reunión de Kick off	<p>Minuta donde se describan los acuerdos de la reunión de kick off y en donde se establecerán las mesas de trabajo, con la presentación inicial para el arranque de la operación del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Este documento deberá mostrar lo que se espera del proyecto y las funciones de cada perfil participante. Permitiendo que todos tengan la misma visión de las tareas que necesitan ser realizadas para el éxito de la ejecución durante la vigencia del contrato.</li> </ul>	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación.	Impreso y Electrónico, en formato PDF.
2. Plan de Administración del Proyecto	<p>Plan de Administración del proyecto que como mínimo debe tener:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Resumen ejecutivo del entendimiento y alcance del proyecto</li> <li>Plan general de trabajo por etapas y fases del proyecto</li> </ol>	Hasta 5 días hábiles posteriores a la junta de inicio del proyecto (Kick off).	Impreso y Electrónico, en formato Microsoft Project 2013 o superior.
3. Metodologías a usar para el análisis de vulnerabilidades, pruebas de penetración y análisis forense.	FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado entregará las metodologías y su descripción a usar para el análisis de vulnerabilidades, las pruebas de penetración y análisis forense.	Hasta 7 días hábiles después del inicio del contrato	Impreso o Electrónico, formato libre
4. Matriz de escalamiento	<p>Documento que contenga los datos de las personas que serán designadas para la atención y ejecución del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre.</li> <li>Puesto y/o Rol.</li> <li>Actividades que desempeñarán durante el proyecto.</li> <li>Correo electrónico.</li> <li>Número telefónico de oficina.</li> <li>Extensión (cuando aplique).</li> <li>Número telefónico móvil.</li> </ul>	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo	Impreso y Electrónico en formato PDF.
5. Relación del personal asignado al proyecto.	Documento con la relación del personal que estará asignado al proyecto, al cual se deberán adjuntar los CV y certificaciones correspondientes.	En la primera reunión inicial de las mesas de trabajo.	Impreso y Electrónico en formato PDF.

Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Periodicidad / fecha de entrega	Formato en que deberá entregarse
6. Procedimientos para la atención a través de la mesa de servicio	Documento que contenga el procedimiento a seguir para la atención para las solicitudes, incidentes, problema o requerimientos, el cual deberá ser aprobado por el “INFONACOT”.	Hasta 5 días hábiles posteriores al inicio de la vigencia del contrato	Impreso y Electrónico,

**Entregables de la FASE II.**

Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Periodicidad / fecha de entrega	Formato en que deberá entregarse
7. Reporte de análisis de vulnerabilidades y validación de remediación.	<p>Documento que contenga el resumen de los análisis de vulnerabilidades realizados durante el mes, la información deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario requirente.</li> <li>• Fecha de solicitud.</li> <li>• Vulnerabilidades encontradas.</li> <li>• Criticidad de la vulnerabilidad e impacto.</li> <li>• Riesgos e impacto que representan para el “INFONACOT”</li> <li>• Recomendaciones para mitigar la vulnerabilidad.</li> </ul> <p>La información solicitada es la mínima necesaria y deberá coincidir con los reportes entregados por cada ejercicio solicitado durante el mes.</p>	Los primeros 5 días hábiles a partir de la fecha de solicitud.	Impreso y Electrónico en formato PDF.
9. Reporte de pruebas de penetración y validación de remediación..	<p>Documento que contenga el resumen de las Pruebas de Penetración realizados durante el mes, la información deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario requirente.</li> <li>• Fecha de solicitud.</li> <li>• Tipo de prueba caja negra, caja gris o caja blanca.</li> <li>• Pruebas realizadas.</li> <li>• Brechas encontradas.</li> <li>• Criticidad de las brechas e impacto.</li> <li>• Método de descubrimiento y explotación.</li> <li>• Riesgos e impacto que representan para el “INFONACOT”</li> <li>• Recomendaciones para mitigar la vulnerabilidad.</li> </ul>	Los primeros 5 días hábiles a partir de la fecha de solicitud.	Impreso y Electrónico en formato PDF.

Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Periodicidad / fecha de entrega	Formato en que deberá entregarse
	La información solicitada es la mínima necesaria y deberá coincidir con los reportes entregados por cada ejercicio solicitado durante el mes.		
10. Reporte de Análisis Forense	<p>Documento que contenga el resumen de los análisis forenses requeridos durante el mes, la información deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario requirente.</li> <li>• Fecha de solicitud.</li> <li>• Resumen ejecutivo.</li> <li>• Alcance y objetivo.</li> <li>• Premisas.</li> <li>• Escenario de trabajo.</li> <li>• Estado del equipo.</li> <li>• Técnicas utilizadas.</li> <li>• Cronología de eventos.</li> <li>• Causa u origen del incidente.</li> <li>• Recomendaciones.</li> <li>• Hallazgos relevantes y detalle.</li> </ul>	Los primeros 5 días hábiles a partir de la fecha de solicitud.	Impreso y Electrónico en formato PDF.
11. Reporte de análisis de vulnerabilidades o pruebas de penetración urgentes y validación de remediación..	<p>Documento que contenga el resumen de las Pruebas de Penetración o análisis de vulnerabilidades realizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario requirente.</li> <li>• Fecha de solicitud.</li> <li>• Tipo de prueba caja negra, caja gris o caja blanca.</li> <li>• Pruebas realizadas.</li> <li>• Brechas o Vulnerabilidades encontradas.</li> <li>• Criticidad de las brechas e impacto.</li> <li>• Método de descubrimiento y explotación.</li> <li>• Riesgos e impacto que representan para el “INFONACOT”</li> <li>• Recomendaciones para mitigar la vulnerabilidad.</li> </ul>	Los primeros 3 días hábiles a partir de la fecha de solicitud.	Impreso y Electrónico en formato PDF.
12. Reporte de Remediaciones realizadas.	Documento que contenga el resumen de las remediaciones realizadas derivados de los análisis de vulnerabilidades y las pruebas de penetración.	Los primeros 5 días hábiles de cada mes.	Impreso y Electrónico en formato PDF.

**Entregables de la FASE III.**

Nombre del Entregable	Descripción del Entregable	Periodicidad / fecha de entrega	Formato en que deberá entregarse
13 Acta de cierre.	Documento que contenga el resume de las actividades realizadas durante la vigencia del contrato y el nivel de cumplimiento de los servicios requeridos.	5 días hábiles antes del término del contrato.	Impreso y Electrónico en formato PDF.

## 7. PERSONAL ESPECIALIZADO DE EL LICITANTE ADJUDICADO.

Como parte de la prestación del “Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración” FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado demostrará que cuenta con personal especializado y calificado para la correcta administración y operación de las herramientas tecnológicas ofertadas para brindar los servicios requeridos en el presente Anexo Técnico, lo anterior lo deberá demostrar presentando como parte de su propuesta técnica copia simple de las certificaciones vigentes emitidas por los fabricantes de la herramientas propuestas.

El personal propuesto deberá contar con estudios a nivel licenciatura o técnico superior universitario en carreras afines a los servicios requeridos. Lo anterior lo deberá demostrar presentando como parte de su propuesta técnica copia simple del título o cédula que avale el nivel de estudios requeridos.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado además de los requisitos señalados, deberá incluir en su caso las certificaciones oficiales reconocidas, así como evidencia documental verificable de participación en proyectos que estén relacionados con el servicio, de conformidad con el artículo 3, segundo párrafo, inciso a) de las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal, así como el numeral relativo a la competencia de la ISO 27001:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad - Sistemas de gestión de la seguridad de la información - Requisitos.

FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado considerará un recurso “Especialista en la herramienta” que podrá estar en sitio a solicitud del “INFONACOT”

A continuación, se listan los perfiles que se deberán acreditar como mínimo para la prestación de los servicios, mismos que deberán estar asignados al proyecto para la atención de los servicios y podrán operar a distancia o en sitio de acuerdo a los requerimientos del “INFONACOT”.

### Administrador del proyecto.

Quién será el encargado de la administración del proyecto desde el inicio de la vigencia hasta la terminación de la misma, entre sus actividades deberá realizar de manera enunciativa más no limitativa las siguientes:

- Monitorear el cumplimiento de las obligaciones contractuales del proyecto.
- Identificar desviaciones y riesgos en la implementación.
- Asegurar el cumplimiento técnico y administrativo del contrato.
- Atender las peticiones de cambios, implementaciones, juntas y cualquier solicitud dentro del alcance del contrato por parte del “INFONACOT”.

- Realizar consultoría técnica y administrativa del contrato.
- Coordinar la atención a requerimientos y necesidades entre el "INFONACOT" y FUXION S.A. DE C.V. en caso de resultar adjudicado.
- Identificar los riesgos de seguridad con base en los análisis de vulnerabilidades y notificarlos al "INFONACOT".
- Vigilar que los tiempos de atención a solicitudes o incidentes que cumplan con los niveles de servicio establecidos

Para este perfil FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará por lo menos un (1) recurso.

Para respaldar los conocimientos y experiencia del personal propuesto para este perfil se deberá presentar copia simple de la siguiente documentación.

- Currículum Vitae en donde se demuestre al menos 3 años de experiencia en tareas similares.
- Copia simple del título y/o cédula que avale los estudios a nivel licenciatura afín a sistemas.
- Certificado vigente Como Project Management PMI.

### **Especialista en la herramienta de análisis y gestión de vulnerabilidades.**

Quién será el encargado de la administración, operación y resolución de fallas o problemas relacionados con la herramienta ofertada.

Para este perfil FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará por lo menos un (1) recurso.

Para respaldar los conocimientos y experiencia del personal propuesto para este perfil se deberá presentar copia simple de la siguiente documentación.

- Currículum Vitae en donde se demuestre al menos 1 año de experiencia en tareas similares.
- Copia simple del título y/o cédula que avale los estudios a nivel licenciatura afín a sistemas.
- Certificado vigente por parte de los fabricantes que avale los conocimientos para la administración y configuración de las herramientas tecnológicas ofertadas.

### **Especialista en Pruebas de Penetración.**

Quién será el encargado de realizar las pruebas de penetración a los activos de infraestructura y aplicaciones Web del "INFONACOT".

Para este perfil FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará por lo menos un (1) recursos.

Para respaldar los conocimientos y experiencia del personal propuesto para este perfil se deberá presentar copia simple de la siguiente documentación.

- Currículum Vitae en donde se demuestre al menos 1 año de experiencia en tareas similares.
- Copia simple del título y/o cédula que avale los estudios a nivel licenciatura afín a sistemas.  
Certified Ethical Hacker (CEH)

### **Especialista en Análisis Forense.**

Quien será el encargado de realizar los Análisis Forenses requeridos por el "INFONACOT".

Para este perfil FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará por lo menos un (1) recurso.

Para respaldar los conocimientos y experiencia del personal propuesto para este perfil se deberá presentar copia simple de la siguiente documentación.

- Currículum Vitae en donde se demuestre al menos 1 año de experiencia en tareas similares.
- Copia simple del título y/o cedula que avale los estudios a nivel licenciatura afín a sistemas. Computer Hacking Forensic Investigator V8

### **Personal técnico de la mesa de servicios.**

Quienes serán los encargados de la recepción de las solicitudes, incidentes, problemas o requerimientos para la generación del ticket correspondiente. Entre sus actividades deberá realizar de manera enunciativa más no limitativa las siguientes:

- Definir en conjunto con el “INFONACOT” la severidad,
- Consultar la base de datos de conocimiento para brindar una solución o
- Escalar al nivel de servicio siguiente para su solución.

Para este perfil FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado asignará por lo menos un (1) recursos.

Para respaldar los conocimientos y experiencia del personal propuesto para este perfil se deberá presentar copia simple de la siguiente documentación.

- Currículum Vitae en donde se demuestre al menos 1 (un) año de experiencia en tareas similares.
- Copia simple del título y/o cédula que avale los estudios a nivel licenciatura afín a sistemas.
- Certificado vigente en ITIL v4.
- Certificaciones de las herramientas propuestas para el servicio de Análisis de Vulnerabilidades.

### **7.1 Consideraciones para el personal propuesto.**

- El personal propuesto deberá cubrir la totalidad de los requerimientos mínimos señalados en la tabla anterior.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado proporcionará al personal propuesto las herramientas, necesarias para el desempeño de sus funciones y poder garantizar los niveles de servicio especificados en el presente anexo técnico.
- El “INFONACOT” se reserva el derecho de validar la autenticidad de los documentos del personal propuesto por FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado ante las instancias correspondientes.
- Cuando se requiera hacer un cambio de plantilla FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deberá notificarlo al “INFONACOT” con por lo menos 15 días hábiles de antelación y se obliga a reemplazar el personal por otro que cubra el perfil solicitado, para lo cual deberá presentar al “INFONACOT”, los documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos solicitados para ese perfil.
- FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado no podrá reemplazar a más del 30% del personal asignado al proyecto durante la vigencia del contrato, lo anterior considerando que los cambios sean a petición del mismo licitante.

- "INFONACOT" podrá solicitar el cambio de cualquier personal de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado en los casos de que no cumpla con las funciones a las que esté asignado.

#### **8. VIGENCIA DEL CONTRATO.**

Del día hábil siguiente al fallo al 31/12/2026.

#### **9. LUGAR DE ENTREGA DEL SERVICIO.**

"El Proveedor" deberá prestar sus servicios en la Subdirección General de Tecnología de la Información y Comunicación sito en Av. Insurgentes Sur Número 452, Colonia Roma Sur, Alcaldía Cuauhtémoc, CP. 06760, Ciudad de México.

En caso de que así lo requiera "El Instituto", el Proveedor deberá prestar su servicio en el edificio, ubicado en Av. Plaza de la República Número 32, Colonia Tabacalera, Alcaldía Cuauhtémoc, CP. 06030, Ciudad de México y/o en algunas de las sucursales del Instituto que se ubican en la Ciudad de México.

El Proveedor será responsable de cubrir todos los gastos que se generen del traslado y estancia, de su personal, tanto en oficinas sedes como en sucursales, así como, a los centros de datos con los que cuente el Instituto Fonacot.

#### **10. PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCTIVAS.**

El "INFONACOT" será responsable del cálculo y aplicación de las penas convencionales y deductivas correspondientes, una vez realizado lo anterior, solicitará a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales la validación correspondiente.

El monto de la suma de penas convencionales y deducciones no deberá exceder el 10 % (diez por ciento) del monto máximo del contrato abierto, una vez transcurridos el supuesto el "INFONACOT" podrá iniciar el procedimiento de rescisión administrativa y se hará efectiva la garantía de cumplimiento del mismo.

#### **PENAS CONVENCIONALES**

Las penas convencionales que se aplicarán al FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado por incumplimiento con el inicio en la prestación del "Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración", serán de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 de la LAASSP, los artículos 141 y 142 del RLAASSP, así como lo estipulado en el presente Anexo Técnico, de acuerdo con lo siguiente:

El "INFONACOT" aplicará las penas en el siguiente caso:

#### **Penalizaciones FASE I.**

Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Descripción	Métrica	Penalización
Entrega de Documento	Entrega de Minuta de Reunión de Kick off.	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor del CFDI antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de Plan de Administración del Proyecto.	Hasta 5 días hábiles posteriores a la junta de inicio del proyecto (Kick off).	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de Metodologías a usar para el análisis de vulnerabilidades, pruebas de penetración y análisis forense.	Hasta 7 días hábiles después del inicio del contrato.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de matriz de escalamiento.	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento.	Entrega de relación del personal asignado al proyecto.	En la primera reunión inicial de las mesas de trabajo.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de procedimientos para la atención a través de la mesa de servicio.	Hasta 5 días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.

#### Penalizaciones de la FASE II.

Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Descripción	Métrica	Penalización
Entrega de Documento	Acta entrega de Implementación de los servicios.	Hasta 7 días hábiles de acuerdo al calendario de la terminación de la fase II.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los

Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Descripción	Métrica	Penalización
			tiempos establecidos en el calendario de fases.
Entrega de Documento	Entrega de reporte mensual de la infraestructura y servicios críticos monitoreados.	Los primeros 5 días hábiles de cada mes.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de reporte mensual de los análisis de vulnerabilidades.	Los primeros 5 días hábiles de cada mes.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de reporte mensual de las pruebas de penetración.	Los primeros 5 días hábiles de cada mes.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.
Entrega de Documento	Entrega de reporte mensual de los análisis forenses.	Los primeros 5 días hábiles de cada mes.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual total, no entregado en los tiempos establecidos en el presente anexo.

**Penalizaciones de la FASE III.**

Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Descripción	Métrica	Penalización
Entrega de Documento	Acta de cierre.	5 días hábiles antes del término del contrato.	1.0 % por cada día natural de atraso, sobre el valor de la factura de antes de IVA del monto de facturación mensual, de no ser entregado en los

			tiempos establecidos en el presente anexo.
--	--	--	--

Para efectos de la aplicación de las penas convencionales a que se refiere el presente apartado, estas se computarán a partir del día hábil siguiente a aquel en que tuviera que haber sido presentado el entregable y/o servicio.

El "INFONACOT" por ningún motivo autorizará condonaciones de sanciones por atrasos en la entrega del servicio, cuando las causas sean imputables a FUXION S.A. de C.V. en caso de resultar adjudicado

En los supuestos previstos en el artículo 136 del RLAASSP, no procederá aplicar a FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, penas convencionales por atraso. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por el FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado.

El pago parcial correspondiente del servicio quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que el FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado deba efectuar por concepto de penas convencionales, las cuales serán calculadas de conformidad con la Tabla Penalización.

En su caso, cada factura deberá acompañarse del original (para cotejo) y copia simple del comprobante de pago, por concepto de pena convencional que se efectúe a favor de la Tesorería de la Federación, así como de un escrito debidamente firmado por el representante o apoderado legal de FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado en el que señale los días de atraso y el monto correspondiente que le fue impuesto por el "Administrador del Contrato" derivado del cálculo de los retrasos en que haya incurrido.

El importe de dicho pago será verificado por el "Administrador del Contrato". En ningún caso las penas convencionales podrán negociarse en especie.

## DEDUCCIONES

El "INFONACOT" establece deducciones al pago de servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado, respecto al "Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración", objeto del presente Anexo Técnico, para lo cual se establecerán los límites del incumplimiento a partir del cual se iniciará el proceso de rescisión administrativa en los términos de los artículos 76 de la LAASSP y el artículo 143 del Reglamento de la LAASSP, conforme a lo establecido en el Anexo Técnico.

Las deducciones al pago del servicio previstas en el presente punto serán determinadas en función de los servicios prestados de manera parcial o deficiente. Dichas deducciones deberán calcularse hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación y sin que cada concepto de deducciones exceda del 10 % (diez por ciento) del monto total del contrato una vez rebasado se deberá iniciar el procedimiento administrativo de rescisión correspondiente. Los montos para deducir se deberán aplicar en el CFDI que el FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado presente para su cobro, inmediatamente después de que el "INFONACOT" tenga cuantificada la deducción correspondiente.

Cabe señalar que todas aquellas regulaciones que no estén consideradas en estas penas se tratarán conforme a lo establecido en la LAASSP y el RLAASSP, así como en cualquier otra disposición normativa que emita la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno.

Los criterios para la aplicación de las deducciones serán a partir del primer día hábil de etapa de operación de acuerdo con el requerimiento, como se muestra a continuación:

**Deductivas.**

Nivel de Servicio	Nivel de Servicio Descripción	Métrica	Deductivas
<b>Análisis de Vulnerabilidades</b>	Tiempo máximo en el análisis de vulnerabilidades.	5 días hábiles	Se aplicará la deductiva de 2 al millar por cada día de atrasado en su entrega sobre el importe mensual del servicio
<b>Análisis Forense</b>	Tiempo máximo en el análisis forense del equipo	10 días hábiles	Se aplicará la deductiva de 2 al millar por cada día de atrasado en su entrega sobre el importe mensual del servicio base.
<b>Pruebas de Penetración</b>	Tiempo máximo de pruebas de penetración.	5 días hábiles	Se aplicará la deductiva de 2 al millar por cada día de atrasado en su entrega sobre el importe mensual del servicio

**11. NORMAS, POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES**

FUXION S.A. de C.V. en caso de resultar adjudicado se obliga a que durante la prestación del servicio aplicará las normas políticas y lineamientos definidos por el INFONACOT para el desarrollo de sus actividades, ingreso de personal y seguridad física, elaboración de documentación.

**12. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**

Para garantizar el cumplimiento del contrato FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado , se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía divisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato, sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir conforme a los lineamientos de “INFONACOT” para cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 151 del Reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

**13. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.**

El Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación, como administrador del contrato será el responsable de calcular y notificar al Proveedor las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en la recepción del bien y/o prestación del servicio. Para la recepción del bien o servicio el administrador del contrato verificará el cumplimiento de las características técnicas requeridas en el presente anexo técnico, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 129 del Reglamento de la LAASSP.

#### 14. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN.

El contrato se adjudicará completo al licitante que oferte las mejores condiciones para la Convocante, los cuales deberán cumplir administrativamente, técnica y económicamente con todo lo solicitado en el presente anexo técnico.

Para la adjudicación, el Instituto Fonacot tomará en cuenta el monto máximo de la propuesta del prestador de servicio adjudicado y calculará el monto mínimo el cual no podrá ser inferior al cuarenta por ciento del monto máximo de acuerdo con lo establecido en el Artículo 68 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Los compromisos que se deriven de la presente licitación se formalizarán mediante la suscripción de un contrato abierto.

#### 15. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD.

Con la finalidad de salvaguardar la información institucional del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT), así como de dar cumplimiento a la normatividad aplicable en materia de protección de datos personales, transparencia y seguridad de la información, FUXION S.A. DE C.V. DE RESULTAR ADJUDICADO deberá garantizar la confidencialidad de toda la información a la que tenga acceso con motivo de la prestación del Servicio.

Para efectos del presente Servicio, se considerará como información confidencial o reservada, de manera enunciativa más no limitativa, toda aquella información técnica, operativa, administrativa, documental, lógica o electrónica, que sea proporcionada por el INFONACOT o que sea generada durante la vigencia del Servicio Administrado de Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración, independientemente del medio en el que se encuentre contenida.

En ese sentido, el FUXION S.A. DE C.V. DE RESULTAR ADJUDICADO deberá:

- a) Suscribir y mantener vigentes acuerdos de confidencialidad con todo el personal que participe directa o indirectamente en la prestación del Servicio y que tenga acceso a información del INFONACOT, desde el inicio de la vigencia del contrato y durante todo el periodo en que subsista dicho acceso.
- b) Garantizar que los acuerdos de confidencialidad sean firmados en papel membretado del FUXION S.A. DE C.V. DE RESULTAR ADJUDICADO, debidamente suscritos por las personas involucradas y por el representante legal.
- c) Entregar al INFONACOT, previo al inicio de la prestación del Servicio, copia de los acuerdos de confidencialidad firmados por el personal asignado, así como actualizar dicha documentación de manera inmediata en los casos de sustitución, alta o baja de personal.
- d) Establecer mecanismos de control que permitan regular, registrar y auditar el acceso a la información, incluyendo accesos remotos, almacenamiento, procesamiento, transmisión y resguardo de la información institucional.
- e) Abstenerse de utilizar, divulgar, reproducir o transferir la información del INFONACOT para fines distintos a los estrictamente relacionados con la prestación del Servicio.
- f) Garantizar que, en los casos en que el personal sea retirado del Servicio o concluya su participación, se realice el borrado seguro de la información a la que haya tenido acceso, debiendo entregar al INFONACOT una carta de borrado seguro, firmada por la persona que deja de participar en el Servicio y por el representante legal del FUXION S.A. DE C.V. DE RESULTAR ADJUDICADO

- g) Reconocer que el incumplimiento a las obligaciones de confidencialidad podrá dar lugar a la aplicación de penas convencionales, rescisión administrativa del contrato, así como a las responsabilidades administrativas, civiles o penales que resulten procedentes conforme a la legislación aplicable.

Lo anterior se establece en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como demás disposiciones legales y administrativas aplicables en materia de seguridad de la información en la Administración Pública Federal.

## 16. RESCISIÓN.

El Instituto Fonacot, podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato adjudicado a FUXION S.A. DE C.V. de resultar adjudicado por las causales establecidas en la LAASSP de conformidad con los artículos 77 y 144 y 145 de su Reglamento, para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

## 17. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

**Activo.** - Los programas de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sistemas o aplicativos, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos.

**Activos Críticos.** - Los programas de cómputo, bienes informáticos, soluciones tecnológicas, sistemas o aplicativos, sus componentes, las bases de datos o archivos electrónicos y la información contenida en éstos que son de vital importancia para mantener las operaciones de una organización.

**AD.** - (siglas - Active Directory) servicio de directorio en una red distribuida.

**Amenaza.** - Es toda acción que aprovecha una vulnerabilidad para atentar contra la seguridad de un sistema de información. Es decir, que podría tener un potencial efecto negativo sobre algún elemento de nuestros sistemas. Desde el punto de vista de una organización pueden ser tanto internas como externas.

**Amenaza Avanzada.** - Es un ciberataque dirigido a una entidad en concreto, que emplea diferentes recursos, como malware, ataques de ingeniería social o vulnerabilidades desconocidas, incluso recursos diseñados específicamente para atacar el objetivo seleccionado, entre otros con el fin de permanecer dentro de los sistemas del objetivo todo el tiempo que estime necesarios para alcanzar sus propósitos.

**Dashboard.** - Son tableros de control que le permiten a una organización visualizar la información más importante para monitorear, analizar y administrar el desempeño del negocio de manera más efectiva.

**HIPS.** - Sistema de prevención de intrusiones basado en el Host.

**HTTP.** - (siglas - HyperText Transfer Protocol) es el método más común de intercambio de información en la world wide web, el método mediante el cual se transfieren las páginas web a un ordenador.

**Incidente o Incidente de ciberseguridad.** - Es un evento o serie de eventos inesperados o no deseados, que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio; provocando una pérdida o uso indebido de información, interrupción parcial o total de los Sistemas.

**Internet.** - Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única de alcance mundial.

**IP.** - (siglas – Internet Protocol) estándar que se emplea para el envío y recepción de información mediante una red que reúne paquetes conmutados.

**ISO/IEC 27001.** - Norma internacional que establece los requisitos para implementar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), con el objetivo de proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información mediante un enfoque basado en la gestión de riesgos.

**PMI.** - El Project Management Institute.

**PMP.** - Project Management Professional.

**Seguridad Informática.** - Se define como una capa de protección para los activos de información, a partir de ella, se trabaja para evitar todo tipo de amenazas, las cuales ponen en riesgo la información que es procesada, transportada y almacenada en cualquier dispositivo.

**SI.** - Seguridad de la Información.

**SLA.** - (siglas - service-level agreement) es un acuerdo escrito entre un proveedor de servicio y el INFONACOT con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de los servicios contratados.



**Trabajo**  
Secretaría del Trabajo  
y Previsión Social

**fonacot**

CONTRATO ° FNCOT/LP/022/2026

## **ANEXO II**

# **PROPUESTA ECONÓMICA**

# FUXION



## PROPUESTA ECONÓMICA

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES  
LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL NO. LA-14-P7R-014P7R001-N-18-2026  
"CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO ADMINISTRADO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES  
Y PRUEBAS DE PENETRACIÓN".

## ANEXO 15 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Servicios	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD DE CRECIMIENTO	CANTIDAD MÍNIMA MENSUAL (A)	CANTIDAD MÁXIMA MENSUAL (B)	MESES (C)	PRECIO UNITARIO (D)	PRECIO MÍNIMOS A x D x C	PRECIO MÁXIMOS B x D x C
Análisis y Gestión de Vulnerabilidades	Activo	1	12	17	9	\$34,259.26	\$3,700,000.08	\$5,241,666.78
Pruebas de Penetración	Activo	1	0	2	9	\$205,870.86	\$0.00	\$3,705,675.48
Análisis Forense	Activo	1	0	1	9	\$26,985.02	\$0.00	\$242,865.18
						<b>PRECIOS            TOTALES ANTES            DE IVA</b>	<b>\$3,700,000.08</b>	<b>\$9,190,207.44</b>
						<b>IVA</b>	<b>\$592,000.01</b>	<b>\$1,470,433.19</b>
						<b>PRECIOS            TOTALES            INCLUYENDO            IVA</b>	<b>\$4,292,000.09</b>	<b>\$10,660,640.63</b>

**Importe total mínimo antes de IVA:**

**\$3,700,000.08**

Tres millones setecientos mil pesos 08/100 M.N.

**Importe total máximo antes de IVA:**

**\$9,190,207.44**

Nueve millones ciento noventa mil doscientos siete pesos 44/100 M.N.


**Notas:**

- FUXION S.A. de C.V. deberá requisitar este formato con independencia del requerido en la Plataforma, por lo que deberá verificar que los totales mínimos y máximos propuestos (antes de IVA) sean iguales, ya que en caso de discrepancia entre uno y el otro, se considerará como no presentada dicha propuesta.
- FUXION S.A. de C.V., a fin de integrar su cotización, deberá considerar lo establecido en el Anexo 14 “Características Técnicas del Servicio”.
- El importe deberá expresarse en moneda nacional con dos decimales (0.00), en caso de que algún importe sea expresado con tres o más decimales, la convocante considerará los dos primeros decimales del referido precio.
- Los precios son fijos e inalterables y en ningún caso procederán ajustes durante la vigencia del contrato.
- La vigencia de la cotización será por la duración del contrato.
- FUXION S.A. de C.V., en términos de lo establecido en el inciso F. del numeral VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES de la convocatoria, acepta que la convocante,

de ser el caso realice las correcciones a los errores aritméticos que pudieran detectarse en su propuesta, siempre y cuando ésta no afecte precios unitarios. Y que de no estar de acuerdo contará con un plazo de 24 horas posteriores al acto de notificación fallo para comunicarlo por escrito a la Convocante, a fin de que ésta proceda, conforme a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 67 de La Ley.

- El presente documento podrá ser reproducido por FUXION S.A. de C.V. en el modo que estime conveniente, siendo obligatoria su presentación debiendo respetar su contenido, preferentemente en el orden indicado.

**Atentamente,**



**Mario Gómez Romero**  
**Representante Legal**  
FUXION S.A. de C.V.