

CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

CONTRATO **PLURIANUAL ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES REPRESENTADO POR LA **C. JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ**, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, Y POR LA OTRA, **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **“EL PROVEEDOR”**, REPRESENTADA POR LA **C. MARÍA MERCEDES MORALES DE LUNA**, EN SU CARÁCTER DE APODERADA 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 un organismo público descentralizado de interés social, con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como con autosuficiencia presupuestal y sectorizado en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 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.
- I.2** De conformidad con lo dispuesto por 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, de conformidad con lo establecido por los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 40, 41, 45 y 46 de su Reglamento, suscribe el presente instrumento la **C. Jazmín García Juárez**, en su cargo de Subdirectora General de Administración, con **R.F.C. GAJJ830521BY9**, es un servidor público adscrito a la misma que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.
- I.3** De conformidad con el artículo 57 fracción IV del Estatuto Orgánico del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores de fecha 16 de enero del 2024, suscribe el presente instrumento el **C. Ricardo Oría Esquivel**, en su calidad de Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación con **R.F.C. OIER8103266T3**, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, dirigido al representante legal de **“EL PROVEEDOR”** para los efectos del presente contrato, encargado del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.
- I.4** De acuerdo con el apartado VI, numeral 14 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 Delgadillo**, 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 Nacional No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024**, realizado al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los artículos, **26 fracción I, 26bis fracción II, 27, 28 fracción I, 29, 32 segundo párrafo, 36 tercer párrafo, 45 y 47** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **“LAASSP”**, y en los artículos **39, 42, 52, 81 y 85** de su Reglamento.
- I.6** **“EL INSTITUTO FONACOT”** cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante oficio número **SGA/0458/05/2024**, de fecha **13 de mayo de 2024**, emitido por la Subdirección General de Administración, con autorización de la Dirección General del Instituto Fonacot.
- I.7** Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **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. DECLARA “EL PROVEEDOR”, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, A TRAVÉS DE SU APODERADA LEGAL QUE:

II.1 Es una **persona moral** legalmente constituida mediante, la **escritura pública número 95,987**, de fecha 23 de marzo de 2001, otorgada ante la fe del Lic. Arturo Sobrino Franco, titular de la notaría número 49 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil número 275514, de fecha 01 de junio de 2001, denominada **SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, **la prestación de servicios especializados de tecnologías de la información de misión crítica para todo tipo de industrias y/o comercios y/o entidades del sector público (ya sea federal, estatal o municipal), consistentes en brindar a personas físicas y morales, soluciones tecnológicas integrales que garantizan la continuidad operativa de sus operaciones.**

Mediante escritura pública número 97,122 de fecha 15 de julio de 2022, otorgada ante la fe del Lic. Roberto Núñez y Bandera, titular de la notaría número 1 de la Ciudad de México, se hizo constar la modificación al objeto social y reforma al artículo cuarto de los estatutos sociales de SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

II.2 La **C. María Mercedes Morales de Luna**, en su carácter de **apoderada legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos que se establecen dentro del mismo, lo cual acredita mediante **escritura pública número 103,131**, de fecha 25 de abril del 2024, otorgada ante la fe del Lic. Roberto Núñez y Bandera, titular de la notaría número 1 de la Ciudad de México, instrumento 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 **SNM010323EB5**.

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 Prolongación Paseo de la Reforma No. 5287, Col. Cuajimalpa, Demarcación Territorial Cuajimalpa, C.P. 05000, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

III. DECLARAN LAS PARTES

III.1 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

“EL PROVEEDOR” acepta y se obliga a proporcionar a **“EL INSTITUTO FONACOT”** la prestación del **Servicio Integral Administrado de la Arquitectura de Computo de los Sistemas Sustantivos del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)** al amparo del procedimiento de contratación señalado en el punto I.5 de las declaraciones de este instrumento jurídico y de conformidad con la descripción, características, plazo, entregables y condiciones que se detallan en la **Propuesta Técnica**, que como **Anexo I** se agrega al presente contrato, el cual una vez rubricado por las PARTES, formara parte integrante del mismo.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO

“EL INSTITUTO FONACOT” pagará a **“EL PROVEEDOR”** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad mínima de \$59,435,577.81 (Cincuenta y nueve millones cuatrocientos treinta y cinco mil quinientos setenta y siete pesos, 81/100 M.N.) antes del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y la cantidad máxima de \$125,789,582.66 (Ciento veinticinco millones setecientos ochenta y nueve mil quinientos ochenta y dos pesos, 66/100 M.N.) antes del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.),

Importes mínimos y máximos a pagar en cada ejercicio fiscal, de acuerdo a lo siguiente:

Ejercicio Fiscal	Partida Presupuestal	Monto Mínimo	Monto Máximo
2024	31904	\$25,472,374.63	\$53,910,535.43
2025		\$33,963,203.18	\$71,879,047.23

Las partes convienen expresamente que las obligaciones de este contrato, cuyo cumplimiento se encuentra previsto realizar durante los ejercicios fiscales de 2024 y 2025, quedarán sujetas para fines de su ejecución y pago a la disponibilidad presupuestaria, con que cuente **“EL INSTITUTO FONACOT”**, conforme al Presupuesto de Egresos de la Federación que para el ejercicio fiscal correspondiente apruebe la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad para alguna de las partes.

Los precios unitarios del presente contrato se detallan en **el Fallo de fecha 27 de septiembre de 2024**, que como **Anexo II** se agrega al presente contrato, el cual formará parte integrante del mismo.

El precio unitario es considerado fijo y en moneda nacional (pesos mexicanos) hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del Servicio, 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, conforme a los servicios efectivamente prestados y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo I** que forma parte integrante de este contrato.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **“EL INSTITUTO FONACOT”**, con la aprobación (firma) del Administrador del presente contrato, conforme a lo siguiente:

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la recepción del CFDI o factura electrónica, esto considerando que no existan aclaraciones al importe, para lo cual es necesario que el CFDI o factura electrónica que se presente reúna los requisitos fiscales que establece la



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

legislación en la materia y los precios unitarios; asimismo, deberá acompañarse con la documentación completa y debidamente requisitada.

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

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

Los CFDI's (facturas) deberán contar 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 del Instituto FONACOT, ubicadas en Insurgentes Sur No. 452, quinto piso, Col. Roma Sur, C.P. 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, en la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación, así mismo deberá ser enviada al correo electrónico ricardo.oria@fonacot.gob.mx y enrique.cortes@fonacot.gob.mx en un horario de labores de las 9:00 a las 15:00 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 IVA 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 que **"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 proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deban efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51 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.

CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

Los servicios serán prestados en los domicilios señalados en el **Anexo I** del presente contrato y en las 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”** contarán 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”**, de conformidad al **ANEXO I**, el cual una vez rubricado formará parte integrante de este contrato.

SEXTA. VIGENCIA

El contrato comprenderá una vigencia considerada a partir del 01 de octubre del 2024 y hasta el 30 de abril del 2025.

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 52 de la **“LAASSP”**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

“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 91, 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. GARANTÍAS 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(S).

A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 48 fracción II, y 49 fracción II, de la **“LAASSP”**, 85 fracción III, y 103 de su Reglamento; 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, **“EL PROVEEDOR”** se obligan a constituir una garantía **Indivisible** por el cumplimiento fiel y exacto de todas y cada una de las obligaciones derivadas de este contrato, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, por un importe equivalente al 10 % del monto máximo del contrato, sin incluir el IVA o una en ejercicio fiscal de que se trate, debiendo ser renovada cada ejercicio fiscal, por el monto máximo a ejercer en el mismo.

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 o en caso de entregar una por cada ejercicio fiscal deberá de ser a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato y para el ejercicio subsecuente a más tardar dentro de los primeros 10 días naturales del ejercicio subsecuente.

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

En caso de **“EL PROVEEDOR”** incumplan con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **“EL INSTITUTO FONACOT”** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitación de la 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 91 del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Una vez cumplidas las obligaciones a 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 de cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **“EL PROVEEDOR”**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL PROVEEDOR”

- a) Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares específicos 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 su responsabilidad ante 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 de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **“LAASSP”**.
- e) No difundir a terceros sin autorización expresa de **“EL INSTITUTO FONACOT”** la información que le sea proporcionada, inclusive después de la rescisión o terminación del presente instrumento, sin perjuicio de las sanciones administrativas, civiles y penales a que haya lugar.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL INSTITUTO FONACOT”

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **“EL PROVEEDOR”** lleve a cabo en los términos convenidos en 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



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

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 al C. Ricardo Oria Esquivel, en su calidad de 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.

En tal virtud, **“EL PROVEEDOR”** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, los servicios, no se tendrán por aceptados por parte de **“EL INSTITUTO FONACOT”**.

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 su **Anexo I**, las cuales se calcularán sobre el monto de los servicios, proporcionados en forma parcial o deficiente. Las cantidades a deducir se aplicarán a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) y que **“EL PROVEEDOR”** presenten 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 realicen el pago de la deductiva a 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 días posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

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 la presente cláusula y su **Anexo I**, **“EL INSTITUTO FONACOT”** a petición del administrador del contrato y por conducto de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales aplicará la pena convencional por atraso sobre la parte de los servicios no prestados, de conformidad con este instrumento legal y sus respectivos anexos.

La Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, notificará a **“EL PROVEEDOR”** por escrito o vía correo electrónico el cálculo de la pena convencional, dentro de los días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

El pago de los servicios quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que el **"EL PROVEEDOR"** deban 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 deberá efectuarse a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

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 total del contrato.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** queden exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la "LAASSP", el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

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

"EL PROVEEDOR" se obliga a contratar una póliza de seguro por su cuenta y a su costa, expedida por una Institución Nacional de Seguros, debidamente autorizada, en la cual se incluya la cobertura de responsabilidad civil, que ampare los daños y perjuicios y que ocasione a los bienes y personal de **"EL INSTITUTO FONACOT"**, así como, los que cause a terceros en sus bienes o personas, con motivo de la prestación del servicio materia del presente contrato.

La póliza deberá contener las siguientes coberturas:

El monto de la póliza será equivalente al 10% del monto máximo del contrato por evento y lo hará de conformidad a este contrato y al numeral 20 de la **Propuesta Técnica**, que como **Anexo I** se agrega al presente contrato y formará parte integrante del mismo.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

"EL PROVEEDOR" se obligan 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 podrán 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”**.

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

“EL PROVEEDOR” serán responsables 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 obligan 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 obligan 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 las Leyes General y Federal, respectivamente, 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”** asumen 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”** deberán observar lo establecido en el **Anexo I** 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 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, 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



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

“EL INSTITUTO FONACOT” cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio 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 de la Función Pública, 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.

Quando **“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 fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“EL PROVEEDOR”** la parte proporcional de los servicios prestados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

“EL INSTITUTO FONACOT” podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“EL PROVEEDOR”** incurra 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 declarado 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) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este contrato cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento;
- k) 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;
- l) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL INSTITUTO FONACOT”**;
- m) 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.



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO FONACOT"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL INSTITUTO FONACOT"**, 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 **"EL 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, **"EL 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 52 de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"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 51, párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

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

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

"EL PROVEEDOR" reconocen 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 el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate 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"** eximen 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.



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

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”**, **“LOS PROVEEDOR”** quedan obligados a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento 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 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 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 la Ciudad de México, el día 10 de octubre de 2024.

POR:
“EL INSTITUTO FONACOT”

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
JAZMÍN GARCÍA JUÁREZ	SUBDIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	GAJJ830521BY9



CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

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"**

NOMBRE	R.F.C.
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.	SNM010323EB5.



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

ANEXO I PROPUESTA TÉCNICA

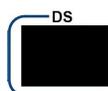


INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL
NO. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024

“CONTRATACIÓN ABIERTA DEL SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

ANEXO TÉCNICO



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

Tabla de contenido

“CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO”	3
1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
2. SITUACIÓN ACTUAL	4
3. VIGENCIA DEL CONTRATO.....	4
4. INICIO DEL SERVICIO.....	4
5. UNIDADES DE SERVICIO	4
6. MIGRACIÓN DE SERVICIOS.....	6
7. TÉRMINOS DE SALIDA	7
8. ARQUITECTURA DEL SERVICIO	9
ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN.....	9
PROCESAMIENTO.....	10
UNIDADES DE PROCESAMIENTO.....	10
8.1. UNIDAD DE PROCESAMIENTO VIRTUAL (UPV).....	10
8.2. UNIDAD DE PROCESAMIENTO FÍSICO (UPF).....	11
8.3. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE ESTADO SÓLIDO (JAES).....	13
8.4. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE ALTO DESEMPEÑO (JAAD).....	13
8.5. ESQUEMA DE RESPALDO, RECUPERACIÓN Y REPLICACIÓN (URRR).....	15
8.5.1 BÓVEDA DE MEDIOS	16
8.6. UNIDAD DE SERVICIO SWITCH DE CORE (USSC).....	17
8.7. UNIDAD DE SERVICIO SWITCH DE DISTRIBUCIÓN (USSD)	17
8.8. SERVICIO DE RED DE ÁREA DE ALMACENAMIENTO (USSAN).....	17
8.9. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO (UDAI).....	18
8.10. UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS (UDAS).....	19
8.11. SERVICIO DE PUBLICACIÓN A INTERNET (USEPI).....	22
8.12. SERVICIO DE ACELERACIÓN Y BALANCEO (SAB)	23
8.13. SERVICIO DE SEGURIDAD (USS).....	24
8.13.1 MESA DE SERVICIOS DE SEGURIDAD INTEGRADA EN EL SERVICIO (USS).....	25
8.13.2 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN INTEGRADA EN EL SERVICIO USS	26
8.14 UNIDAD DE SERVICIO DE ALOJAMIENTO EN CENTRO DE DATOS (USACD).....	27
8.14.1 KIO INDICA CON PRECISIÓN LA UBICACIÓN FÍSICA DE LOS CENTROS DE DATOS PROPUESTOS. 27	
8.15 UNIDAD DE SERVICIO DE CONECTIVIDAD LAN TO LAN (USCL).....	31
9 ENTREGABLES.....	31
9.1 ENTREGABLES INICIALES	33
9.2 ENTREGABLES PERIÓDICOS.....	35
9.3 ENTREGABLES DE CIERRE.....	38
9.4 ENTREGABLES BAJO DEMANDA	40
10 NIVELES DE SERVICIO.....	41
11 PENAS	44
12 DEDUCTIVAS	45
12.1 ACUERDOS DE NIVELES DE OPERACIÓN (OLA’S).....	48
13 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.....	48
14 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	49
15 DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES:	49
16 FORMA DE PAGO.....	50
17 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS.....	50
18 NORMAS O CERTIFICACIONES.....	51
19 MANUALES, CATÁLOGOS O FOLLETOS	51
20 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.....	51

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



ANEXO 12

“CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO”

El presente documento, tiene como objetivo describir las especificaciones técnicas que en materia de hospedaje y/o Co-Ubicación de la plataforma tecnológica, procesamiento, almacenamiento, y aseguramiento de datos, que permita soportar la operación y crecimiento de todas las aplicaciones sustantivas del Instituto FONACOT, en lo sucesivo “**El Instituto**”; con la finalidad de contar con el servicio que incluya el espacio físico, las condiciones ambientales, la infraestructura tecnológica, administración, respaldo, soporte técnico, monitoreo, seguridad y telecomunicaciones, que permitan fortalecer y asegurar la operación de todos los procesos operativos y estratégicos, para el negocio, a través de la contratación e implementación del proyecto denominado “**Servicio Integral Administrado De La Arquitectura De Cómputo De Los Sistemas Sustantivos Del Instituto Del Fondo Nacional Para El Consumo De Los Trabajadores (INFONACOT)**”, en un esquema de servicios administrados.

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

KIO entiende que el Instituto define que los conjuntos de objetivos específicos brinden la consolidación de la plataforma de tecnologías de información y comunicación, que permita:

- Autenticación a la Red.
- Acceso a los recursos de almacenamiento compartido de información.
- El uso centralizado de respaldos de información.
- El acceso de aplicaciones clientes - servidor (contables, financieros, in house).
- El acceso de aplicaciones Web in house.
- El acceso a la información de las bases de datos.
- Acceso a Internet.
- Disponer de soporte técnico especializado, para los servicios administrados, objeto de este anexo técnico.

Por su parte KIO propone en esta solución una plataforma tecnológica mediante ambientes físicos y virtualizados (Cómputo, Red, Seguridad Lógica, Almacenamiento y Respaldos), como hasta el momento se ha brindado los cuales cumplen con la compatibilidad y soporte de los sistemas operativos y aplicativos para atender de manera integral los servicios informáticos que demanden las unidades administrativas del Instituto.

KIO oferta en esta propuesta los servicios para seguir contando con una plataforma orientada al servicio en alta disponibilidad para el centro de datos que considere los siguientes elementos:

- Procesamiento y escalamiento vertical.
- Sistemas operativos en versiones empresariales.
- Sistemas de almacenamiento y respaldos empresariales
 - o Servicio de respaldos
 - o Gestión de almacenamiento de contenido y archivado.
 - o Biblioteca de Cintas.
 - o Copias de seguridad y recuperación de FS o Máquinas virtuales

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclassificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



2. SITUACIÓN ACTUAL

KIO provee actualmente al Instituto el servicio de centro de datos mediante el contrato número **FNCOT/AD/CAAS/197/2023**, donde se considera el espacio físico, las condiciones ambientales, la infraestructura tecnológica, administración, respaldo, soporte técnico, monitoreo, seguridad y telecomunicaciones, en dicho servicio se alojan los servidores e infraestructura de los sistemas sustantivos y administrativos del Instituto, por mencionar los más significativos:

- CREDERE (Core Bancario)
- Sistema de crédito (servicio del expediente electrónico y servicios biométricos)
- Sistema SAP
- Sistema SAP (DRP)
- Sistema SAS
- Colector de LOGS
- BANCOS
- ChatBot
- JTRAC
- Active Directory
- Portal de Internet(Sharepoint)
- Portal de Intranet (Sharepoint)
- File Server
- FTP
- Conexiones VPN

Así mismo dentro del mismo servicio se contempla la administración de los sistemas operativos, el servicio de soporte técnico a los sistemas, seguridad a nivel FW y comunicaciones; dicho servicio es indispensable para la operación del Instituto.

3. VIGENCIA DEL CONTRATO

KIO se dará por enterado que la vigencia del contrato es a partir del día hábil siguiente al fallo y hasta al 30 de abril de 2025.

4. INICIO DEL SERVICIO

KIO iniciará con la prestación de los servicios solicitados en este anexo el 1 de octubre de 2024, fecha en la cual iniciará la validación de los mismos, para lo cual de manera enunciativa mas no limitativa se enlistan las actividades que deberá realizar KIO para llevar a cabo el inicio del servicio, a partir de la notificación de adjudicación:

- Sesiones de Trabajo de Planeación y Arranque entre el Instituto y KIO
- Firma de Requerimientos de Operación (OLA's) entre terceros involucrados, sólo en caso de requerirse, y en coordinación con el Instituto
- Puesta en Marcha de las unidades de servicio Entrega de Infraestructura e Instalación.
- Pruebas de Validación y Recepción de las Unidades de Servicio para su Aprobación
- Estabilización y Acuerdos de Niveles de Servicio
- Conexión e Instalación de componentes necesarios para la migración de información

5. UNIDADES DE SERVICIO



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigesimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

El “Servicio Integral Administrado De La Arquitectura De Cómputo De Los Sistemas Sustantivos Del Instituto Del Fondo Nacional Para El Consumo De Los Trabajadores (INFONACOT)” se conforma por “Puntos de Servicio” definidos como el conjunto de componentes por unidad de la siguiente manera (Tabla 1):

Id	Unidad / Servicio	Sección
1	Unidades de Procesamiento Virtual (UPV)	8.1
2	Unidades de Procesamiento Físico (UPF)	8.2
3	Unidad de Almacenamiento de Estado Solido (UAES)	8.3
4	Unidad de Almacenamiento de Alto Desempeño (UAAD)	8.4
5	Unidad de respaldo, Recuperación y Replicación (URRR)	8.5
6	Unidad de servicio de Switch de Core (USSC)	8.6
7	Unidad de servicio de Switch de Distribución (USSD)	8.7
9	Servicio de Red de Área de Almacenamiento (USSAN)	8.8
10	Servicio de Administración y Monitoreo (UDAI)	8.9
11	Unidad de Administración de Servicios (UDAS)	8.10
12	Unidad de Servicio de Publicación a Internet (USEPI)	8.11
13	Servicio de Aceleración y Balanceo (SAB)	8.12
14	Servicio de Seguridad (USS)	8.13
15	Unidad de Servicio de Alojamiento de Centro de Datos (USACD)	8.14
16	Unidad de Servicio de Conectividad LAN (USCL)	8.15

Tabla 1

Nota: “El software que se utiliza, al estar embebido en la infraestructura solicitada y ser de tipo empresarial, no será reemplazado por otro software comercial de licencia restringida o de código abierto, su uso en la infraestructura propuesta representa la mejor alternativa en cuanto a costo-beneficio, minimizando los riesgos e impactos que se tendrían si llegara a utilizarse un software de características diferentes”. En los casos en que el software que se provee no pueda ser actualizado por cuestiones propias del Instituto será responsabilidad de este el emplear versiones fuera de soporte o fuera de vida. Dichos componentes forman parte de los Dominios Tecnológicos que se brindarán para la prestación conjunta de los servicios para cada uno de los componentes que se consideran en el presente anexo técnico y que contempla:

- La sustitución y/o suministro, con componentes, de todos los materiales, elementos y consumibles de tecnología reciente y útiles para ser usados en las instancias que componen la prestación del servicio.
- Instalación y configuración de todos los componentes que interactúen hasta su puesta a punto a nivel infraestructura y sistema operativo.
- La administración del equipo y productos suministrados de forma integral.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Las adecuaciones en software, como son actualizaciones de versiones y aplicación de parche de forma controlada que cuenten con soporte de fabricante para sistemas operativos y componentes de infraestructura física.
- La asistencia para solicitudes u órdenes de trabajo para nuevos requerimientos y/o control de cambios.

Transferencia de conocimiento.

KIO cuenta con la experiencia y especialidad necesarias para garantizar un servicio de calidad, así como se cuenta con certificaciones ITILv3 e ISO 20000-2011, o superiores, KIO proveerá el servicio bajo dichos estándares. En el caso específico, el ACUERDO por el que se emiten 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; KIO conoce y trabaja de acuerdo al mismo, integrando la documentación que se le solicite por parte de “El Instituto” en el momento que se requiera. El centro de datos propuesto por KIO, se ubica dentro de la República Mexicana.

Confidencialidad

KIO entrega junto con la presente propuesta una carta de confidencialidad de la información, “bajo protesta de decir verdad” que toda la información que se genere, administre, opere, trasmita y se almacene en el centro de datos de KIO, es propiedad exclusivamente del Instituto, siendo KIO el único el responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el proyecto con relación de la información que pueda conocer, manipular y/o transmitir. Es del conocimiento de KIO que toda información a la que el personal asignado al cumplimiento del contrato, tenga acceso será considerada con carácter confidencial. El Instituto FONACOT, de conformidad con las necesidades de operación, podrá requerir a KIO, todos los servicios bajo demanda, o en su caso disminuir servicios, a través de una solicitud expresa del administrador del contrato.

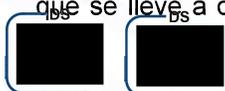
KIO considera que los siguientes elementos podrán ser solicitados por “El Instituto”:

- Usuarios y contraseñas de acceso a las consolas aplicables.
- Apoyo para efectuar una migración completa o parcial, hacia un proveedor diferente, hacia infraestructura propia o de otro ente gubernamental facilitando el acceso a las instalaciones del Centro de Datos, infraestructura e información con previa autorización del Instituto.;
- Durante la contratación y durante la etapa de migración, KIO permitirá al Instituto FONACOT, el acceso y disposición sin restricciones a la información y datos comprendidos en los servicios objeto del contrato; y
- Al término de la contratación, KIO entregará al Instituto FONACOT:
 - La totalidad de la información y datos comprendidos en los servicios contratados;
 - El inventario de servicios, usuarios, grupos y roles actualizados, incluyendo contraseñas vigentes a todas las consolas que forman parte de los servicios contratados; así como
 - Las Arquitecturas, diagramas y documentación de soporte de los servicios contratados.
 - Todas las configuraciones de los componentes tecnológicos y Logs.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 112 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

6. MIGRACIÓN DE SERVICIOS

Para efectos de la migración al término del presente servicio; KIO apoyará durante todo el proceso de la migración que se lleve a cabo desde la infraestructura actual hacia la de “EL LICITANTE ADJUDICADO”; se consideran los



aspectos técnicos que aseguren a favor del Instituto FONACOT, la adecuada ejecución de la migración, considerando al menos, los siguientes aspectos:

- a) Continuidad del servicio tecnológico, sin interrupciones.
- b) La adecuada planeación administrativa para permitir disponer de la infraestructura para efectuar la migración de servicios tecnológicos en los tiempos programados.
- c) Autonomía técnica para efectuar la migración por sí o a través de terceros.
- d) Se entregará memoria técnica para la migración, en la cual se detalle las conexiones, arquitectura y otros elementos técnicos que permitan replicar el proceso, de considerarse necesario.
- e) La realización de mesas de trabajo con personal de "EL INSTITUTO" y terceros relacionados.
- f) La firma de acuerdos de nivel operacional (OLA's) con terceros relacionados con el servicio (el servicio es hacia el instituto, no se pueden firmar OLA's con terceros).
- g) "EL INSTITUTO" promoverá la colaboración entre proveedores entrantes y salientes para una migración exitosa y sin afectación al Instituto, por lo que "EL INSTITUTO" hará las gestiones necesarias con KIO para asegurar condiciones adecuadas de colaboración, flexibilidad y entrega de información de KIO hacia el proveedor adjudicado. El proveedor adjudicado es responsable de asegurar la continuidad operativa de los servicios.
- h) Proporcionar todos los accesos para el traslado, la conexión, las comunicaciones, la instalación y la configuración de los elementos necesarios para la migración.
- i) KIO entregará, los respaldos de todos los ambientes físicos / virtuales, configuraciones y respaldos de los equipos para considerar su análisis como parte del proceso de migración, estos respaldos serán completos de acuerdo a las políticas actuales configuradas, con un diccionario de datos para su interpretación, indicando la herramienta y versión con la cual fueron respaldados, así como las memorias técnicas, reportes y toda la información necesaria para una migración eficiente y sin afectación del servicio.

7. TÉRMINOS DE SALIDA

- Previo a la conclusión del contrato, KIO realizará la transferencia del servicio de regreso al "Instituto FONACOT", o a un tercero que el "Instituto FONACOT" designe, para ello, deberá de proporcionar la documentación, entregables y servicios descritos en la sección de entregables para esta fase. Todas las actividades de esta fase serán coordinadas con el "Instituto FONACOT".

La documentación incluirá la información que se generó durante la vigencia del contrato, debidamente actualizada, tomando en consideración los eventos de administración de cambios y configuración, incidentes y problemas, además de un inventario actualizado a la fecha de entrega de todos los componentes habilitadores e infraestructura auxiliar. Adicionalmente en esta fase KIO entregará la base de conocimientos generada durante la operación.

- En el caso de terminación anticipada o de finalización de la vigencia del contrato, KIO, será responsable de iniciar el proceso de respaldo de la información, del proceso de baja, y de realizar los movimientos de resguardo, traslado y empaquetado de los respaldos propiedad del "Instituto INFONACOT" al lugar donde indique la entidad. El servicio de traslado de los medios deberá ser solicitado vía oficio por el instituto con previa revisión y acuerdo de los costos relacionados que serán cotizados mediante las Unidades de administración de Servicios (UDAS).

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo Fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



El retiro será realizado en coordinación con la entrega del nuevo contrato, prestador de servicios o solución que dará continuidad a la operación del "Instituto FONACOT", observando los acuerdos operativos de migración que de un contrato a otro sean menester, y que consideren aspectos como la configuración del servicio, contraseñas y documentación necesaria para la adecuada toma de control y administración de parte del nuevo grupo y asegurando la continuidad operativa de los servicios.

- 90 días previos a la terminación del contrato, el proveedor actual deberá realizar la transferencia hacia el proveedor adjudicado de servicios, bajo los mismos estándares y niveles de servicio establecidos, y considerando que durante este periodo no deberá haber ninguna modificación a las configuraciones de las herramientas utilizadas como parte de los servicios sin previa autorización del Instituto, con excepción de las derivadas por un evento crítico de seguridad. Lo anterior con previa notificación vía oficio por parte del Instituto y con una previa revisión y acuerdo de los costos asociados que serán cotizados mediante las unidades de administración (UDAS).
- KIO colaborará durante el período de transición y facilitará las labores de transferencia de los servicios prestados a "FONACOT", gestionando, a través del Administrador de Contrato de "FONACOT", con el proveedor adjudicado de "FONACOT" otorgando las facilidades y lo necesario para asegurar un proceso de transición que permita no interrumpir el servicio, garantizando la continuidad de los servicios, durante todo el período de transición. Lo anterior con previa notificación vía oficio por parte del Instituto y con una previa revisión y acuerdo de los costos asociados que serán cotizados mediante las unidades de administración (UDAS).
- KIO en conjunto con "FONACOT" a través del Administrador del Contrato, coordinarán la transferencia de servicios objeto de la presente Licitación, y se coordinará con proveedores de servicio actuales y futuros, en el caso de un cambio, elaborando conjuntamente la logística de transición, misma que será avalada y autorizada por "FONACOT".
- En esta etapa, KIO proveerá a "FONACOT", la asistencia necesaria y cumplirá con las indicaciones que establezca para generar una transición exitosa a entera satisfacción del Instituto. Lo anterior con previa notificación vía oficio por parte del Instituto y con una previa revisión y acuerdo de los costos asociados que serán cotizados mediante las unidades de administración (UDAS).
- KIO con objeto de mantener los niveles de servicio definidos por "FONACOT", integrará un grupo de trabajo para que, en conjunto con "FONACOT" se cumplan los objetivos para garantizar la continuidad del servicio.
- Es importante señalar que KIO, en conjunto con "FONACOT", apoyará a la integración continua y transparente de los servicios bajo las prioridades y los procedimientos que se definan y sean autorizados por el Instituto FONACOT. Estos procedimientos y prioridades serán definidos durante los primeros 30 días naturales del inicio del servicio.
- KIO trabajará en conjunto con "FONACOT" un Plan de Transición, a fin de lograr, satisfactoriamente, la sustitución de dicho prestador de servicios, por aquel, que, al efecto, "FONACOT" haya contratado. Dicho plan deberá entregarse por lo menos 120 días naturales previos a la culminación de la vigencia del contrato. Lo anterior con previa notificación vía oficio por parte del Instituto.
- En el caso de notificarse una terminación anticipada, rescisión administrativa o la resolución de no continuar con la ejecución del contrato en comento, a más tardar dentro de los 5 días naturales posteriores a dicha notificación.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IV, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

El Plan de Transición incluirá:

- Gestión de la configuración de los equipos con el nuevo proveedor del "FONACOT".



- Planificación de la transición y soporte.
- Memoria técnica actualizada de los servicios en operación.
- Especificaciones de la arquitectura, hardware, software o cualquier información requerida por "FONACOT" para continuar brindando apropiadamente los servicios.
- Respaldo de las configuraciones más recientes de los equipos.
- Entrega de los manuales de procedimientos que garanticen la correcta ejecución de los procesos productivos.
- Transferencia de la operación. KIO proporcionará la capacitación y entrenamiento apropiado a los empleados de "FONACOT", acerca de la operación del servicio y sus particularidades. Así también, deberá hacer entrega a "FONACOT" de todos los registros y documentos, en versión electrónica, donde consten antecedentes, incidencias, metodologías, solución de problemáticas, y toda aquella información que sea útil para asegurar la continuidad de la prestación del servicio.
- Oficio de la realización del borrado seguro de toda la información de acuerdo a las normas de borrado seguro, solicitado para todos los medios que conservaron información del Instituto, posterior al Visto Bueno de la migración de la Información hacia la nueva infraestructura proporcionada por el Instituto o tercero que éste determine. Este servicio de borrado seguro será solicitado por el Instituto vía oficio con previa revisión y acuerdo de los costos relacionados cotizados mediante Unidades de administración de Servicios (UDAS).

KIO retirará el equipo y al personal relacionado a la prestación del servicio, una vez que éste haya sido sustituido por el nuevo proveedor, a entera satisfacción de "FONACOT". En los casos que el servicio sobrepase los tiempos contractuales convenidos será necesario que el Instituto realice las gestiones necesarias para solicitar de manera formal a KIO la continuidad del servicio con los costos correspondientes de acuerdo con las condiciones que en el momento prevalezcan, lo anterior se realizará por una solicitud vía Oficio indicando el plazo requerido de contratación para la continuidad del servicio.

8. ARQUITECTURA DEL SERVICIO

ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN

El objetivo del servicio está enfocado a proporcionar el espacio físico, las condiciones ambientales, la infraestructura tecnológica, administración, respaldo, soporte técnico, monitoreo, seguridad y telecomunicaciones, que permitan fortalecer y asegurar la operación de todos los procesos operativos y estratégicos, para el negocio a través de la contratación e implementación del presente proyecto.

Sera responsabilidad de KIO el diseñar el esquema conceptual y lógico de la solución bajo los modelos establecidos en el "The Open Group Architecture Framework" ("TOGAF, por sus siglas en inglés) que garantice la operación del servicio, en donde detalle los componentes y su relación entre ellos para la prestación el servicio en cuestión.

KIO proporcionara todos y cada uno los servicios o requerimientos solicitados en este anexo técnico de acuerdo con cómo se solicitan. En caso de tener una imagen distinta del servicio al inicio del plazo se generará el acta de inicio de contrato con los servicios y volumetrías actualizados para el arranque del proyecto.

La cantidad de servicios solicitados en las tablas correspondientes es el inicial requerido por el Instituto, en el entendido que se podrán incrementar o decrementar durante la vigencia del contrato.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

En el Apéndice 1 (entregado en junta de aclaraciones), se muestran las características actuales de la información relacionada con la configuración, en la cual se alojan las aplicaciones CREDERE, SISTEMA CRÉDITO, GRP-SAP y SAS, entre otras, para todos los anteriores el licenciamiento aplicativo será proporcionado por “El Instituto”.

PROCESAMIENTO

“El Instituto” requiere para el procesamiento que el servicio se entregue utilizando servidores basados en tecnología a partir de x86 con soporte a x64 y Power 9 RISC AIX o superior, que soporten migración a tecnología, en formato Blade para el procesamiento virtual y físico dedicado en particiones físicas y/o lógicas, para el servicio requerido por “El Instituto”.

KIO incluye la infraestructura necesaria para llevar a cabo el soporte físico para la operación del servicio de punta a punta, considerando las unidades de servicio de Procesamiento Virtual, Procesamiento Físico y Unidad de Chasis, el cual deberá estar acorde con las especificaciones del servicio de Centro de Datos. Se deberá considerar el cableado y cualquier insumo necesario para la prestación del servicio, tanto para LAN, SAN, configuraciones, seguridad física y lógica, así como los periféricos necesarios para el correcto funcionamiento.

UNIDADES DE PROCESAMIENTO

KIO incluye en su propuesta la infraestructura necesaria para la operación del servicio de punta a punta. El servicio de procesamiento está compuesto por unidades de servicio (Tabla 1):

- Unidad de Procesamiento Virtual – UPV
- Unidad de Procesamiento Físico – UPF

Los costos derivados de los componentes de dicha infraestructura han sido considerados por KIO en la presente propuesta. Se considera el cableado para la unidad de procesamiento tanto para LAN, SAN, configuraciones, seguridad física y lógica, así como los periféricos necesarios para el correcto funcionamiento. La Unidad de Servicio de Procesamiento, tiene como objetivo entregar al Instituto, un servicio de cómputo basado en tecnología x86 y AIX que soporte migración de tecnologías diferentes en sus respectivas equivalencias a un formato, “Blade” para el procesamiento virtual o físico.

Las características especificadas a continuación son mínimas. KIO respetara las cantidades indicadas.

8.1. UNIDAD DE PROCESAMIENTO VIRTUAL (UPV)

Tipo de procesadores	Dos procesadores Intel Xeon, cada procesador con una velocidad de 3.2 Ghz
Cores	16 cores totales al menos 32 threads totales
Memoria RAM inicial	64 GB DDR3 totales
Tarjetas de Red	Puertos duales 10GbE que permita virtualizar múltiples interfaces tipo NIC y HBA
Boot	Deberá de soportar el boot desde la SAN
Administración	Acceso remoto fuera de banda mediante una KVM remota y el protocolo SSH

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



Virtualización	Deberá soportar como mínimo los siguientes sistemas operativos de virtualización certificados por el fabricante: Microsoft Hyper-V en Windows Server 2008 R2 VMware vSphere 5.x RHEL 5 con KVM y RHEV-H
Características	Al momento de ser insertado en el gabinete para "Blades", deberá ser reconocido automáticamente por el sistema de administración de cómputo Deberá ser capaz de asignar la menor cantidad de energía a los procesadores y memoria conservando el nivel de desempeño requerido. Compatible con el hypervisor VMWARE De requerirse deberá incluir para todos sus procesadores, el licenciamiento de software de virtualización que cumpla con las especificaciones del Software de Virtualización Las nuevas versiones de estos Sistemas Operativos que liberen los fabricantes durante el periodo de la garantía y que cumplan con la matriz de compatibilidad del fabricante de los servidores "Blade" propuestos. La solución de procesamiento, deberá contener mecanismos de personalización para los Servidores "Blade", de tal forma que, en un evento de falla y subsecuente reemplazo, el servidor de reemplazo pueda mantener la "personalidad" del servidor sustituido. Los parámetros de personalización, deberán contemplar al menos los siguientes componentes de firmware y/o software: Conjunto de direcciones MAC Conjunto de direcciones WWN

Tabla 2

8.2. UNIDAD DE PROCESAMIENTO FÍSICO (UPF).

Procesadores	Dos procesadores Intel Xeon, cada procesador con una velocidad de 3.2 Ghz
Cores	8 cores totales y 16 threads totales
RAM	8 GB RAM DDR3 totales
Tarjetas de RED	4 puertos a 1GBE cada una
Tarjeta HBA	FC a 8 Gbps con dos puertos
Boot	BOOT desde SAN
Acceso remoto	Fuera de banda mediante una KVM remota y el protocolo SSH

Tabla 3

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



KIO toma en cuenta las necesidades sobre las UPV’s iniciales, las cuales serán insertadas y configuradas de manera balanceada entre las UPF, de tal manera que las cargas de trabajo, cargas eléctricas, ventilación y/o refrigeración queden distribuidas entre los mismos.

Cada unidad de procesamiento física UPF, deberá contar con mecanismos de comunicación redundante con el resto de la infraestructura. La solución de conectividad de cada uno de las UPF que hospedan las UPV, cuenta con al menos dos (2) elementos de interconexión en esquema redundante.

VIRTUALIZACIÓN

KIO será responsable de proporcionar las licencias de software de virtualización soportadas en las UPV’s para CREDERE, GRP-SAP y SAS, entre otros. De acuerdo al **Apéndice 1** (proporcionado en junta de aclaraciones).

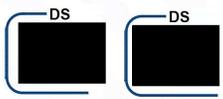
Asimismo, KIO será responsable de la configuración, soporte, actualizaciones y mantenimiento en el manejo de esquemas de virtualización para las Unidades de Procesamiento Virtual (UPV) y deberá de incluir en su costo cualquier gasto relacionado con temas de habilitar, modificar o deshabilitar alguna máquina virtual dentro de las UPV’s del Instituto.

La cantidad de UPV’s que serán virtualizados será acotado en las mesas de trabajo de la fase de Arranque una vez definida la factibilidad técnica del software de virtualización.

Se requiere que el software de virtualización cumpla con las siguientes premisas que se enlistan de manera enunciativa más no limitativa:

- El software de virtualización está basado en un sistema operativo para virtualizar (hipervisor) que ejerza el control del hardware sin requerir la asistencia de un sistema operativo anfitrión.
- El componente básico del cómputo virtual es un hipervisor instalable en forma directa sobre un servidor físico para habilitar la creación y ejecución simultánea de múltiples máquinas virtuales sobre dicho servidor físico.
- Se cubre el número de licencias necesarias de software de virtualización de acuerdo a su respectivo tipo de licenciamiento con respecto a la solución ofertada, cubriendo el uso de todos los recursos físicos para todo el ambiente virtual.
- El software de virtualización puede crear máquinas virtuales que soporten los siguientes sistemas operativos y las nuevas versiones de estos que surjan durante la vigencia del servicio:
 - o Windows Server 2000.
 - o Windows Server 2003.
 - o Windows Server 2003 Enterprise Edition.
 - o Windows Server 2003 Enterprise Edition R2
 - o Windows XP, Windows Vista y Windows 7.
 - o Windows 2008.
 - o Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition.
 - o Windows Server 2012 standard y data center
 - o Red Hat Enterprise Linux versiones 5 y 6 a 64 bits.
 - o SUSE Linux Enterprise Server 10 y 11.
- La capa de virtualización cuenta con la bondad de poder eliminar la necesidad de detener el servicio de las aplicaciones para poder realizar mantenimiento de los servidores físicos. Para lograr esto es necesario que sea posible dar la orden de evacuación de un servidor físico para que las máquinas virtuales (y las aplicaciones que estas sustentan) empiecen a migrarse en línea a otros servidores. El orden de las migraciones y la selección del servidor físico destino deberá ser determinado por un

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



proceso automatizado que permita hacer la evacuación en forma sistemática de forma que no haya impacto en el desempeño de las aplicaciones en ejecución en los servidores físicos encargados de captar las máquinas virtuales que se están evacuando.

- La capa de virtualización cuenta con la capacidad de permitir el mantenimiento o sustitución del medio de almacenamiento en disco donde residen los archivos de los sistemas operativos, aplicaciones y datos que cada máquina virtual utiliza sin que haya interrupción en el funcionamiento de las máquinas virtuales.
- Para el caso donde exista una falla en un elemento físico de procesamiento (servidor) que le impida continuar con la ejecución de máquinas virtuales, la capa de virtualización puede detectar la pérdida de los signos vitales del elemento físico en cuestión y poner las máquinas virtuales afectadas nuevamente en ejecución sobre otros servidores físicos distribuyéndolas en forma automática de forma que la carga de trabajo se dividida equilibradamente entre los servidores físicos que sigan funcionando correctamente.

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

La solución cumple con las siguientes características mínimas:

- Cuenta con una herramienta de administración para todas las unidades de servicio requeridas por "El Instituto".
- Ofrece una interfaz gráfica de usuario para realizar las tareas administrativas.
- Ofrece interfaces CLI, API XML y SNMP.
- Estará instalado en un esquema de alta disponibilidad de los servicios de administración.
- Es capaz de identificar de manera automática la adición, movimiento o remoción de cualquier elemento al sistema.
- Permitirá la configuración de umbrales ambientales para optimizar la administración de las UPF
- Es integrable con el sistema de administración de virtualización.
- Maneja acceso controlado basado en roles de administración.
- Es capaz de desplegar eventos en base a su severidad.
- Maneja la instalación remota de sistemas operativos.
- Permite visualizar la configuración de los equipos que componen el sistema, así como visualizar el detalle y los monitores del rendimiento de los componentes críticos, tales como procesadores, memoria, niveles de voltaje en fuentes de alimentación y/o PDU's, así como el estado de los ventiladores como mínimo.
- Es capaz de crear imágenes de inventario y reportes de cambios en el hardware

8.3. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE ESTADO SÓLIDO (UAES)

La unidad de almacenamiento de estado sólido se conforma por bloques de 100 GB utilizables en discos de estado sólido en discos de estado sólido en RAID 1.

8.4. UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DE ALTO DESEMPEÑO (UAAD)



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



La unidad de almacenamiento de alto desempeño se conforma por bloques de 1,024 GB utilizables en RAID 5 con discos a 15,000 RPM.

KIO garantiza que la plataforma es capaz de soportar bajo demanda conectividad front-end SAN FC, SAN iSCSI o SAN FCoE, que el sistema operativo y/o de micro código de la misma marca del equipo ofertado por el fabricante para proporcionar el servicio.

A continuación, se enlistan los requerimientos mínimos del sistema de almacenamiento que alojará a las UAES y UAAD a considerar:

- Soporta y permite su conexión a través de los siguientes protocolos:
 - o NFSv2, v3, 4.1, CIFS, FTP
 - o Autenticación Kerberos
 - o Protocolo Ligero de Acceso a Directorio (LDAP, Lightweight Directory Access Protocol)
- El sistema de almacenamiento cuenta con mínimo 2 controladoras que permitan una configuración primaria/primaria (activa-activa)
- Otorga failover en todas sus controladoras.
- El equipo de almacenamiento cuenta con 2 módulos de control para administrar los controladores de almacenamiento.
- KIO es responsable de considerar el número de hot spares necesarios para el número de UAES y UAAD alojadas en el arreglo de discos, para garantizar la alta disponibilidad.
- Maneja discos al menos con las siguientes características:
- Tecnología o interface de comunicación: SAS y SSD a 6 Gbps
- La solución propuesta es escalable, sin necesidad de sustituir los discos; la capacidad de procesamiento, memoria y capacidad de almacenamiento del arreglo de discos.
- Cada una de las controladoras contará con un mínimo de 16 GB de memoria cache.
- Cuenta con la capacidad de realizar aprovisionamiento virtual, o también conocido como Thin Provisioning para presentar más espacio del que realmente se encuentra asignado en disco.
- Incluye la funcionalidad de distribuir automáticamente la información en el tipo de disco óptimo de acuerdo con el comportamiento de la misma, sin que dicha funcionalidad requiera de la intervención del administrador, además de que deberá de alterar, de ser necesario la distribución de la misma información en caso de que el comportamiento de la misma se vea alterado con el paso del tiempo.
- Permite el reemplazo y actualización de componentes en modo no disruptivo incluyendo componentes como fuentes de poder, ventiladores y discos
- Cuenta con controladoras de almacenamiento SAN independientes entre sí.
- Cuenta con Fuentes de poder y ventiladores redundantes para las controladoras de los arreglos de discos.
- Suite completa de Software de Administración del Sistema o Arreglo de discos que permita configuración, así como la administración de la información a través de una interfaz (GUI) sin importar la naturaleza de esta (SAN)
- El equipo soporta software que permita la administración del proceso de replicación síncrono y/o asíncrono SAN.
- Soporta actualizaciones en línea del Microcódigo o software de almacenamiento y/o Sistema Operativo
- En caso de requerirse una estación de administración del sistema (HW y SW) KIO proveerá los componentes necesarios en alta disponibilidad.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



8.5. ESQUEMA DE RESPALDO, RECUPERACIÓN Y REPLICACIÓN (URRR)

El servicio de respaldo, recuperación y réplica provee una solución que permite mantener un esquema de alta disponibilidad y de recuperación en caso de desastres.

- Unidad de respaldo, recuperación y replicación – URRR:
 - o Se define la unidad como el licenciamiento de Software de 1TB para respaldo, recuperación y replicación además del almacenamiento en disco necesario. La unidad deberá considerar los agentes de software necesarios para respaldar los hypervisores, máquinas virtuales, sistemas operativos, file systems y aplicaciones que residan en cada máquina virtual de los UPV y UPF.

A continuación, se enlistan las funcionalidades con las que cuenta la URRR:

- El software utilizado es capaz de respaldar las plataformas tecnológicas con las que cuenta el Instituto y que se indican en el presente documento, ya sea a través de agente, file system y/o agente especializado.
- El software tiene la capacidad de habilitar al usuario, la recuperación de su información mediante una ventana de visualización, con la introducción de un usuario y una clave.
- El software lleva la administración desde una consola centralizada pudiendo lanzar los respaldos desde esta consola de manera programada o en demanda, adicional podrá habilitarse al usuario a iniciar un proceso de respaldo en demanda.
- El software utilizado emplea tecnología de de-duplicación en el origen y de manera global para optimizar la infraestructura de red y de almacenamiento de los datos respaldados.
- Permite crear calendarios de respaldo de acuerdo con las necesidades del usuario o del cliente.
- La solución incluye los Terabytes de capacidad mencionada en las unidades solicitadas de servicio y con opción de crecimiento en el mismo gabinete, solicitados para los sistemas, CREDERE, GRP-SAP y SAS, entre otros.
- La solución puede encriptar los datos que en el proceso de transmisión por la red con una tecnología de 128 y 256bits.
- El proceso de restauración y replicación puede realizarse mediante la utilización de agentes para el cumplimiento de sus funciones.
- La solución ofrece el servicio de restauración por archivo o por una fecha determinada.
- La solución permite filtrar tipo de archivos con el fin de excluir aquellos archivos en el respaldo con una extensión determinada (*.mp3, *.wav, etc).
- Soporta la autenticación de usuarios de sistemas externos, al menos NetWork Information Service (NIS), Open Lightweight Directory Access Protocol (OpenLDAP), Server Message Block (SMB) y Windows Active Directory.
- La solución es totalmente escalable en cuanto las necesidades del Instituto lo requiera.
- Las utilizaciones de los recursos de los equipos a respaldar dependen de la movilidad de la información buscando que no se exceda del 30% de uso en los procesos del primer respaldo y del 10% en los respaldos diarios.
- Permite el control de uso de ancho de banda en los procesos de respaldo y restauración ya sean estos programados o en demanda.
- La solución de respaldo provee el hardware involucrado para procesamiento y almacenamiento de los respaldos y recuperaciones.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- El Hardware donde se almacena es totalmente redundante y de alta disponibilidad con el fin de no impactar los procesos de respaldos y recuperaciones.
- La solución puede correr diariamente procesos de validación con la intención de garantizar la recuperación de los datos en momento necesario.
- La solución es capaz de controlar el uso del procesamiento en el cliente realizado por los respaldos.
- La solución permite respaldar toda la información en discos y/o cintas con el fin de realizar los respaldos de una manera más rápida y eficiente.
- Se incluye un nodo de spare (para tolerancia a fallas) dentro de la solución. La solución deberá incluir un nodo dedicado para el tape out automático de la información hacia cinta para hacer eficiente y sincronizada la copia de datos a los medios de cinta mediante el diseño propuesto por KIO.
- La solución permite optimizar el uso de procesamiento para el proceso de respaldo.
- La solución cuenta con la capacidad de replicación total o parcial de la información contenida en su almacenamiento, de inicio las capacidades se indican en el Apéndice 1 (proporcionado en junta de aclaraciones)
- KIO propone una biblioteca de cintas para el respaldo de la información.

8.5.1 BÓVEDA DE MEDIOS

KIO incluye en la propuesta una bóveda para el resguardo de medios del Instituto, de acuerdo con el programa de respaldos y resguardos a implantar que se definirá en conjunto. Esta bóveda cuenta con al menos las siguientes características mínimas solicitadas:

- Bóveda de construcción sólida y con acceso seguro (automatizado o por supervisión de personal de seguridad).
- Ambientación adecuada en temperatura y humedad, para salvaguardar los medios físicos de respaldo de información (cintas o equivalente), en atención a los requerimientos de los fabricantes de las cintas.
- Detectores de humo y sistema de extinción de incendios que proteja la integridad de la información.
- Mobiliario adecuado para el resguardo de cintas de diversos tamaños con diseño para tal propósito.
- Capacidad de almacenamiento para alojar de manera inicial 80 y hasta 200 cintas LTO6.
- KIO considera en la propuesta la revisión de al menos 80 cintas LTO6 propiedad del Instituto para establecer un plan de revisión de información y restauración en la URRR.
- La bóveda de medios se establecerá fuera de las instalaciones del centro de datos propuesto por KIO, dentro del territorio mexicano en instalaciones que al cumplen con la certificación TIER 1, o superior.
- KIO, al final del contrato, entregará las cintas que contengan la totalidad de los respaldos de la información del Instituto FONACOT.

SERVICIOS LAN DE CENTRO DE DATOS

Con la finalidad de tener una arquitectura que evite el bloqueo por saturación, se han definido al menos 2 niveles de conectividad, mismos que se revisarán para ser autorizados por el Instituto, por el tipo de servicio que transportarán.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



La elección del tipo de servicio de red dependerá de la aplicación, siendo que los puertos de mayor velocidad permitirán la agrupación de puertos de menor velocidad, es decir, un puerto de 40Gbps podrá agrupar 4 puertos de 10Gbps.

La selección de los puertos se ajustará a la siguiente política:

8.6. UNIDAD DE SERVICIO SWITCH DE CORE (USSC)

Se considera la asignación puertos de core para interconectar a la capa de agregación, la WAN/Seguridad perimetral y la Interconexión al centro de datos. La conectividad a la distribución considera al menos 2 puertos 10G en configuración de path independiente y conexión cruzada para garantizar alta disponibilidad. La conectividad a la WAN/ Seguridad perimetral contiene al menos 2 puertos 10G en configuración redundante para garantizar alta disponibilidad.

8.7. UNIDAD DE SERVICIO SWITCH DE DISTRIBUCIÓN (USSD)

Mediante estos puertos se considera dar conectividad a todo lo relativo a los servicios de seguridad y contiene al menos 4 puertos 10G para en configuración redundante para garantizar alta disponibilidad (2 Firewall, 2 IPS). Se consideraron al menos 2 puertos 10G en configuración path independientes y conexión cruzada para garantizar alta disponibilidad hacia el core y en la conectividad hacia el acceso al menos 4 puertos 10G en configuración redundante para garantizar alta disponibilidad.

8.8. SERVICIO DE RED DE ÁREA DE ALMACENAMIENTO (USSAN)

Con la finalidad de tener una arquitectura que evite el bloqueo por saturación, se han definido conectividad para los servicios de almacenamiento, garantizando la replicación entre centro de datos, por lo que se define la USSAN: 16 interfaces FC a 8Gbps para conexión a los arreglos de disco distribuidos al menos en dos módulos para garantizar la alta disponibilidad.

El Servicio de conectividad SAN 8G FC incluye como mínimo las siguientes características:

- Switch de tipo Modular para garantizar la alta disponibilidad.
- Módulos de procesamiento de última generación, Módulos de 32, 48 puertos FC a 2/4/8 Gbps, 1 Nodo de Servicios de almacenamiento con mínimo de 8 puertos que soporte FC-IP, Aceleración de IO
- Redundante (Activa/Pasiva) de controladora RADIUS, Advanced Encryption Standard (AES), HTTPS, SFTP, SSH, SNMP3, SSL
- El dispositivo está diseñado para brindar servicios en alta disponibilidad.
- Mínimo 2 Módulos de fuentes de poder Mínimo de 2 ventiladores.
- 2 módulos de procesamiento redundante.
- Soporte de protocolos FC, iSCSI y FCIP
- Soporta listas de control de acceso por sus siglas en inglés (ACL's) para el procesamiento inteligente de paquetes (frame).
- Permite la configuración de zonas (Soft Zoning, Hard Zoning) para garantizar la segmentación.
- Cuenta con un sistema de monitoreo por el fabricante.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Cuenta con una consola de administración y configuración de tipo GUI y CLI
- Cuenta con la posibilidad de migrar datos a nivel de bloque entre los arreglos de discos conectados a la red de almacenamiento de forma no disruptiva entre volúmenes heterogéneos.
- Cuenta con módulos de aceleración de IO.
- KIO integra en la propuesta los switches SAN con los puertos FC necesarios para la operación de su solución propuesta.

8.9. SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO (UDAI)

El servicio consiste en la Administración, monitoreo y resolución de incidencias de Servicios contratados por el Instituto. Este servicio se integra con los procesos generales negocio a través de personal calificado que conoce la infraestructura y servicios de TI ofertados.

Unidad de atención de Incidentes. UDAI. Se define a la unidad como la recepción 7x24x365, documentación y resolución de un incidente en la totalidad de las unidades descritas en este documento.

Incluye la propuesta operativa de la mesa de servicio para la atención del Instituto, la cual contempla los medios de comunicación por los cuales se levantarán los órdenes de servicio correspondientes y los procesos de atención a requerimientos por parte del Instituto y para lo cual, los sistemas; CREDERE, GRP-SAP y SAS podrán levantar órdenes de servicio directamente a KIO, los cuales al menos serán:

- correo electrónico
- vía telefónica
- número único local.

Permite describir la capacidad tecnológica, en recursos humanos y de organización operativa y del personal de atención, lo anterior constituido por recursos con conocimientos técnicos y con habilidades para las relaciones interpersonales.

Permite registrar órdenes de servicios, las cuales permiten incluir por lo menos los siguientes datos:

- Número de orden de servicio.
- Fecha / hora.
- Tipo de servicio.
- Tipo de escalamiento.
- Fecha y hora de cierre del servicio.
- Nombre de la persona que solicita el servicio y de la persona que atiende el servicio.
- Tiempos de afectación

Incluye un portal de monitoreo y control, así como los reportes más representativos de atención y hasta 5 accesos web a la herramienta de la mesa de servicio a fin de consultar los incidentes registrados.

El soporte técnico considera las actividades para atender y solucionar los distintos requerimientos, incidentes y/o problemas referentes a los servicios solicitados que permiten la adecuada operación de los mismos para que operen en el centro de datos de KIO con los niveles de servicio requeridos.

Las actividades de soporte técnico contemplan su ejecución por personal que cumple con el siguiente perfil:

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Estudios concluidos a nivel licenciatura de alguna de las carreras técnicas. Se presenta en la propuesta técnica copia de carta pasante, certificado, constancia y/o cédula profesional, según sea el caso
- Experiencia mínima de tres años en actividades de soporte de servicios de TIC. Se presenta en la propuesta técnica currículum vitae en el que se incluya el nombre de la empresa, domicilio y teléfono, del centro de trabajo donde se efectuaron dichas actividades.
- Con conocimiento en la administración y operación de la infraestructura tecnológica que oferta KIO.

La Administración de incidentes está basada en las mejores prácticas de ITIL.

Dentro de la propuesta operativa se encuentra el manejo de Administración de Incidentes, Cambios y Liberaciones y Problemas (remoto y en sitio) con base a mejores prácticas y considerando la entrega de documentación con base al o los manuales de aplicación internade KIO.

SERVICIO DE SOPORTE

KIO de considera en su propuesta los elementos humanos necesarios para responder ante incidentes, ya que tiene bajo su responsabilidad los componentes físicos y de software que forman parte de los servicios, los cuales garantizarán la resolución de problemas complejos de la infraestructura que se llegasen a presentar. KIO considera que el Servicio de Soporte estara disponible los 365 días del año, en un horario de 24x7, esto incluye, sábados, domingos y días feriados.

8.10. UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS (UDAS)

Se define a la unidad mensual que incluye la documentación y atención de solicitudes, así como el mantenimiento proactivo, administración y actualización de la infraestructura involucrada en la prestación de los servicios, que podrán solicitar el Instituto directamente a KIO para: CREDERE, GRP-SAP y SAS, entre otros.

A continuación, se enlistan las actividades requeridas para la atención de las UDAS:

8.10.1. ACTIVIDADES EN LOS SERVIDORES

- Mantener el hypervisor, así como los sistemas operativos de las máquinas virtuales actualizadas liberadas y aprobadas por los fabricantes.
- Creación y Modificación de nuevos volúmenes y particiones
- Asistencia en actualizaciones de sistemas operativos para validación de compatibilidades para su correcta aplicación.
- Configuración de cluster environment bajo necesidad.
- Manejo de accesos remotos a través de VPN's y por una VLAN dedicada para propósitos de administración.
- Creación de nuevas máquinas virtuales
- Ejecutar tareas de movimiento de máquinas virtuales entre servidores
- Monitoreo del balanceo de las cargas entre los servidores físicos

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Crear y mantener las políticas y los mecanismos de seguridad necesarios para que los diferentes perfiles de uso tengan acceso a los servidores, haciéndolos del conocimiento de las partes involucradas para su correcto entendimiento y seguimiento.

8.10.2. ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LA RED

- Administración de las configuraciones de los equipos de telecomunicaciones conforman la red.
- Planeación diseño y configuración de la red conforme su evolución en referencia con las necesidades.
- Respaldo de las configuraciones de los equipos telecomunicaciones.
- Recolección estadística de información referente al comportamiento de la red (Utilización de ancho de banda y disponibilidad de enlaces, nivel de procesamiento de usa de procesador de los equipos de telecomunicaciones).
- Localización y corrección de fallas en los equipos de telecomunicaciones.
- Elaboración de diagramas y esquemas de conectividad que detallen el diseño de la solución, incluyendo la topología de la red.

8.10.3. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD

- Monitoreo y revisión de bitácoras de seguridad (al menos un mes de histórico).
- Atención y seguimiento inmediato a las solicitudes de cambios en las reglas de seguridad hechas por personal autorizado.
- Coordinar la corrección de problemas de seguridad en los elementos de la infraestructura de seguridad perimetral.
- Establecimiento de zonas de seguridad en la red.
- Validar que la política de seguridad solicitada, contiene los elementos mínimos necesarios para considerarla como válida.
- Riesgo informático de exposición de información.
- Revisión de la matriz de personal autorizado del cliente.
- Elementos que se consideran en la revisión en red.
- Capacidad de identificación de ataques.
- Detección de anomalías en aplicaciones a nivel de Firewall perimetral
- Detección de situaciones de Negación de Servicio y disminución de amenaza de riesgo.
- Diseñar, operar y administrar segmentos virtuales de comunicación entre los elementos que componen la solución y realizar una diferencia física y lógica en las zonas.
- Diseño de modelo operativo de procedimientos de atención en base al riesgo asociado.

8.10.4. ACTIVIDADES DE MONITOREO

- Realiza el monitoreo de la disponibilidad de los equipos
- Dispone de información para el análisis de tendencias
- Mide el desempeño de los equipos físicos, UPV y UPF
- Proporciona una línea base de la infraestructura (Baseline) a través del manejo de umbrales de operación
- Cuenta con configuración de umbrales de operación de la infraestructura de acuerdo a mejores practicas
- Monitoreo de equipos de telecomunicaciones
- Permite el despliegue de las mediciones de uso de las diferentes variables que componen la infraestructura, tales como procesador, ancho de banda, memoria, disco.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Dispara acciones en caso de incidencias
- Permite el monitoreo del tráfico y condiciones de seguridad
- Incluye al menos un reporte técnico con detalle de las alertas identificadas por las soluciones y un reporte ejecutivo que contenga el análisis y conclusiones del reporte técnico

8.10.5. ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO

- Definición del perfil de aplicaciones basado en una metodología del ciclo de vida de la información
- Asignación y eliminación de espacio a las aplicaciones bajo demanda
- Vigilar la utilización de los pools de almacenamiento y memoria del storage

8.10.6. ACTIVIDADES DE RESPALDO

- Creación, ejecución y monitoreo de los trabajos de respaldo
- Inclusión de nuevas aplicaciones a la herramienta de respaldos
- Actividades de recuperación de respaldos
- Fortalecer las políticas de respaldo y recuperación de información para garantizar la disponibilidad de la información.
- Verificación de la consistencia de los respaldos

8.10.7. ACTIVIDADES DE REPLICACIÓN DE DATOS

- Monitoreo de los trabajos de replica
- Normatividad en los procesos de recuperación ante incidentes

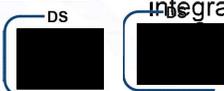
8.10.8. PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRE

KIO se compromete a la implementación de una metodología y plan DRP, incluyendo en él los Planes y Servicios de Recuperación ante Desastres (DRP), el desarrollo de estrategias de continuidad y recuperación de acuerdo con los escenarios de desastre identificados, así como el diseño y ejecución de pruebas, e identificación de puntos de mejora de los planes desarrollados, acordes a las necesidades y requerimientos de recuperación, así como al cumplimiento regulatorio. Para poder realizarlo, dado que es un servicio es bajo demanda, el Instituto realizara la solicitud a través de un oficio, en el cual se entregue el BIA, demás documentación y materiales necesarios para la generación del plan de recuperación de desastres. Este servicio deberá ser cotizado mediante las Unidades de administración de Servicios (UDAS) correspondientes.

COMUNICACIONES CONECTIVIDAD WAN

"El Instituto" cuenta con proveedor de servicios mediante el cual entregará un enlace redundante de comunicaciones de la red MPLS al centro de datos de KIO y será su obligación transmitir la información correspondiente de cada organismo por su respectivo enlace, para lo cual deberá otorgar las facilidades para que el proveedor de la Red Privada Virtual de los enlaces del Instituto puedan para llevar a cabo la integración de los enlaces de comunicaciones que permita la conectividad con todas las oficinas.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



KIO considera el espacio en rack para equipo activo, alimentación eléctrica, cableado estructurado y todo lo necesario para permitir la conexión con la red local donde se encuentren los servidores que soportan los servicios del Instituto.

Los dos enlaces en alta disponibilidad que entregará el proveedor de la red MPLS del Instituto serán los siguientes (Tabla 4):

Centro de datos principal	2 enlaces de 100 Mb/s c/u, mediante interfaz de 1 Gb/s
DRP	2 enlaces de 50 Mb/s c/u, mediante interfaz de 1 Gb/s

Tabla 4

El proveedor de servicios de la red MPLS será el responsable de otorgar el direccionamiento para unirse a esta red, por lo cual los servicios deberán de gestionarse con dicho direccionamiento. Así como el punto de conexión a la misma considerando todo el licenciamiento y hardware necesario.

KIO en conjunto con el Instituto tienen la responsabilidad de definir los Acuerdos de Nivel de Operación (OLA’s) que considere necesarios con el proveedor del Instituto de la red MPLS desde el inicio de la prestación del servicio y hasta 28 días hábiles posteriores a la adjudicación.

8.11. SERVICIO DE PUBLICACIÓN A INTERNET (USEPI)

“El Instituto” requiere del servicio de publicación a Internet con un nivel de disponibilidad del 99.98% mediante enlaces bajo demanda, KIO considera la infraestructura y cableado necesario para conectar este servicio hacia Unidad de Switch de CORE. Se deben de asegurar las condiciones de comportamiento y seguridad para la operación de sistemas en internet, con capacidad para envío y recepción de información. Unidad de servicio de publicación a internet – USEPI: Se define como un bloque de ancho de banda 2Mbps.

Para este servicio no es necesario que se provea por enlaces independientes, sin embargo, se garantiza de inicio el ancho de banda a Internet para el Instituto, de acuerdo a las características abajo solicitadas.

El servicio provee los niveles necesarios para mantener la información segura, confiable, íntegra y altamente disponible de los portales web del Instituto.

Dentro de las características mínimas consideradas dentro de la USEPI se encuentran las siguientes:

- Ofrece un portal de monitoreo para el personal del Instituto, para la medición de niveles de servicio.
- Alertas automáticas vía correo electrónico notificando del incremento en el uso del servicio
- Ofrece al menos 100 direcciones IP’s homologadas bajo el periodo del servicio con uso exclusivo del Instituto.
- Estos servicios consideran las siguientes situaciones:

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- o Permite generar de manera inicial las zonas y zonas-reversas necesarias en base a los dominios administrados por el Instituto.
- o La solución propuesta considera las siguientes características técnicas:
 - Ruteo de DNS al sitio principal y secundario
 - Ofrecer monitoreo continuo de la disponibilidad y rendimiento del sitio principal
 - Incrementar el rendimiento
 - Uso de cache
 - Deberá de ofrecer protección contra cache poisoning y man-in-the-middle- attacks bajo el concepto de DNSSEC
 - No permitirá transferencia de zonas
 - Deberá de permitir la solicitud de búsquedas a servidores root a la institución exclusivamente para los servidores DNS del Instituto
 - Manejo de sensores para sitio primario y secundario
 - KIO será responsable del aseguramiento perimetral y endurecimiento necesario para la infraestructura que proporcione el servicio de resolución de nombres requerido.

8.12. SERVICIO DE ACELERACIÓN Y BALANCEO (SAB)

KIO se compromete a entregar al Instituto el servicio de Aceleradores y Balanceo, con una infraestructura en alta disponibilidad dedicada exclusivamente a la aceleración y balanceo de aplicaciones Web, ayudando a reducir el uso de ancho de banda, manejo de memoria caché, disponibilidad de datos críticos y gestionar la seguridad al nivel de aplicaciones Web, administración y configuración del equipo propuesto.

Funcionalidades Mínimas de la Solución

Servicio Virtual

- Se refiere a la posibilidad de crear servicios virtuales para anunciar los servicios publicados en los servidores balanceados por la solución

Multi-nivel de las políticas

- Se refiere a la posibilidad de crear políticas de ruteo de tráfico multinivel en forma de árbol de enrutamiento
 - o Las políticas y los grupos estáticos, por defecto y copia de seguridad
 - o Capa 2 Capa 7 política de enrutamiento aplicación
 - o Capa 2 Capa de persistencia del servidor 7
 - o Balanceo de carga de aplicaciones en base a round robin, weighted round robin, optimización de conexiones, respuesta corta la cual se refiere a un algoritmo de balanceo donde se selecciona el nodo al que se entregará la petición de acuerdo a que nodo entrega la respuesta más corta, y SNMP
 - o IP/MAC basado en load balancing (la cual se refiere a que la solución debe poder realizar balanceo de cargas basado en IP/MAC Address), todos los protocolos de IP application
 - o Round robin, persistencia en IP (origen + destino) que se refiere a un esquema de persistencia para balanceo L2/L3, la persistencia debe ser definida en función de un origen / destino,
 - o Firewall, IPS/IDS/AntiSpam/AntiVirus,
 - o Ruteo de Contenido avanzado
 - o Configuración de modo inverso de proxy
 - o Construcción de políticas anidadas L7 y L4 que se refiere a que la solución debe permitir el ruteo de contenido avanzado, permitiendo anidar políticas de ruteo de tráfico de capas 4 y 7
 - o Combinación de políticas L7 y L4 que se refiere a la capacidad de la solución de combinar políticas para el balanceo de tráfico L4 y políticas L7

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Balanceo Global de carga de servidores (GSLB)
- Disponibilidad de aplicaciones desde múltiples ubicaciones

Aceleración de aplicaciones

- Descarga de SSL y aceleración Optimizado para 1024 bits y llaves SSL de 2048 bits HTTPS, NNTPS, SMTPS, POPS, IMAPS, apoyo LDAPS
- Administración de Herramientas de gestión centralizada para la instalación sin comprometer la seguridad o la flexibilidad
- Un único punto de administración de clústeres
- Interfaz CLI para la configuración y supervisión
- SSH Secure gestión de red remota
- Acceso seguro a la interfaz de usuario Web
- API XML-RPC para la integración con los productos de 3ª parte
- SNMP V2/V3 y MIB privado
- Syslog (UDP o TCP)
- E-mail/paging notificación / capacidad de alerta que se refiere a la capacidad de la solución de alertar / informar por correo electrónico eventos relacionados a la plataforma de balanceo
- Sincronización de configuración de la unidad múltiple que se refiere a la capacidad de sincronizar la configuración entre múltiples equipos de balanceo.

8.13. SERVICIO DE SEGURIDAD (USS)

Unidad de Servicios de Seguridad (USS)

- Como la solución de Firewall/IPS para garantizar los servicios de seguridad perimetral.
- Se compone de un Firewall/IPS con 4 interfaces de 10G, 2 para Firewall y 2 Para IPS.

La USS que se proporciona por KIO cuenta con al menos las siguientes características mínimas:

- El sistema propuesto está integrado en un dispositivo de propósito específico.
- Todo el software reside y se ejecuta con recursos propios del sistema propuesto.
- Incluye todo lo necesario para la correcta operación del sistema.
- Todos los firewalls ofertados son de la misma marca para asegurar interoperabilidad.
- El sistema propuesto incluye la última versión de software liberada por el fabricante.
- La administración del sistema es vía Web (HTTPS), por línea de comando (SSH) y a través de una consola central de administración.
- El sistema cuenta con al menos 8 interfaces 10/100/1000 y 2 interfaces 10 Gigabit Ethernet; crecimiento de hasta 16 puertos 10/100/1000 y 4 interfaces 10 Gigabit Ethernet.
- Soporta al menos 125,000 conexiones nuevas por segundo.
- Soporta 2,000,000 conexiones concurrentes.
- Cuenta con un puerto de consola de administración.
- Cuenta con al menos 2 interfaces 10/100/1000 de administración.
- Maneja los algoritmos 3DES/AES ([Data Encryption Standard/ Advanced Encryption Standard](#)).
- Tiene un desempeño de hasta 10 Gbps para el servicio de firewall.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Soporta esquemas de operación en modo ruteado y modo transparente.
- Cuenta con capacidad para integrar esquemas de red NAT/PAT (Network Address Translation/Port Address Translation).
- Maneja listas de control de acceso basadas en dirección fuente, dirección destino, protocolos, puertos y URL.
- Los protocolos de ruteo que maneja SMP, OSPF, RIP y rutas estáticas.
- Soporta Protocol Independent Multicast (PIM) e Internet Group Management Protocol (IGMP) para aplicaciones tipo multicast.
- Los servicios de firewall deben ser de estado completo (stateful).
- Es capaz de agrupar objetos tales como direcciones IP, protocolos y puertos para la simplificación de configuración de políticas de seguridad.
- Soporta la autenticación de usuarios que consuman tráfico FTP, HTTP y HTTPS.
- Es capaz de detectar ataques de Negación de Servicio (DoS) y de escaneo.
- Es capaz de establecer límites máximos de conexiones TCP, UDP, conexiones incompletas, conexiones por cliente y conexiones con timeout
- Previene IP Spoofing.
- Debe ser capaz de implementar mecanismos de calidad de servicio tales como la asignación de ancho de banda a cada tipo de flujo, encolamiento prioritario y moldeado de tráfico (traffic shaping)
- Es capaz de inspeccionar tráfico FTP, HTTP, DNS, ICMP, RADIUS, SMTP y SNMP
- Inspecciona paquetes ARP.
- Soporta una cantidad de usuarios ilimitados en modo Firewall.
- Soporta 802.1q y la creación de al menos 1000 VLANs.
- Soporta 250 firewall virtuales.
- Soporta autenticación de usuarios mediante RADIUS y LDAP.
- Los equipos incluyen todo lo necesario para montaje en rack de 19 pulgadas.
- Contiene una tarjeta que agrega funcionalidades extras y tiene las siguientes características:
 - IPS throughput de 3 Gbps
 - 12Gb de RAM
 - System Flash de 2 Gb
 - Ofrece prevención ante actividades de red maliciosas incluyendo gusanos, abusos de aplicaciones, ataques de negación de servicio distribuidos y ataques dirigidos.
 - Es capaz de detectar vulnerabilidades y anomalías mediante firmas.
 - Es capaz de correlacionar eventos para acelerar la detección de incidentes.
 - Cuenta con una interfaz gráfica de administración tipo GUI con soporte de HTTP/SSL, además de poder ser gestionado por medio de la herramienta de administración centralizada de seguridad.
 - Ofrece protección día cero ante vulnerabilidades desconocidas para H.323, SIP, SNMP, http y FTP, así como gusanos y explotaciones

8.13.1 MESA DE SERVICIOS DE SEGURIDAD INTEGRADA EN EL SERVICIO (USS)

Este servicio consiste en la Administración, monitoreo y resolución de incidencias de Servicios de Seguridad solicitados por el instituto. Este servicio se debe integrar con los procesos generales de negocio a través de personal calificado que conoce la infraestructura y servicios de TI.

La operación se dará en esquema 7x24x365, y se compromete la realización de la documentación y la resolución de los incidentes en la totalidad de las unidades descritas en este documento, contempla

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



dentro de la fases de implementación de las unidades de servicio, la categorización de reportes, niveles de servicio, tiempos de atención, entre otros aspectos que estén apegados a todas las metodologías aplicables conforme a lo acordado con el Instituto a través de documento firmado que contendrá de manera enunciativa más no limitativa, Acuerdos de Operación, Procesos, Procedimientos, documentación relacionada, entre otros.

KIO se compromete a documentar el seguimiento correspondiente a los reportes, para que se refleje la atención, solución y documentación especializada como se solicita en este anexo; así como mantener y desarrollar una mejora continua en los niveles de servicio, también contenidos en dicha herramienta, y los demás aplicables. En ese sentido KIO adoptará y en su caso apoyará a rediseñar los procedimientos que su personal deberá seguir en los incidentes que se les solicite apoyo. La intención de estos procedimientos y coordinación de actividades es que KIO realice el apoyo inmediato en sitio para todas las actividades que se deriven de este servicio, como, por ejemplo:

- Análisis, detección y limpieza de virus, rootkits, worms, malware, ransomware, entre otros.
- Notificación por vulnerabilidades detectadas en la configuración de los dispositivos que componen el servicio para el aseguramiento de la seguridad (con previo análisis de impacto elaborado para el Instituto, con impacto crítico, medio y bajo.
 - **Nivel Bajo;** se tendrán como máximo 4 días naturales para realizar la documentación necesaria
 - **Nivel Medio;** se tendrá como máximo 3 días naturales para realizar la documentación necesaria
 - **Nivel Alto (críticos);** se tendrá como máximo 2 días naturales para realizar la documentación necesaria
- Cambios en la configuración de los dispositivos que componen el servicio para el aseguramiento de la seguridad (con previa autorización del Instituto), con impacto crítico, medio y bajo.
 - **Nivel Bajo;** se tendrán como máximo 48 horas para finalizar
 - **Nivel Medio;** se tendrá como máximo 24 horas para finalizar
 - **Nivel Alto (críticos);** se tendrá como máximo 12 horas para finalizar
- Remediación de vulnerabilidades ya sea proactivamente por escaneo, por notificación de terceros o por parte del Instituto; estos serán considerados en tres niveles dependiendo de su severidad:
 - **Nivel Bajo;** se tendrán como máximo 48 horas para finalizar la implementación de las actividades necesarias para su total remediación.
 - **Nivel Medio;** se tendrá como máximo 24 horas para finalizar la implementación de las actividades necesarias para su total remediación
 - **Nivel Alto (críticos);** se tendrá como máximo 12 horas para finalizar la implementación de las actividades necesarias para su total remediación

Previa Autorización del Instituto.

Otras actividades que se adicionen en la relación con KIO en el ámbito de su competencia.

Ya sea en la relación con los proveedores como con el Centro de Datos, KIO vigilará que los procedimientos que los interrelacionan sean cumplidos y que los niveles de servicio lleguen al mínimo solicitado.

8.13.2 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN INTEGRADA EN EL SERVICIO USS

La protección de la información es un proceso para toda organización, consciente de su importancia, debe integrar dentro de sus funciones sustantivas ya sea con el objetivo de tomar decisiones, para mantenerse competitiva o simplemente para mantener la continuidad de sus operaciones.

Eliminado FIRMAS DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



Para el Instituto, esto no es la excepción. Por tal motivo, con el fin de proteger la información que fluye por el Instituto y en apego al **ACUERDO por el que se emiten 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. requiere de la colaboración con la estrategia de mejora continua de Seguridad de la Información mediante la integración de procesos, tecnología y recursos.** KIO entrega como parte de esta propuesta Carta compromiso firmada por representante legal donde se comprometa desde el inicio del servicio a adoptar, todos aquellos procesos, procedimientos, mecanismos de control, herramientas, entre otros, que aporten a mantener la Seguridad de la Información en niveles adecuados, incluyendo al menos los definidos en el Mencionado Acuerdo publicado el 6 de septiembre del 2021, debiendo generar los reportes y evidencias que de ellos emanen. El cumplimiento con lo anteriormente descrito no será un impedimento para el cumplimiento de los Niveles de Servicio especificados en el presente Anexo Técnico.

KIO contempla la instalación a solicitud del Instituto, de herramientas de seguridad, agentes de control, u otros mecanismos, tanto en ambientes físicos o virtuales. Sin que la instalación de tales mecanismos afecte el cumplimiento de los Niveles de Servicio detallados en este Anexo Técnico.

KIO entrega como parte de esta propuesta carta compromiso firmada por el representante legal, donde se compromete desde el inicio del servicio a establecer, implementar, operar y apegarse al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSÍ); el cual deberá de ser diseñado sobre el servicio, términos y condiciones establecidas en el presente contrato por el Instituto, así como todos los activos asociados al mismo.

8.14 UNIDAD DE SERVICIO DE ALOJAMIENTO EN CENTRO DE DATOS (USACD)

Capacidad de alojar 42U en un rack estándar de 19”.

El servicio incluye los metros cuadrados necesarios para el hospedaje de los equipos y componentes ofertados dentro de la solución con todas las condiciones de infraestructura del centro de datos.

8.14.1 KIO INDICA CON PRECISIÓN LA UBICACIÓN FÍSICA DE LOS CENTROS DE DATOS PROPUESTOS.

Existirán USACD que alojarán infraestructura de diversos proveedores del Instituto y dentro de los cuales deberá de considerar la firma de un Acuerdo de Operación (OLA) con los mismos, en estos casos no se incluyen cableados intraconnect, cross connect, Gbics, ATS o cualquier otro componente de infraestructura adicional.

Los Centros de Datos cumplen con lo descrito en la Tabla 10, de la sección “15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES”, de este anexo técnico.

Con base en las necesidades descritas por los fabricantes, de manera enunciativa más no limitativa, a continuación, se enlistan algunas de las características que deberá de cumplir:

Inmueble



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

- Ubicado en el territorio nacional en región geológica de terreno firme zona A (Bajo) o b (moderado) de peligro sísmico de acuerdo a la clasificación de regionalización sísmica publicada por el CENAPRED
- Inmueble con licencia del reglamento de construcción vigente
- Ubicación no colindante con sitios de alto riesgo con base en definición del Sistema Nacional de Protección Civil
- Medidas de protección física externas que protegen al inmueble.
- Área en el inmueble para recepción de equipo con servicio de almacenaje hasta su instalación
- Energía interrumpible
- Sub-estación de alta a baja tensión con sistemas de transferencia.
- Arreglo de plantas de emergencia redundantes.
- Equipos de energía ininterrumpida (UPS's) redundantes con las protecciones correspondientes de supresión de transitorios y entrega de los circuitos eléctricos monofásicos, bifásicos o trifásicos necesarios para la infraestructura integral de servicios dentro del Centro de Datos.
- El sistema de tierra interno deberá permitir aterrizar los dispositivos de cómputo y telecomunicaciones, racks y/o gabinetes y demás equipos necesarios.
- El sistema eléctrico en su totalidad deberá carecer de un punto único de falla y deberá garantizar una operación y suministro de energía eléctrica del 100% medida anualmente.
- El sistema eléctrico deberá ser monitoreado en línea por un sistema automatizado integrado al sistema de monitoreo general del Centro de Datos

Servicios de conectividad física

- Sistema de cableado estructurado tipo UTP categoría 6a para transmisiones (100/1000 Mbps).
- Cordones de parcheo filamentosos con protección determinación permanente para evitar deformación, no ensamblados en campo con distancia menor a 10 pies
- Sistema de cableado estructurado con fibra óptica multimodo.
- Identificación de cableado y equipos bajo la Norma EIA/TIA/606 Alojamiento físico
- Capacidad de crecimiento en el área de acuerdo con las necesidades.
- Superficie delimitada de las áreas comunes con estructura perimetral tipo jaula.
- Sistema de piso falso aterrizado.
- Acceso al área par registro biométrico con registro de consulta en línea.
- Piso modular con capacidad de soportar la infraestructura y con supresores de sismicidad.
- Alojamiento en gabinete, para asegurar la estabilidad y optimización del espacio con crecimiento vertical.

Sistemas de seguridad física

- El Centro de Datos cuenta con un sistema de seguridad física mediante personal de vigilancia especializado con cobertura 7x24, los cuales registran mediante bitácora diaria soportada por un sistema automatizado, los accesos que realice personal a las instalaciones administrativas y en especial a quien acceda al centro de datos. El Instituto podrá tener acceso en línea a dicha bitácora previa solicitud a KIO.
- Cuenta con un sistema de circuito cerrado de televisión CCTV o de grabación digital, el cual mantenga monitoreo permanente 7x24 al centro de datos tanto en el interior como en el exterior y perímetros.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IV, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



- Cuenta con acceso restringido al centro de datos mediante sistemas automatizados, marcos detectores de metales y permitiendo acceso únicamente mediante tarjetas de proximidad o equivalente y, adicionalmente, un sistema integral de acceso con control biométrico (lectoras de huella digital, o lectoras de retina, o equivalente) o la combinación de ellos, que registre el acceso del personal a la misma, hora de entrada, hora de salida.
- Cuenta con exclusiva de acceso al centro de datos equipada con los sistemas de acceso descritos en el punto anterior.
- Cuenta con un procedimiento y sistema implantado para garantizar al Instituto, la acreditación y autorización de acceso al centro de datos y al área designada para el Instituto las 24 horas. del día los 365 días del año.
- Cuenta con sistemas de alarmas de seguridad y salidas de emergencia con alarmas sonoras.

Aire Acondicionado

- El centro de datos cuenta con un arreglo de aires acondicionados de precisión dentro de las instalaciones donde se alberguen los equipos con controles automáticos de humedad y temperatura para mantener el rango de temperatura de operación de la infraestructura conforme a las especificaciones de los diversos fabricantes de los equipos que la compongan. KIO incluye el monitoreo de estos parámetros dentro del sistema de monitoreo integral del Centro de Datos.
- Soporta los BTU's adicionales incurridos por la instalación de la infraestructura integral común de servicios, así como cualquier ampliación de infraestructura requerida para la prestación del servicio.
- Detección y extinción de incendios
- Sistema de detección de humo tipo VESDA
- Se debe proveer la información de las personas responsables y el esquema de accesos.
- Cuenta con un sistema de prevención y detección de incendio altamente zonificado de modo que ubique y aplique específicamente en el área de riesgo detectada en caso necesario.
- Cuenta con los elementos necesarios y redundantes para detectar y extinguir incendios, con elementos de detección preventiva en piso falso y sobre plafón, que detecten partículas de carbón, humo y calor en todo el centro de datos.
- Cuenta con elementos de extinción de incendios manuales y automáticos que no dañen los equipos instalados ni al personal.
- Cuenta con las instalaciones hidráulicas necesarias con tomas siamesas para el acceso de equipo de bomberos.

Área designada

- La superficie destinada para uso exclusivo del Instituto en el centro de datos principal, está delimitada de otras instalaciones y áreas comunes a través de una estructura de aislamiento perimetral (jaula, pod o equivalente), de tal forma que el acceso físico a la infraestructura sólo pueda realizarlo personal autorizado por el Instituto y aquellos servidores públicos explícitamente designados. El control de acceso a dicha área está restringido y controlado mediante un sistema de seguridad, ya sea por tarjeta de banda magnética, de proximidad o un sistema biométrico (lectoras de huella digital o lectoras de retina o equivalente), o la combinación de ellos, que registre el acceso del personal a la misma, hora de entrada, hora de salida; dicha información puede ser consultada en línea por el Instituto por medio de un portal de servicios que presente esta información para su consulta permanente.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IV, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

- Considera arreglos en rack para la optimización de espacios y crecimiento vertical, así como contar con la posibilidad de ampliación de superficie de al menos el 50% de la asignada, en una proporción 3:2 de largo por ancho. Se especifican las medidas claramente y su simbología.
- Cuenta con cámara plena entre loza y piso falso con la altura suficiente para brindar las condiciones de ambientación necesarias y facilitar el aislamiento de cableados – eléctricos y de datos – los cuales deberán ser canalizados o separados a través de escalerillas.
- El piso falso es modular y tener la capacidad para soportar la infraestructura de cómputo dedicada al Instituto y contar con supresores de sismicidad, Todo el sistema de piso falso deberá estar debidamente aterrizado.

Centro de Datos principal

KIO QRO 1, se encuentra a 200 kms de la Ciudad de México en: Cerrada de la Princesa No. 4, Parque Industrial El Marqués, Querétaro, 76246.



Centro de Datos Secundario

KIO MEX 2 se encuentra en: Prolongación Paseo de la Reforma 5396, Cuajimalpa, México, 05000

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"



8.15 UNIDAD DE SERVICIO DE CONECTIVIDAD LAN TO LAN (USCL)

Unidad de servicio entre el centro de datos propuesto por KIO y un sitio ubicado en el Distrito Federal y su área metropolitana- USCL: Capacidad para transmitir a una velocidad de 100 Mbps con una disponibilidad de 99.98% entre el centro de datos propuesto por KIO y un sitio ubicado en el Distrito Federal y su área metropolitana incluyendo toda la infraestructura y aditamentos necesarios para su implementación. Este servicio apoyará en la migración de las aplicaciones del Instituto.

9 ENTREGABLES

Al inicio de la prestación del servicio, el Administrador de Contrato acordará los formatos que deberá utilizar en la generación de los entregables y liberar los pagos relacionados a sus servicios prestados. Los entregables que deberá presentar KIO durante la vida del proyecto se encuentran clasificados de la siguiente manera:

- **Entregables iniciales.** Se encuentran conformados por la documentación necesaria para el inicio de la prestación del servicio.
- **Entregables periódicos.** Se conforman por la documentación que acredita la prestación del servicio y las actividades desarrolladas durante la operación, los mismos serán entregados cada mes en los primeros 5 días hábiles para su **revisión y aprobación**
- **Entregables de cierre.** Se conforma por la información y documentación del desarrollo del proyecto que deberá presentar KIO para la culminación de sus actividades, su presentación será requisito para liberación de garantías y el otorgamiento de satisfacción del servicio.
- **Entregables bajo demanda.** Es la información y documentación del servicio que el **INSTITUTO FONACOT** podrá solicitar durante la vida de servicio, para la toma de decisiones o cumplimiento normativo, misma que deberá entregarse en el plazo definido en la solicitud.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



Reglas generales para el cumplimiento de los entregables:

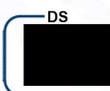
- a) La recepción de los entregables se realizará al administrador de contrato en las fechas definidas conforme a los niveles de servicio y solicitud bajo demanda.
- b) Debe cumplir con lo requerido utilizando el formato de entrega para el efecto definido. En caso de un rechazo podrá ser acreedor a deducciones conforme a los niveles de servicio incumplidos.
- c) Los entregables se considerarán efectivamente entregados en la fecha de la firma del formato único de entrega y/o la emisión de la aceptación.
- d) Si la fecha en la cual debe iniciarse la prestación de los servicios o deben presentarse los entregables por única vez o periódicos resultan coincidir con un día inhábil, no laborable o en el cual el **INSTITUTO FONACOT** no se encuentre ejecutando sus atribuciones por disposición oficial, dicha fecha se prorrogará al día hábil inmediato posterior para el cumplimiento de las obligaciones correspondientes, supuestos en los cuales no se aplicarán penas y/o deducciones al prestador de servicios, en consideración que son causas ajenas a cualquiera de las partes y por tanto, no les son imputables.
- e) Los entregables se deberán de entregar tanto en formato físico, como en electrónico (USB, proporcionado por KIO) y por SharePoint vía un acceso que proporcionara el Instituto FONACOT a KIO.

Eliminado FIRMA DE
TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo
116 de la Ley General de
Transparencia y Acceso a la
Información Pública y 113
fracción I de la Ley Federal
de Transparencia y Acceso a
Información Pública, en
relación con el artículo 3
fracción IX, de la Ley General
de Protección de Datos
Personales en Posesión de
Sujetos Obligados, así como
el Lineamiento Trigésimo
Octavo fracción I de los
Lineamientos Generales en
Materia de Clasificación y
Desclasificación de la
Información. **Motivación:** La
firma es un trazo gráfico que
permite identificar a una
persona física.



9.1 ENTREGABLES INICIALES

Nº	Entregable	Consideraciones	Fecha de entrega
1	Minuta de la reunión inicial de trabajo (kick off)	Este entregable contendrá los acuerdos iniciales para la prestación del servicio será entregado en formato PDF, Docx e impreso.	Día hábil siguiente de la conclusión de la reunión.
2	Plan General de Trabajo	Este entregable describe las actividades y principales hitos, deberá ser entregado en formato PDF, Project, e impreso. En caso de que el proveedor entrante sea el mismo proveedor que está atendiendo el contrato actual, este entregable no se deberá de entregar.	5 días naturales posteriores de la adjudicación del contrato.
3	Plan de Migración	Este entregable describe la actividad necesaria para realizar la migración de los servicios actuales, será entregado en formato PDF, Project, e impreso. En caso de que el proveedor entrante sea el mismo proveedor que está atendiendo el contrato actual, este entregable no se deberá de entregar.	5 días naturales posteriores de la adjudicación del contrato.
4	Plan de mantenimiento	Este entregable describe la calendarización de las actividades de mantenimiento programado, será entregado en formato PDF, Project, e impreso	5 días naturales posteriores de la adjudicación del contrato.
5	Organigrama funcional del proyecto	Este entregable describe las áreas designadas y sus líderes técnicos por el prestador de servicios para el proyecto describiendo perfiles y roles, será entregado en formato PDF, Docx e impreso.	5 días naturales posteriores de la adjudicación del contrato.
6	Matriz de escalamiento de Mesa de Ayuda	Este entregable describe números de contacto del personal dedicado a la atención de los diferentes niveles atención, será entregado en formato PDF, Docx e impreso.	5 días naturales posteriores de la adjudicación del contrato.
7	Entrega de los servicios de Mesa de Ayuda	Este entregable consiste en la total implementación de la mesa de ayuda. En caso de que el proveedor entrante sea el mismo proveedor que está atendiendo el contrato actual, este entregable no se deberá de entregar.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley General de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

8	Infraestructura	Se considera que la infraestructura se encuentra entregada cuando está a disposición del Instituto FONACOT para iniciar cualquier tipo de actividad para la comprobación de su correcto funcionamiento a entera satisfacción del Instituto FONACOT. Según la naturaleza del aplicativo u operación podrá ser entregada por plataforma validando su correcto funcionamiento en conjunto o en dado caso de ser operación específica de un solo servidor o componente.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
9	Bóveda de resguardo de cintas	Se considera que la bóveda de resguardo se encuentra entregada cuando está a disposición del Instituto FONACOT.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
10	Inventario de la infraestructura y sistemas operativos.	Este entregable consiste en la relación de la infraestructura y sistemas operativos con el que se dará inicio al servicio. Será entregado en formato PDF, Xlsx, e impreso.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
11	Entrega de la herramienta de monitoreo	Este entregable consiste en la implementación de la solución de monitoreo de la infraestructura.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
12	Checklist de validación de servicios al inicio del contrato	El objetivo de este documento es realizar la validación de los servicios solicitados al inicio del contrato.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
13	Memorias técnicas y copias de los respaldos de las configuraciones.	El objetivo de este entregable, es que KIO genere y entregue al Instituto todas las memorias técnicas y las copias de los respaldos de las configuraciones.	Al día siguiente natural de la adjudicación del contrato.
14	Documentación con la metodología y plan para el DRP	KIO será responsable de implementar una metodología y plan DRP, incluyendo en él los Planes y Servicios de Recuperación ante Desastres (DRP), en cual deberá de incluir: el desarrollo de estrategias de continuidad y recuperación de acuerdo con los escenarios de desastre identificados, diseño y ejecución de pruebas, identificación de puntos de mejora de los planes desarrollados, acordes a las necesidades y requerimientos de recuperación, así como al cumplimiento regulatorio.	60 días naturales posteriores a la entrega de la información por parte del Instituto incluyendo el análisis BIA, en caso de que el Instituto FONACOT solicite el servicio y componentes.

Tabla 5



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



9.2 ENTREGABLES PERIÓDICOS

1	Unidades de Procesamiento Virtual (UPV)	El entregable deberá contener la siguiente información: Inventario, diagrama lógico, diagrama de conexiones, reporte con gráficas de disponibilidad del servidor, gráficas de utilización de disco, gráficas de utilización de CPU, gráficas de utilización de memoria RAM, gráficas de red y resumen ejecutivo	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
2	Unidades de Procesamiento Físico (UPF)	El entregable deberá contener la siguiente información: Inventario, diagrama lógico, diagrama de conexiones, reporte con gráficas de disponibilidad del servidor, gráficas de utilización de disco, gráficas de utilización de CPU, gráficas de utilización de memoria RAM, gráficas de red y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
3	Unidad de Almacenamiento de Estado Sólido (UAES)	El entregable deberá contener la siguiente información: disponibilidad de las unidades de almacenamiento de estado sólido, resumen de capacidades de Almacenamiento de Estado Sólido y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
4	Unidad de Almacenamiento de Alto Desempeño (UAAD)	El entregable deberá contener la siguiente información: disponibilidad de las unidades de almacenamiento de alto desempeño; resumen de capacidades de Almacenamiento de Alto Desempeño y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
5	Unidad de Almacenamiento de Desempeño Medio (UADM)	El entregable deberá contener la siguiente información: disponibilidad de las unidades de almacenamiento de desempeño medio, resumen de capacidades de almacenamiento de desempeño medio y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguientes de la prestación del servicio.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

6	Unidad de respaldo, Recuperación y Replicación (URRR)	El entregable deberá contener la siguiente información: catálogo de cintas en bóveda, reporte de ejecución de respaldos, reporte de ejecución de restauraciones, reporte de replicación y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
7	Unidad de servicio de Switch de Core (USSC)	El entregable deberá contener la siguiente información: Reporte de disponibilidad, uso de Switch de Core y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
8	Unidad de servicio de Switch de Distribución (USSD)	El entregable deberá contener la siguiente información: Reporte de disponibilidad y uso de Switch de distribución y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
9	Unidad de servicio de Switch de Acceso (USSA)	El entregable deberá contener la siguiente información: Reporte de disponibilidad y uso de Switch de Acceso y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
10	Servicio de Red de Área de Almacenamiento (USSAN)	El entregable deberá contener la siguiente información: Reporte de disponibilidad y uso de la Red de Área de Almacenamiento y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
11	Unidad de Atención de Incidentes (UDAI)	El entregable deberá contener la siguiente información: catálogo de usuarios autorizados para levantar tickets, reporte de atención de tickets, (incidentes, cambios y órdenes de servicio), disponibilidad de mesa de servicio y resumen ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
12	Unidad de Administración de Servicios (UDAS)	El entregable deberá contener la siguiente información: reporte de actividades de administración (cambios, implementaciones y mantenimientos), reporte de monitoreo, reporte técnico con detalle de las alertas identificadas por las soluciones de monitoreo, reporte ejecutivo que contenga el análisis y conclusiones.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
13	Unidad de Servicio de Publicación a Internet (USEPI)	El entregable deberá contener la siguiente información: reporte de disponibilidad, uso de los enlaces y reporte ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



➤ SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

14	Servicio de Aceleración y Balanceo (SAB)	El entregable deberá contener la siguiente información: reporte de disponibilidad y uso de los equipos de balaceo, reporte de configuración y reporte ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
15	Servicio de Seguridad (USS)	El entregable deberá contener la siguiente información: reporte de actualización de antivirus que debe incluir el análisis de eventos, evidencia de notificación, equipos activos; Reporte de usuarios por servidores y sistema operativo; reporte de disponibilidad de firewall; configuración (reglas de firewall), Reporte de sistema de prevención de intrusos (IPS), Reporte de parches de seguridad y reporte ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
16	Unidad de Servicio de Alojamiento de Centro de Datos (USACD)	El entregable deberá contener la siguiente información: diagramas de comunicaciones; reporte de circuitos eléctricos, reporte de temperatura y humedad relativa; Layout de la infraestructura del centro de datos y DRP y reporte ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
17	Unidad de Servicio de Conectividad LAN (USCL)	El entregable deberá contener la siguiente información: reporte de disponibilidad, uso de equipo router y reporte ejecutivo.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
18	Documentación relacionada con la atención de incidentes	Cuando existan incidentes imputables al proveedor del servicio, se deberá de entregar los reportes preliminar y post-mortem, los cuales deberán de contener la siguiente información (como mínimo): Descripción del incidente, Cronología del incidente, Causa del incidente, Solución del incidente, así como también acciones preventivas y correctivas	A las 24 horas naturales, posteriores al inicio del incidente reportado, se deberá de entregar el reporte preliminar y a los 10 días naturales como máximo, se entregará el reporte post mortem.
19	Memorias técnicas y respaldos de configuración	Cuando existan cambios, se deberá de entregar la actualización de la memoria técnica, así como también, se deberán de entregar los respaldos de las configuraciones y bitácoras.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



20	Registro de tickets	Reporte mensual con la relación de tickets levantados en el mes, donde se vea el cumplimiento del nivel de servicio solicitado.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.
21	Solución a incidentes	Reporte mensual con la relación de los incidentes solucionados en el mes, donde se vea el cumplimiento del nivel de servicio solicitado.	Durante los 10 primeros días naturales del mes siguiente de la prestación del servicio.

Tabla 6

9.3 ENTREGABLES DE CIERRE

Nº	Entregable	Consideraciones	Fecha de entrega
1	Inventario de cierre	Consiste en la relación de los elementos utilizados para la prestación de los servicios (elementos físicos y virtuales), donde se incluya lo siguiente como mínimo: El inventario de servicios, usuarios, grupos y roles actualizados, incluyendo contraseñas vigentes a todas las consolas que forman parte de los servicios contratados;	15 días hábiles antes de la conclusión del servicio
2	Base de conocimiento desarrollada durante la prestación de servicios	Es la base de datos donde se almacena la información de los errores y soluciones más comunes presentados en el transcurso del servicio.	15 días hábiles antes de la conclusión del servicio
3	Memoria de la prestación del servicio	La memoria de la prestación del servicio deberá indicar: <ul style="list-style-type: none"> • La documentación soporte del servicio • Configuración e instalación del servicio • La solución de los problemas • Implementación de mejoras • Los cambios realizados, • Resultados de mantenimientos • Diagramas de la infraestructura desplegada. 	15 días hábiles antes de la conclusión del servicio
4	Diagramas	Las Arquitecturas, diagramas y documentación de soporte de los servicios contratados	15 días hábiles antes de la conclusión del servicio

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



5	Plan de transición	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de Documentación Técnica <ul style="list-style-type: none"> ○ Documentación que describa la configuración de componentes de hardware y software relacionado con los servicios de este anexo ○ Documentación que describa la operación de procesos, respaldos, restauraciones y monitoreo de todos los componentes. ○ Diagrama de infraestructura y comunicaciones (hardware y software) ○ Archivos de configuración. ○ Listado de usuarios y privilegios de todos los componentes de infraestructura (hardware y software). 	La fecha de entrega será de común acuerdo entre el Instituto y el proveedor con previa notificación del instituto.
6	Respaldos de ambientes físico y virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • KIO deberá entregar, los respaldos de todos los ambientes físicos y virtuales, configuraciones y respaldos de los equipos para considerar su análisis como parte del proceso de migración, estos respaldos deberán ser completos, con un diccionario de datos para su interpretación, indicando la herramienta y versión con la cual fueron respaldados, así como las memorias técnicas, reportes y toda la información necesaria para una migración eficiente y sin afectación del servicio. 	90 días naturales previos a la culminación de la vigencia del contrato en el medio que comparta el instituto para este fin y con previa notificación del instituto.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IV, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

Tabla 7



➤ SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

Nota: La descripción de los entregables en esta Tabla 5, Tabla 6 y Tabla 7, se tomarán como los mínimos requeridos.

9.4 ENTREGABLES BAJO DEMANDA

Durante la prestación del servicio, el **Instituto FONACOT** podrá solicitar a KIO información y documentación relacionada con los servicios dentro del alcance del contrato, actividades, características, formatos y plazos para la entrega entre otras acciones.

El **Instituto FONACOT** en cualquier momento de la vida del servicio, podrá solicitar la generación de entregables bajo demanda, para lo cual se hará de conocimiento por escrito al prestador de servicios del contenido, las características, la fecha de entrega y el formato de entrega.

En caso fortuito o de fuerza mayor, donde KIO se vea imposibilitado en cumplir en tiempo con el entregable, deberá gestionar a más tardar en la fecha límite de entrega del entregable, una minuta de trabajo con el administrador del contrato en la que se adjunte toda la evidencia del impedimento de la entrega soportando las razones por las cuales no se pudo cumplir con el entregable, y en dicha minuta de trabajo se establecerá la nueva fecha de entrega. En caso de que la evidencia del prestador de servicios no demuestre la situación que la omisión del entregable no fue imputable a él, no procederá la mencionada minuta de trabajo.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



10 NIVELES DE SERVICIO

CONCEPTO	DESCRIPCION	NIVEL ESPERADO
1.1. REGISTRO DE TICKETS	<p>El Instituto considerará la siguiente fórmula para obtener el porcentaje mensual de tickets registrados fuera de tiempo del nivel de servicio solicitado.</p> $P1 = \frac{(TT - TTF) \times 100}{TT}$ <p>P1= Porcentaje TT= Total de tickets mensuales registrados en la mesa de servicio TTF= Total de tickets mensuales registrados en la mesa de servicio fuera de tiempo</p>	Tiempo de registro <= 15 min, vía correo electrónico
1.2. DISPONIBILIDAD DE INFRAESTRUCTURA (HW O SW) Y PUBLICACIÓN A INTERNET	<p>Con este nivel de servicio, se mide la disponibilidad tanto del Hardware, como del Software relacionado con la prestación del servicio, así como también, la publicación a internet</p> <p>Fórmula: se considera de forma mensual la disponibilidad (D), contemplando el esquema de operación establecido de 24x7 (TC) y Tiempos Fuera (TF) acumulados de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $P2 = \frac{(TC - TF) \times 100}{TC}$ <p>P2= Porcentaje TC= Tiempo total de disponibilidad del equipo mensual TF= Tiempos fuera acumulados</p>	La disponibilidad mensual de la infraestructura deberá de ser igual o superior al 99.70 %.
1.3. SOLUCIÓN A INCIDENTES	<p>El Instituto considerará la siguiente fórmula para obtener el porcentaje de deducción mensual relacionado con la solución de incidentes por falla que se encuentren fuera del nivel de servicio solicitado.</p> $P3 = \frac{(IT - IF) \times 100}{IT}$ <p>P3= Porcentaje IT= Incidentes totales mensuales registrados en la mesa de servicio IF= Incidentes totales mensuales registrados en la mesa de servicio fuera de nivel de servicio</p>	<p>Tiempo de solución debe ser <= 2 horas. En incidentes críticos</p> <p>Tiempo de solución debe ser <= 8 horas. En incidentes de prioridad alta</p> <p>Tiempo de solución debe ser <= 12 horas. En incidentes de prioridad media</p> <p>Tiempo de solución debe ser <= 24 horas. En incidentes de prioridad baja</p>

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



Definiciones y ejemplo

- **Tiempo Total Mensual:** Es el tiempo total que tiene el mes respectivo. Todos los tiempos son medidos en minutos enteros.
- **Cambio estándar:** De acuerdo con ITIL, cualquier cambio en la configuración que sea de bajo riesgo y programado.
- **Tiempo Real de Operación:** Es el tiempo que permanecen efectivamente disponibles y operando los servicios durante el mes.
- **Tiempo Planeado Fuera de Operación:** Es el tiempo que la unidad o sistema, se encuentra fuera de servicio previa autorización del Instituto, debido a actividades planeadas y programadas de manera anticipada como aplicaciones de parches, actualizaciones de firmware, aplicación de notas de servicio, mantenimientos preventivos, updates de sistema operativo/base de datos/aplicaciones, mantenimientos al SITE y/o a sus instalaciones, upgrades al hardware, adición de hardware o periféricos. La autorización se hará mediante el proceso de Control de Cambios acordado.
- **Tiempo de Operación ("uptime"):** Es el tiempo total equivalente de operación, y es igual al Tiempo Real de Operación más el Tiempo Planeado Fuera de Operación.
- **Tiempo Fuera de Operación (No Planeado/ "downtime"):** Es el tiempo en que no están disponibles los servicios que provee un sistema debido a fallas en el hardware y/o en el software. Lo anterior no incluye el tiempo durante el cual una unidad del sistema puede estar fuera de operación, pero el servicio que provee el sistema se mantiene en operación (por ejemplo, el caso de clusters).
- **Contingencia:** Cualquier evento que a juicio del Instituto interrumpe cualquiera de los servicios, sistemas o procesos en producción y provoca un "Tiempo Fuera de Operación".
- **Incidencia:** Cualquier eventualidad que no forma parte de la operación normal de un servicio y que afecte (o pueda afectar) parcial o totalmente la calidad del mismo.
- **Problema:** Es una Incidencia para la cual la causa es desconocida.
- **Tiempo de Reacción:** Es el tiempo transcurrido entre la formalización, mediante un número de reporte asignado por la Mesa de Servicios a la incidencia, hasta el momento en que el recurso de soporte inicia la atención de la misma.
- **Tiempo de Solución:** Es el tiempo transcurrido entre el momento en que el personal de KIO recibe la incidencia hasta su solución a entera satisfacción del Instituto.
- **Tiempo de Escalamiento:** Es el tiempo transcurrido entre el momento en que el recurso de soporte inicia la atención de la incidencia hasta el momento en que la incidencia ha sido comunicada al máximo nivel posible con el fabricante del componente, el inicio de este tiempo es inmediatamente después del Tiempo de Reacción.
- **Tiempo de Respuesta:** Es el tiempo transcurrido entre el momento en que el Instituto realiza la petición de una acción sobre los AP's de operación hasta que inicie la atención de la petición.
- Para efectos de lo dispuesto en el presente, la disponibilidad será medida de manera mensual y será calculada de conformidad con la siguiente fórmula:

Disponibilidad = (Tiempo de Operación) / (Tiempo Total Mensual)

Dónde:

Tiempo de Operación = Tiempo Real de Operación + Tiempo Planeado Fuera de Operación

Ejemplo

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



➤ SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

Dado el mes de enero y suponiendo que cierto sistema no respondió a peticiones de los usuarios durante dos horas, sin embargo, de ese tiempo se destinó una hora para un mantenimiento planeado. Entonces tenemos que:

Tiempo Total Mensual minutos = 31 días * 24 horas * 60 minutos = 44640 Tiempo Real de Operación = 44640 – 120 = 44520
Tiempo Planeado Fuera de Operación = 60
Tiempo de Operación = Tiempo Real de Operación + Tiempo Planeado Fuera de Operación = 44580
De donde:
Disponibilidad = (Tiempo de Operación) / (Tiempo Total Mensual) Disponibilidad = 44580 / 44640 = 99.86 %

Consideraciones

- En todos los cálculos, solo se deben de tomar en cuenta valores truncados a dos decimales.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



11 PENAS

El Administrador del Contrato aplicará penas convencionales a cargo KIO por el atraso en el inicio de los servicios, mismas que no excederán del monto total de la garantía de cumplimiento del contrato conforme a lo siguiente (Tabla 8):

Nº	CONCEPTO	FECHA DE ENTREGA	PENA	BASE
1	Infraestructura	1 día natural posterior a la fecha de la adjudicación	1%	Sobre el importe antes de IVA del elemento de la infraestructura no entregada por cada día natural de atraso
2	Servicio de Migración	1 día natural posterior a la fecha de la adjudicación En caso de que el proveedor entrante sea el mismo proveedor que está atendiendo el contrato actual, esta pena no aplicara.	1%	Sobre el importe antes de IVA del servicio de migración por cada día natural de atraso
3	Mesa de servicio	1 día natural posterior a la fecha de la adjudicación	1%	Sobre el Importe antes de IVA del servicio de soporte por cada día natural de atraso.
4	Herramienta de monitoreo	1 día natural posterior a la fecha de la adjudicación	1%	Sobre el importe antes de IVA del servicio de monitoreo por cada día natural de atraso
5	Documentación DRP	30 días naturales posteriores a la fecha de entrega del BIA por parte del Instituto	0.5%	Sobre el importe antes de IVA de la facturación del mes del servicio relacionado.
6	Respaldos de ambientes físicos y virtuales	90 días naturales previos a la culminación de la vigencia del contrato	0.5%	Sobre el importe antes de IVA de la facturación del mes.
7	Plan de trabajo para la transferencia de conocimientos	60 días naturales posteriores a la fecha de adjudicación del contrato	0.5%	Sobre el importe antes de IVA de la facturación del mes.
8	Proceso de registro de incidentes y escalación de problemas	10 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato	1%	Sobre el importe antes de IVA de la facturación del mes sobre la unidad de servicio afectada (UDAI).
9	Presentación de documentación entregable	La fecha de entrega será de acuerdo al entregable, según lo definido en las tablas 5, 6 y 7 de la sección 9 Entregables, de este anexo técnico	0.5%	Por cada día natural de retraso sobre el importe antes de IVA de la facturación del mes

Tabla 8

El porcentaje establecido en la columna "PENA" es aplicable por cada día de retraso hasta un máximo del 10% del valor de la facturación mensual del servicio no entregado.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

El monto máximo acumulado de penas convencionales a partir del cual se podrá iniciar el procedimiento de rescisión del contrato en virtud de las penas convencionales aplicadas será del 10% (diez por ciento) del monto máximo total del contrato.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que el prestador de servicios deba efectuar por concepto de penas convencionales.

12 DEDUCTIVAS

En caso de incumplimiento parcial o deficiente de los servicios por causa imputable a KIO, se realizarán las correspondientes deducciones sobre el importe de los servicios facturados mensualmente de conformidad con lo siguiente (Tabla 9):

N°	Requerimiento o servicio	Nivel de servicio	Deductiva			Cálculo	Base
			Límite Inferior	Límite Superior	Porcentaje de la mensualidad a deducir		
1	Disponibilidad de infraestructura	99.90				De acuerdo al rango de la tabla de los niveles de servicios	El importe mensual antes de IVA del elemento de infraestructura afectada origen de la falla Error de Operación (Error Humano)
			99.90	100	0%		
			99.80	99.8999	5%		
			99.70	99.7999	10%		
			99.60	99.6999	15%		
			99.50	99.5999	20%		
			99.40	99.4999	25%		
			99.30	99.3999	30%		
			99.20	99.2999	35%		
			99.10	99.1999	40%		
	<=	99.0999	45%				

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

2	Disponibilidad de infraestructura	99.70	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Límite Inferior</th> <th>Límite Superior</th> <th>Porcentaje de la mensualidad a deducir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>99.70%</td> <td>100%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>99.30%</td> <td>99.6999%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>99.10%</td> <td>99.2999%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>98.90%</td> <td>99.0999%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>98.70%</td> <td>98.8999%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>98.50%</td> <td>98.6999%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>98.30%</td> <td>98.4999%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>98.10%</td> <td>98.2999%</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>97.90%</td> <td>98.0999%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>97.70%</td> <td>97.8999%</td> <td>45%</td> </tr> </tbody> </table>	Límite Inferior	Límite Superior	Porcentaje de la mensualidad a deducir	99.70%	100%	0%	99.30%	99.6999%	5%	99.10%	99.2999%	10%	98.90%	99.0999%	15%	98.70%	98.8999%	20%	98.50%	98.6999%	25%	98.30%	98.4999%	30%	98.10%	98.2999%	35%	97.90%	98.0999%	40%	97.70%	97.8999%	45%	de acuerdo al rango de la tabla de los niveles de servicios	El importe mensual antes de IVA del elemento de infraestructura afectada cuando el origen de la indisponibilidad sea por falla del hardware o software
			Límite Inferior	Límite Superior	Porcentaje de la mensualidad a deducir																																	
			99.70%	100%	0%																																	
			99.30%	99.6999%	5%																																	
			99.10%	99.2999%	10%																																	
			98.90%	99.0999%	15%																																	
			98.70%	98.8999%	20%																																	
			98.50%	98.6999%	25%																																	
			98.30%	98.4999%	30%																																	
			98.10%	98.2999%	35%																																	
97.90%	98.0999%	40%																																				
97.70%	97.8999%	45%																																				
3	Disponibilidad de servicio de comunicaciones	99.98% 8.64 minutos indisponible por mes Nota: tiempo calculado a partir de un mes de 30 días	0.1%	Por cada centésima porcentual debajo del nivel de servicios	El importe mensual antes de IVA de la unidad de servicios afectada (USCL)																																	
4	Disponibilidad de la de mesa de servicio	99.98% 8.64 minutos indisponible por mes Nota: tiempo calculado a partir de un mes de 30 días	0.01%	Por cada centésima porcentual debajo del nivel de servicios	El importe mensual antes de IVA de la unidad de servicios afectada (UDAI)																																	

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



5	Disponibilidad de la herramienta de monitoreo	99.95% 21.6 minutos indisponibles por mes Nota: tiempo calculado a partir de un mes de 30 días	0.1%	Por cada centésima porcentual debajo del nivel de servicios	El importe mensual antes de IVA de la unidad de servicios afectada
6	Tiempo de solución de incidentes	Tiempo de solución debe ser <= 2 horas. En incidentes críticos Tiempo de solución debe ser <= 8 horas. En incidentes de prioridad alta Tiempo de solución debe ser <= 12 horas. En incidentes de prioridad media Tiempo de solución debe ser <= 24 horas. En incidentes de prioridad baja	0.1%	Por cada 30 minutos posterior al nivel de servicio, por tipo de prioridad del incidente	El importe mensual antes de IVA de las unidades de administración de incidentes (UDAI)
7	Tiempo de solución para cambios	La fecha y hora de solución, deberá de ser de común acuerdo entre "El Instituto" y "El proveedor".	0.5%	Por cada día natural posterior al nivel de servicio, por solicitud	El importe mensual antes de IVA de precio unitario de las unidades de servicio afectadas
8	Tiempo de solución para cambios estándar	Para aquellos cambios de bajo riesgo, estos se deberán de atender en no más 60 minutos.	0.5%	Por cada hora posterior al nivel de servicio, por solicitud	El importe mensual antes de IVA de precio unitario de las unidades de servicio afectadas
9	Registro de tickets	Para el registro de los tickets en la Mesa de Servicio, se contará con 15 minutos a partir de la recepción del correo electrónico o llamada telefónica del Instituto.	0.1%	Por cada 15 minutos natural de atraso posterior al nivel de servicio definido.	El importe mensual antes de IVA de la Unidad de atención de incidentes (UDAI).



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
 Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
 SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

10	Disponibilidad de la publicación de internet	99.97%	0.05%	Por cada décima porcentual debajo del nivel de servicio	El importe mensual antes de IVA de la unidad de servicios afectada (USEPI)
11	Realización de las sesiones para la transferencia de conocimientos	Según las fechas definidas en la sección 17. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS de este anexo técnico	0.05%	Por cada día natural de atraso posterior a las fechas definidas en la sección 17. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	El importe mensual antes de IVA de la facturación.

Tabla 9

El esquema de deducciones que se muestra aplicará de manera específica para cada una de las métricas descritas. Para la aplicación de las deducciones, se realizarán cortes mensuales. En caso de que la deficiencia o incumplimiento del servicio persista más allá del periodo de facturación, la deductiva se seguirá aplicando en los siguientes periodos de facturación hasta que se subsane dicho incumplimiento.

12.1 ACUERDOS DE NIVELES DE OPERACIÓN (OLA'S)

KIO cumplirá con los Acuerdos de Nivel Operacional (OLA's) que se lleguen a definir durante la vigencia del contrato con la finalidad de asegurar la continuidad de los servicios que operaran en el centro de datos. Los OLA's se podrán celebrar entre KIO, las áreas técnicas del Instituto y otros proveedores de TIC, definiendo los niveles de operación que entre ellos deben ofrecerse; se deberá tomar como punto de partida los esquemas operativos, los procesos formalizados y las fronteras de responsabilidad que de ellos derivan. El Instituto se reserva el derecho de realizar modificaciones de los OLA's, de emitir su aprobación y de solicitar su actualización en caso de que así lo considere necesario. El cumplimiento de estos acuerdos será exclusiva responsabilidad de KIO y de los otros proveedores y no eximirá de las penalizaciones y deducciones a que haya lugar, sin afectar o modificar los SLA's establecidos en este Anexo.

13 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Conforme al artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el servidor público responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato por el Instituto FONACOT, será el Ing. Ricardo Esquivel Oria, Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación, con domicilio en Avenida Insurgentes Sur No. 452, Piso 5°, Colonia Roma Sur, Código Postal 06760, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, en la Ciudad de México.

El administrador del contrato será el responsable de calcular y notificar a KIO 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.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



14 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

KIO garantizará el cumplimiento del contrato entregado al Instituto FONACOT dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato y entrega de la copia correspondiente KIO, tal como se refiere en la fracción II del Artículo 48 de la LAASSP, póliza de fianza expedida por institución legalmente autorizada para operar en el ramo, conforme a la legislación mexicana, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (Instituto FONACOT) por un importe equivalente al 10% (Diez por ciento) del monto total del contrato sin incluir el impuesto al valor agregado.

Calidad de los Servicios

El servicio que "El Instituto" requiere durante el periodo de garantía de calidad de los servicios, se refiere a la infraestructura entregada que no esté actualizada o que tenga alguna falla o error en su ejecución y/ operación, por lo que para garantizar la calidad de los servicios prestados y atender las incidencias de falla y/o vicios ocultos que se pudieran presentar en los servicios y entregables del servicio proporcionado, la cual tendrá un periodo de vigencia de 30 días naturales, durante la vigencia del Contrato.

El periodo de garantía se contabilizará a partir de la aceptación de los servicios y entregables correspondientes por parte de "EL INSTITUTO", Dicha garantía implica que reparará las partes que dejen de operar o que operen incorrectamente por causas imputables a el mismo, de acuerdo a lo pactado en las especificaciones del presente Anexo Técnico.

Atender como parte de la garantía de calidad, los servicios y entregables generados durante la vigencia del servicio (30 días naturales). La garantía de los servicios no aplicará cuando sea imputable a nuevos requerimientos funcionales y no funcionales de "EL INSTITUTO" que no hayan sido expresados durante la prestación de los servicios.

Durante el periodo de garantía, en caso de detectarse cualquier problema, deficiencia, defecto o insuficiencia en los servicios y tareas efectuadas o en el resultado de tales servicios o tareas, KIO se compromete de manera inmediata a poner a disposición de "EL INSTITUTO" todos los medios personales y materiales necesarios para proceder a la correspondiente subsanación en el menor plazo posible sin costo adicional para "EL INSTITUTO".

Las horas y recursos invertidas en el periodo de garantía, serán absorbidas por KIO en caso de resultar adjudicado. Dicha garantía contempla todos los entregables de cada requerimiento, proyecto y/o servicio.

Los términos y condiciones de la garantía descrita en la presente numeral serán sin costo adicional para "EL INSTITUTO".

15 DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES:

KIO presenta la siguiente documentación soporte:

- Carta compromiso firmada por representante legal donde se comprometa desde el inicio del servicio a adoptar, todos aquellos procesos, procedimientos, mecanismos de control, herramientas, entre otros, que aporten a mantener la Seguridad de la Información en niveles adecuados, y Centro de datos, incluyendo al menos los definidos en el ACUERDO por el que se emiten 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, publicado el 6 de septiembre del 2021, debiendo generar los reportes y evidencias que de ellos emanen.



Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información.
 Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

- Carta compromiso firmada por el representante legal, donde se comprometa desde el inicio del servicio a establecer, implementar, operar y apegarse al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI).
- Carta en la que se compromete KIO a proveer al Instituto del personal citado en el anexo técnico, en el momento que se requiera, durante la vigencia del contrato.
- Presentación del certificado de los Centros de Datos propuestos, los cuales deberán de cumplir como mínimo con lo siguiente (Tabla 10):

Centro de Datos	ICREA
Centro de datos principal	NIVEL V: Sala de cómputo de alta seguridad con certificación HS-WCQA (High Security World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.99%
Centro de datos donde se aloje el DRP	NIVEL V: Sala de cómputo de alta seguridad con certificación HS-WCQA (High Security World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.99%

Tabla 10

- Defecto y vicios ocultos: Documento donde “El Proveedor” se compromete ante “El Instituto” a responder de los defectos y vicios ocultos en la calidad de la contratación, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido.

16 FORMA DE PAGO

Con fundamento en el artículo 51 de la Ley Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 89 de su Reglamento, los pagos se realizarán en moneda nacional, a fin de proceder al pago vía transferencia electrónica, dentro de los 20 días naturales posteriores a la entrega-recepción de los documentos descritos en el presente anexo, incluyendo la factura firmada de aceptación por parte del administrador del contrato.

17 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

Para la realización de la transferencia de conocimientos de los servicios administrados, objeto de este contrato, se deberán de tomar en cuentas los siguientes puntos:

- KIO entregará un plan de trabajo a alto nivel con las siguientes características:
 - Reflejara los recursos involucrados en las sesiones de transferencia de conocimientos
 - Contará con las macro tareas de cada una de las unidades/servicios que conforman la solución motivo de este anexo técnico.
- Las sesiones de transferencia de conocimientos deberán de realizarse entre los 120 días y 100 días naturales previos a la culminación de la vigencia del contrato
- Las sesiones de transferencia de conocimientos deberán de realizarse en las Oficinas Centrales del Instituto FONACOT, ubicados en Av. Insurgentes Sur Número 452, Piso 2, Colonia Roma Sur, Alcandía Cuauhtémoc, CP. 06760, Ciudad de México.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
 Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Prol. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

- Las sesiones de transferencia deberán de realizarse en un horario a partir de las 09:00 horas hasta las 18:00 horas
- El Instituto FONACOT determinara el número de personas que asistirán a cada sesión de transferencia de conocimientos.

18 NORMAS O CERTIFICACIONES

Para el Centro de Datos

CENTRO DE DATOS	CERTIFICACIÓN
CENTRO DE DATOS PRINCIPAL QRO 1	ICREA NIVEL V: Sala de cómputo de alta seguridad con certificación HS-WCQA (High Security World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.99%
CENTRO DE DATOS SECUNDARIO MEX2	NIVEL V: Sala de cómputo de alta seguridad con certificación HS-WCQA (High Security World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.99%

Para la prestación del servicio
- ITIL v3
- ISO 20000-1:2011

19 MANUALES, CATÁLOGOS O FOLLETOS

No son requeridos

20 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

KIO proporcionará al administrador del contrato póliza de responsabilidad civil con endoso a favor del Instituto del fondo nacional para el consumo de los trabajadores (INFONACOT) por un importe equivalente al 10% del monto máximo del contrato, a fin de garantizar la protección de daños y perjuicios que pudieran presentarse como resultado de las actividades

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.

Atentamente

Firmado por:
María Mercedes Morales de Luna
9B3E6D1ABF01446...

MARIA MERCEDES MORALES DE LUNA
REPRESENTANTE LEGAL
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Pról. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
R.F.C. SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

Carta de Confidencialidad de la Información

Ciudad de México a 20 de septiembre del 2024.

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES P R E S E N T E

Yo María Mercedes Morales de Luna en mi carácter de Representante Legal de la empresa denominada Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., según se acredita mediante la Escritura Pública No. 103,131 de fecha 25 de abril de 2024, otorgada ante el Licenciado Roberto Núñez y Bandera, Titular de la Notaría Pública No. 1 de la Ciudad de México, manifiesto **bajo protesta de decir verdad** que toda la información que se genere, administre, opere, trasmita y se almacene en el centro de datos de SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO S.A. DE C.V., es propiedad exclusivamente del Instituto, siendo el proveedor único el responsable de cada uno de los integrantes su personal asignado para el proyecto con relación de la información que pueda conocer, manipular y/o transmitir. Toda información a la que el personal asignado al cumplimiento del contrato tenga acceso será considerada con carácter confidencial.

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

Firmado por:
María Mercedes Morales de Luna
9B3E6D1ABF01446...

MARÍA MERCEDES MORALES DE LUNA
REPRESENTANTE LEGAL
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Eliminado FIRMA DE
TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo
116 de la Ley General de
Transparencia y Acceso a la
Información Pública y 113
fracción I de la Ley Federal
de Transparencia y Acceso a
Información Pública, en
relación con el artículo 3
fracción IX, de la Ley General
de Protección de Datos
Personales en Posesión de
Sujetos Obligados, así como
el Lineamiento Trigésimo
Octavo fracción I de los
Lineamientos Generales en
Materia de Clasificación y
Desclasificación de la
Información. **Motivación:** La
firma es un trazo gráfico que
permite identificar a una
persona física.



TECNICA 0066



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Pról. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
R.F.C. SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

8.13.2 Seguridad de la Información Integrada en el Servicio USS

Ciudad de México a 20 de septiembre del 2024.

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES P R E S E N T E

Yo C. María Mercedes Morales de Luna en mi carácter de Representante Legal de la empresa denominada Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., según se acredita mediante la Escritura Pública No. 103,131 de fecha 25 de abril de 2024, otorgada ante el Licenciado Roberto Núñez y Bandera, Titular de la Notaría Pública No. 1 de la Ciudad de México, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada se compromete desde el inicio del servicio a adoptar, todos aquellos procesos, procedimientos, mecanismos de control, herramientas, entre otros, que aporten a mantener la Seguridad de la Información en niveles adecuados, y Centro de datos, incluyendo al menos los definidos en el ACUERDO por el que se emiten 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, publicado el 6 de septiembre del 2021, debiendo generar los reportes y evidencias que de ellos emanen.

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

Firmado por:
María Mercedes Morales de Luna
9B3E6D1ABF01446...

MARÍA MERCEDES MORALES DE LUNA
REPRESENTANTE LEGAL
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Eliminado FIRMA DE
TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo
116 de la Ley General de
Transparencia y Acceso a la
Información Pública y 113
fracción I de la Ley Federal
de Transparencia y Acceso a
Información Pública, en
relación con el artículo 3
fracción IX, de la Ley General
de Protección de Datos
Personales en Posesión de
Sujetos Obligados, así como
el Lineamiento Trigésimo
Octavo fracción I de los
Lineamientos Generales en
Materia de Clasificación y
Desclasificación de la
Información. Motivación: La
firma es un trazo gráfico que
permite identificar a una
persona física.



SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.
Pról. Paseo de la Reforma No. 5287
Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000
R.F.C. SNM010323 EB5

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

8.13.2 Seguridad de la Información Integrada en el Servicio USS

Ciudad de México a 20 de septiembre del 2024.

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES P R E S E N T E

Yo C. María Mercedes Morales de Luna en mi carácter de Representante Legal de la empresa denominada Sixsigma Networks México, S.A. de C.V., según se acredita mediante la Escritura Pública No. 103,131 de fecha 25 de abril de 2024, otorgada ante el Licenciado Roberto Núñez y Bandera, Titular de la Notaría Pública No. 1 de la Ciudad de México, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada se compromete desde el inicio del servicio a establecer, implementar, operar y apegarse al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI); el cual deberá ser diseñado sobre el servicio, términos y condiciones establecidas en el presente contrato por el Instituto, así como todos los activos asociados al mismo.

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

Firmado por:

María Mercedes Morales de Luna

9B3E6D1ABF01446...

**MARÍA MERCEDES MORALES DE LUNA
REPRESENTANTE LEGAL
SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.**

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.





Building
trust
together.

Certificate

Normalización y Certificación NYCE, S.C. has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Headquarter KASA KIO: Calle Guillermo Haro, Santa Fe, Zedec Sta Fe, Alcaldía Álvaro Obregón,
Ciudad de México, México, C.P. 01376

has implemented and maintains a
Information Technology - Service Management

for the following scope:

**The support and delivery processes of Internet Circuit services, Managed Internet Access,
Managed Storage, Managed Backup, Vulnerability Analysis, Managed Firewall, Managed IPS,
Managed Antispam, and Managed Webfilter.**

which fulfils the requirements of the following standard:

ISO/ IEC 20000-1:2018

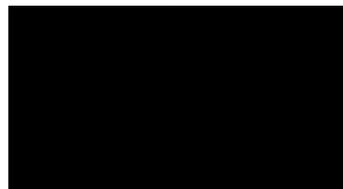
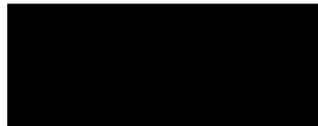
Issued on: **2024-08-02**
First issued on: **2015-08-27**
Expires on: **2027-08-28**

Registration Number: MX-2018CRG-075

Eliminado CÓDIGO QR.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como el Lineamiento trigésimo octavo fracción II de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** Al tratarse de un módulo o matriz para almacenar información que permite su lectura de forma inmediata mediante el uso de un dispositivo electrónico (lector de QR), y que el QR puede revelar información concerniente a una persona física tales como datos fiscales, número de teléfono, CURP, OCR, entre otros, a través de la cual puede ser identificada o identificable.

Eliminado NOMBRE DE TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** El nombre es un atributo de la personalidad, esto es la manifestación del derecho a la identidad y razón que por sí misma permite identificar a una persona física.

Eliminado FIRMA DE TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. **Motivación:** La firma es un trazo gráfico que permite identificar a una persona física.



President of IQNET

General Director of NYCE



This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

IQNET Members:

AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy COC China CQM China COS Czech Republic Cro Cert Croatia DOS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia ICS Bosnia and Herzegovina Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica IRAM Argentina JOA Japan KFO Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SBI Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SOS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



1. **TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL**

Certificado

Normalización y Certificación NYCE, S.C. ha emitido un certificado reconocido por IQNET que la organización:

SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.

**Sede KASA KIO: Calle Guillermo Haro, Santa Fe, Zedec Sta Fé, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México,
México, C.P. 01376**

**ha implementado y mantiene un
Tecnología de la Información - Gestión de Servicios**

para el siguiente alcance:

Los procesos de soporte y entrega de los servicios del Circuito de Internet, Acceso Administrado a Internet, Almacenamiento administrado, Copia de seguridad administrada, análisis de vulnerabilidades, Firewall administrado, IPS administrado, Antispam administrado y filtro web administrado.

El cual cumple con los requisitos de la siguiente norma:

ISO/IEC 20000-1:2018

Emitido en: 02 – 08 – 2024

Publicado por primera vez: 27-08-2024

Caduca el: 28 – 08 - 2027

Número de registro: MX-2018CRN-003

Presidente de IQNET

Director General de NYCE

Eliminado NOMBRE DE
TERCERAS PERSONAS.
Fundamento Legal: Artículo
116 de la Ley General de
Transparencia y Acceso a la
Información Pública y 113
fracción I de la Ley Federal de
Transparencia y Acceso a
Información Pública, en
relación con el artículo 3
fracción IX, de la Ley General
de Protección de Datos
Personales en Posesión de
Sujetos Obligados, así como
el Lineamiento Trigésimo
Octavo fracción I de los
Lineamientos Generales en
Materia de Clasificación y
Desclasificación de la
Información. Motivación: El
nombre es un atributo de la
personalidad, esto es la
manifestación del derecho a
la identidad y razón que por sí
misma permite identificar a
una persona física.

**Esta certificación está directamente vinculada al certificado original de los miembros de IQNET y no se utilizará
como un documento independiente.**

Certificado de finalización

Identificador del sobre: B332B5AF98BC48C28C4719E14CCF265C
 Asunto: Complete con DocuSign: Plan de trabajo.pdf, PT_FONACOT 2024 (1).pdf
 Sobre de origen:
 Páginas del documento: 3 Firmas: 2
 Páginas del certificado: 5 Iniciales: 7
 Firma guiada: Activado
 Sello del identificador del sobre: Activado
 Zona horaria: (UTC-06:00) Guadalajara, Ciudad de México, Monterrey

Estado: Completado

Autor del sobre:
 Prolongación Paseo de la Reforma 5287
 La Rosita, Cuajimalpa.
 D.F. Mexico, 05000
 Dirección IP: 200.77.224.231

Eliminado NOMBRE DE TERCERAS PERSONAS. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: El nombre es un atributo de la personalidad, esto es la manifestación del derecho a la identidad y razón que por sí misma permite identificar a una persona física.

Seguimiento de registro

Estado: Original
 19/09/2024 14:13:22

Titular: [Redacted]

Ubicación: DocuSign

Eventos de firmante

Firma -

Fecha y hora

[Redacted]



Enviado: 19/09/2024 14:19:22
 Visto: 19/09/2024 14:21:44
 Firmado: 19/09/2024 14:22:17

Subdirector Comercial
 KIO Networks
 Nivel de seguridad: Correo electrónico,
 Autenticación de cuenta (ninguna)

Adopción de firma: Dibujada en dispositivo
 Utilizando dirección IP: 200.77.224.229
 Firmado con un dispositivo móvil

Divulgación de firma y Registro electrónicos:
 No se ofreció a través de DocuSign

[Redacted]



Enviado: 19/09/2024 14:19:22
 Visto: 19/09/2024 14:19:36
 Firmado: 19/09/2024 14:19:50

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
 Autenticación de cuenta (ninguna)

Adopción de firma: Dibujada en dispositivo
 Utilizando dirección IP: 200.77.224.231

Divulgación de firma y Registro electrónicos:
 Aceptado: 03/05/2022 16:47:14
 ID: 010fd665-aed0-473d-8705-207b6957ceb2

María Mercedes Morales de Luna
 mmoralesl@kio.tech
 Representante legal

Firmado por:
 María Mercedes Morales de Luna
 8D0C0D1ADF01440...

Enviado: 19/09/2024 14:22:18
 Reenviado: 19/09/2024 14:53:05
 Reenviado: 19/09/2024 15:39:44
 Visto: 19/09/2024 16:02:56
 Firmado: 19/09/2024 16:03:12

Nivel de seguridad: Correo electrónico,
 Autenticación de cuenta (ninguna)

Adopción de firma: Estilo preseleccionado
 Utilizando dirección IP: 200.77.224.231

Divulgación de firma y Registro electrónicos:
 Aceptado: 19/09/2024 15:16:49
 ID: 191c4b28-102e-4cd4-90f2-21687dc5f8ee

Eliminada CUENTA DE CORREO ELECTRÓNICO. Fundamento Legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en relación con el artículo 3 fracción IX, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el Lineamiento Trigésimo Octavo fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información. Motivación: Se considera información confidencial, tomando en cuenta que el correo electrónico particular en su conformación puede identificar al usuario de la misma, razón por la que debe evitarse su revelación.

Eventos de firmante en persona	Firma	Fecha y hora
Eventos de entrega al editor	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega al agente	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega al intermediario	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega certificada	Estado	Fecha y hora



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

CONTRATO No. FNCOT/LP/193/2024

ANEXO II FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

En la Ciudad de México, siendo las 14:00 horas, del día 27 de septiembre de 2024, participan a través de video conferencia los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con objeto de llevar a cabo el acto de notificación de fallo de la Licitación indicada al rubro, de conformidad con los artículos 26 Bis fracción II, 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, **La Ley**), y lo previsto en el numeral **III.4.4. FALLO** de la Convocatoria.

El acto fue presidido por el Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez, Subdirector de Adquisiciones, servidor público facultado por la Convocante de conformidad con lo establecido en el inciso **d)** del numeral **9. NIVELES JERÁRQUICOS** del Título **VI. BASES Y LINEAMIENTOS** de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto FONACOT, quien al inicio de este acto y a través de video conferencia dio la bienvenida a todos los participantes.

Quien preside el acto, fue asistido a través de video conferencia, por los representantes del área técnica y requirente de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación, cuyos nombres aparecen al final de la presente Acta.

Conforme a lo establecido en el artículo 37 de **La Ley**, se determinó lo siguiente:

EVALUACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA.

Del análisis cuantitativo y cualitativo a la documentación legal y administrativa elaborado por la C. María Esther Fuentes Varas de Valdés, Jefa de Departamento de Licitaciones e ITP, revisado por el Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez, Subdirector de Adquisiciones y autorizado por el Mtro. Fernando Zepeda Delgadillo, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, presentada por **SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V.**, se determinó que **cumple** con todos los requisitos solicitados en el numeral **IV.- DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA QUE DEBE PRESENTARSE EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** de la Convocatoria y la Junta de Aclaraciones, por lo que su propuesta se considera solvente legal y administrativamente.

CONCLUSIÓN LEGAL – ADMINISTRATIVA.

Como resultado de la evaluación Legal-Administrativa, realizada a los documentos presentados por el Licitante, se determinó que su propuesta resulta solvente legal y administrativamente.

El resultado de la Evaluación Legal y Administrativa detallada, realizada a la propuesta presentada por el licitante, se integra a la presente Acta como **Anexo 1**.

EVALUACIÓN TÉCNICA.

Con fundamento en los artículos 36 tercer párrafo y 36 Bis fracción I de **La Ley**, el Ing. Ricardo Oria Esquivel, Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación, presentó mediante oficio de referencia **SGTIC.414.09.2024** de fecha 24 de septiembre de 2024, el análisis y dictamen técnico, elaborado por el Lic. David Crisanto Bello, Encargado y Responsable para el desempeño de las funciones de la Jefatura de Infraestructura y Centro de Datos, validado por el Ing. Alejandro García Cortés, Subdirector de Infraestructura Tecnológica, revisado por el Ing. Enrique Cortes Ruy Sanchez, Director de Infraestructura Tecnológica y autorizado por el Ing. Ricardo Oria Esquivel, Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación a la propuesta técnica presentada por el licitante, de conformidad con lo establecido en la convocatoria en los numerales **V.1. PROPOSICIÓN TÉCNICA, VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES, VI.1.1. PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA**, el **Anexo 12 Características Técnicas del Servicio**, la **Junta de Aclaraciones** y el cierre de la misma.



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA DE CONFORMIDAD CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICAN A LAS PROPOSICIONES.

De la evaluación de los documentos técnicos mínimos indispensables que los licitantes deberán cumplir para ser evaluados se determinó que el licitante: **SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V.**, **cumple** con los requisitos técnicos mínimos indispensables solicitados en el numeral **V.I. PROPUESTA TÉCNICA**, el **punto 15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES** del **Anexo 12 Características Técnicas del Servicio** de la Convocatoria, la Junta de Aclaraciones y el cierre de la misma.

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA:

De la evaluación realizada por puntos y porcentajes, resultó lo siguiente:

- De la evaluación a la propuesta técnica presentada por el licitante, se determinó que su propuesta **cumple** con los requisitos técnicos mínimos indispensables solicitados, así como con lo requerido en los numerales **V.I. PROPUESTA TÉCNICA, VI.1.1. PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA**, el **Anexo 12 Características técnicas del servicio**, la **Junta de Aclaraciones**, el cierre de la misma y con los requisitos establecidos en los puntos y porcentajes, toda vez que obtuvo una puntuación de **58.12** puntos de los **60** máximos de la Convocatoria.

CONCLUSIÓN TÉCNICA.

Derivado del análisis realizado por los representantes del área técnica y requirente, a la propuesta técnica presentada por el licitante, se concluye que: **Cumple** Técnicamente, con lo solicitado en la convocatoria, la junta de aclaraciones y el cierre de la misma, por lo que su propuesta resulta solvente.

La Evaluación Técnica detallada, a la propuesta técnica del licitante, se integra a la presente Acta como **Anexo 2**.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN LEGAL-ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA.

El licitante: **cumple, legal, administrativa y técnicamente**, con lo solicitado en la convocatoria y la junta de aclaraciones, por lo que su propuesta resulta solvente y es susceptible de evaluar económicamente.

EVALUACIÓN ECONÓMICA:

Derivado de lo anterior, y con fundamento en los artículos 36 tercer párrafo y 36 Bis fracción I de La Ley y conforme al resultado de la evaluación legal, administrativa y técnica, se procedió al análisis económico de acuerdo con lo establecido en el numeral **VI.1.3. PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA**, de la convocatoria, elaborado por la C. María Esther Fuentes Varas de Valdés, Jefa de Licitaciones e ITP, revisada por el Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez Subdirector de Adquisiciones, y autorizada por el Mtro. Fernando Zepeda Delgadillo, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, a la propuesta presentada por el licitante, quien cumplió legal, administrativa y técnicamente con los requisitos solicitados en la Convocatoria, en la junta de aclaraciones y el cierre de la misma.



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

ANÁLISIS ECONÓMICO

Del análisis realizado a la propuesta económica presentada por el licitante, se determina en primer lugar que en la verificación de los importes de su propuesta económica presentada en el **Anexo 13 FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA** y el registrado en el sistema CompraNet, no se observaron diferencias.

ERRORES DE CÁLCULO

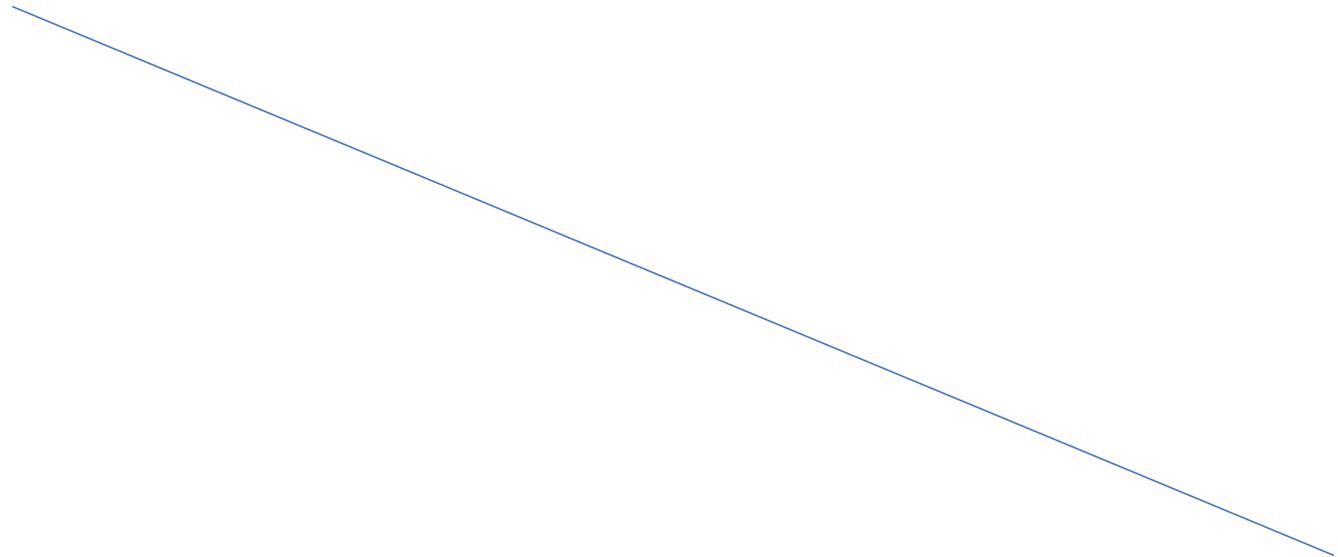
En la propuesta económica del licitante, se detectaron los siguientes errores de cálculo:

- El subtotal que señala el licitante en su propuesta económica dentro de la columna de Precio Mensual, es incorrecto **dice: \$8,400,370.65**, debe decir: **\$8,490,796.83**, existiendo una diferencia de \$90,426.18.
- En la columna del "monto total" de la propuesta económica del licitante, derivada de la suma de los 15 conceptos que se requieren, el subtotal es incorrecto dice: **\$58,802,594.55** debe decir: **\$59,435,577.81**, existiendo una diferencia entre la propuesta del licitante y el monto correcto de \$632,983.25.

De acuerdo con lo anterior, procede a realizar la corrección correspondiente, sin modificar los precios unitarios cotizados por el licitante, debiendo el licitante manifestar su conformidad a dicha corrección. En el caso de que no acepte la misma, su propuesta será desechada, en términos de lo indicado en el inciso **F.** del numeral **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES** de la Convocatoria.

Lo anterior, se aprecia en la siguiente tabla en donde se desglosan todos los conceptos que se cotizan:

PROPUESTA ECONÓMICA DEL LICITANTE: SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V.





LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

PROPUESTA ECONOMICA DEL LICITANTE									
Núm	Servicio	Servicios / Unidades	Cantidad mínima de servicios iniciales (a)	Precio Unitario (b)	Meses de servicio ©	Propuesta del licitante Precio Mensual (d) a*b=d	Propuesta del licitante Monto Total sin I.V.A. c*d=e	Total corregido por la convocante sin modificar precios unitarios	DIFERENCIAS
1	Procesamiento	Unidad de Procesamiento Virtual (UPV)	144.5	\$4,384.62	7	\$633,577.59	\$4,435,043.13	\$4,435,043.13	\$0.00
2	Procesamiento	Unidad de Procesamiento Físico (UPF)	64	\$15,941.79	7	\$1,020,274.56	\$7,141,921.92	\$7,141,921.92	\$0.00
3	Almacenamiento	Unidad de Almacenamiento de Estado Sólido (UAES)	625.4	\$4,401.41	7	\$2,752,641.81	\$19,268,492.70	\$19,268,492.70	\$0.00
4	Almacenamiento	Unidad de Almacenamiento de Alto Desempeño (UAAD)	236.9	\$777.39	7	\$184,163.69	\$1,289,145.84	\$1,289,145.84	\$0.00
5	Respaldo, Recuperación y Replicación	Unidad de respaldo, Recuperación y Replicación (URRR)	292.1	\$4,834.35	7	\$1,412,113.64	\$9,884,795.45	\$9,884,795.45	\$0.00
6	Red de Centro de Datos	Unidad de servicio de Switch de Core (USSC) Distribución 10GB 4 puertos	36	\$7,959.55	7	\$286,543.80	\$2,005,806.60	\$2,005,806.60	\$0.00
7	Red de Centro de Datos	Unidad de Servicio de Switch de Distribución (USSD)- Servicios 10GB 8 puertos	21	\$1,410.81	7	\$29,627.01	\$207,389.07	\$207,389.07	\$0.00
8	Red de Área de Almacenamiento	Servicio de Red de Área de Almacenamiento (USSAN)	4	\$16,418.99	7	\$65,675.96	\$459,731.72	\$459,731.72	\$0.00
9	Administración y Monitoreo	Unidad de Atención de Incidentes (UDAI)	12	\$22,085.27	7	\$265,023.24	\$1,855,162.68	\$1,855,162.68	\$0.00
10	Administración y Monitoreo	Unidad de Administración de Servicios (UDAS)	9	\$135,781.97	7	\$1,222,037.73	\$8,554,264.11	\$8,554,264.11	\$0.00
11	Publicación a Internet	Unidad de Servicio de Publicación a Internet (USEPI)	34	\$1,659.33	7	\$56,417.22	\$394,920.54	\$394,920.54	\$0.00
12	Servicio de Aceleración y Balanceo	Servicio de Aceleración y Balanceo (SAB)	2	\$37,917.51	7	\$75,835.02	\$530,845.14	\$530,845.14	\$0.00
13	Seguridad	Servicio de Seguridad (USS)	3	\$80,314.90	7	\$240,944.70	\$1,686,612.90	\$1,686,612.90	\$0.00
14	Hospedaje en Centro de datos	Unidad de Servicio de Alojamiento de Centro de Datos (USACD)	4	\$38,873.67	7	\$155,494.68	\$1,088,462.76	\$1,088,462.76	\$0.00
15	Comunicaciones	Unidad de Servicio de Conectividad LAN (USCL)	6	\$15,071.03	7	\$90,426.18	\$632,983.26	\$632,983.26	\$0.00
					SUBTOTAL	\$8,400,370.65	\$58,802,594.55	\$59,435,577.81	\$632,983.26
					SUBTOTAL CORREGIDO POR LA CONVOCAN	\$8,490,796.83	\$59,435,577.81		
					DIFERENCIA	\$90,426.18	\$632,983.26		
					I.V.A			\$9,509,692.45	
					TOTAL			\$68,945,270.26	



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

CONCLUSIONES ECONÓMICAS:

Con base en los resultados obtenidos del análisis de la información legal, administrativa, técnica y económica presentada por el Licitante, se determina que cumple, legal, administrativa, técnica y económicamente con los requisitos solicitados en la Convocatoria, la Junta de Aclaraciones y el cierre de la misma, por lo que su propuesta resulta solvente y es susceptible de evaluar económicamente.

Acto seguido se procedió a determinar la puntuación de la propuesta económica del licitante.

PUNTOS OBTENIDOS

PPE = MPemb X 10 / MPi	Mpemb	x 40	/Mpi	Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la propuesta económica
PPE=	\$59,435,577.81	40	\$59,435,577.81	40.00

Donde:

PPE= Puntuación o unidades porcentuales que corresponden a la propuesta económica;

Mpemb= Monto de la propuesta económica más baja, y

MPi= Monto de la i-ésima propuesta económica.

PUNTUACIÓN TOTAL DE LA PROPUESTA, PRESENTADA POR EL LICITANTE:

SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)	SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V.
PUNTOS PROPUESTA TÉCNICA	58.12
PUNTOS PROPUESTA ECONÓMICA	40.00
TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS	98.12

FALLO:

De conformidad con lo señalado en el artículo 36 Bis fracción I de La Ley, y numeral **VI.2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN** de la Convocatoria y con base en los resultados obtenidos del análisis de la información legal,



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

administrativa, técnica y económica presentada por el licitante: **SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V.**, se le adjudica la contratación plurianual abierta del **“Servicio Integral Administrado para la Actualización de la Arquitectura de Cómputo de los Sistemas Sustantivos del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT)”**, toda vez que presentó una propuesta económica solvente que cumple con los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria, y obtuvo un total de **98.12** puntos, asimismo no se rebasa la suficiencia presupuestal autorizada, quedando en los siguientes términos:

La vigencia de la contratación, es a partir del día 1º de octubre de 2024 y hasta el 30 de abril de 2025.

El número de contrato será **FNCOT/LP/193/2024**, por un monto mínimo de: **\$59,435,577.81** (Cincuenta y nueve millones cuatrocientos treinta y cinco mil quinientos setenta y siete pesos 81/100 M.N.) antes del impuesto al valor agregado (I.V.A.) conforme a la propuesta del licitante ganador y un monto máximo de **\$ 125,789,582.66** (Ciento veinticinco millones setecientos ochenta y nueve mil quinientos ochenta y dos pesos 66/100 M.N, antes del I.V.A.), de acuerdo con la suficiencia presupuestal autorizada, y a lo establecido en los numerales **II.6. TIPO DE CONTRATACIÓN** y **II.8. TIPO Y MODELO DE CONTRATO**, de la convocatoria y se ajusta conforme el artículo 47 de la Ley de la materia, toda vez cumple con los requisitos legales, administrativos y técnicos establecidos en la convocatoria, y no rebasa el monto de la suficiencia presupuestal autorizada.

Se le informa al licitante que deberá garantizar el fiel y exacto cumplimiento del contrato, preferentemente mediante fianza expedida por Institución autorizada legalmente para ello, conforme a lo que establecen los artículos 48 fracción II y 49 fracción II de **La Ley**, y el artículo 87 del **RLey**, por el importe del 10% (diez por ciento) del monto máximo por erogar, pudiendo entregar una póliza de garantía por la vigencia total y el monto máximo del contrato o una en el ejercicio fiscal de que se trate, debiendo ser renovada cada ejercicio fiscal por el monto máximo a ejercer en el mismo, la cual deberá presentarse para el primer ejercicio fiscal a más tardar dentro de los diez días naturales, posteriores a la firma del contrato y para el ejercicio subsecuente deberá ser dentro de los primeros diez días naturales del siguiente ejercicio fiscal, dicha garantía deberá ser indivisible. La renovación señalada deberá realizarse conforme a lo dispuesto por la fracción II y el último párrafo del artículo 103 del **RLey**, a favor del Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores. Dichas pólizas de garantía deberán entregarse en la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales ubicada en Avenida Insurgentes Sur No.452, Piso 1º, Colonia Roma Sur, demarcación territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, en un horario de labores de 9:00 a 15:00 horas de lunes a viernes en la Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Se le recuerda al Licitante ganador, que deberá pronunciarse a más tardar el 1º de octubre de 2024, si acepta la corrección realizada a la propuesta económica por la convocante, en términos de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. En el caso de que no acepte las correcciones realizadas por la convocante, su propuesta será desechada, de acuerdo con lo indicado en el inciso **F.** del numeral **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES** de la Convocatoria.

Derivado de lo anterior, el licitante adjudicado deberá entregar por escrito en el domicilio de la convocante o enviar a través de medios electrónicos (correo electrónico) a las siguientes direcciones: juan.martinezp@fonacot.gob.mx, maria.fuentes@fonacot.gob.mx y luis.tovar@fonacot.gob.mx, a más tardar el día **1 de octubre del año en curso**, la documentación para formalizar el contrato correspondiente de acuerdo a lo establecido en el numeral **III.5.1 DOCUMENTACIÓN PARA FORMALIZAR EL CONTRATO – PARA PERSONAS MORALES** y que se enlistan a continuación:



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

1. Original o copia certificada para cotejo y copia simple legible del acta constitutiva del licitante conteniendo la inscripción Registro Público de la Propiedad y del Comercio, según corresponda, así como todas las modificaciones existentes.
2. Original o copia certificada para cotejo y copia simple legible del testimonio notarial del Poder General para actos de administración y/o dominio de quien suscribirá el contrato.
3. Original para cotejo y copia simple legible de la Identificación oficial vigente del representante legal o de quien suscriba el contrato (Pasaporte, Cedula Profesional, Cartilla del servicio Militar Nacional o Credencial para votar).
4. Copia simple legible de la Cédula del Registro Federal de Contribuyentes, además el alta ante el Servicio de Administración Tributaria o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
5. Copia simple legible del comprobante de domicilio (recibo telefónico, recibo de luz, agua), con vigencia máxima de un mes. En caso de ser arrendado el inmueble donde se ostente tener el domicilio fiscal, el licitante deberá proporcionar copia legible del contrato de arrendamiento.
6. Carta con datos bancarios (Nombre del banco, No. de plaza, No. de sucursal, No. de cuenta y el No. de clabe) y copia simple legible del estado de cuenta bancaria.
7. Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. **Vigente a la fecha de entrega de la documentación para la firma del contrato. Su no presentación será motivo de la no formalización del contrato por causas imputables al licitante ganador y se procederá conforme el segundo párrafo del artículo 46 de La Ley.**
8. Acuse de autorización para hacer pública la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social en sentido positivo, de conformidad con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y al ACUERDO ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, dictado por el H. Consejo Técnico, relativo a las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, reformado mediante ACUERDO ACDO.SA1.HCT.250315/62.P.DJ, relativo a la autorización para modificar la Primera de las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social y ACUERDO ACDO.ASI.HCT.260220/64.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico en sesión ordinaria del 26 de febrero de 2020, mediante el cual se solicita modificar la Regla Primera y adicionar tres párrafos a la Regla Tercera de las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social. **Vigente a la fecha de entrega de la documentación para la firma del contrato. Su no presentación será motivo de la no formalización del contrato por causas imputables al licitante ganador y se procederá conforme el segundo párrafo del artículo 46 de La Ley.**
9. Constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, de conformidad con el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y al ACUERDO del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos. **Vigente a la fecha de entrega de la documentación para la firma del contrato. Su no presentación será motivo de la no formalización del contrato por causas imputables al licitante ganador y se procederá conforme el segundo párrafo del artículo 46 de La Ley.**



LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

10. Formato de Estratificación MIPYMES

11. Escrito bajo protesta de decir verdad, el que señale que no se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60 penúltimo párrafo de **La Ley**.

12. Escrito del licitante en el que manifieste qué documentación de la contenida en sus propuestas técnica y económica considera clasificada como confidencial y/o comercial reservada, explicando los motivos de clasificación en términos de los artículos 110 y 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública o 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, **Anexo 7**.

13. Escrito en donde el licitante exprese bajo protesta de decir verdad que no se encuentra bajo el supuesto de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículos 3, fracción VI y 49 fracciones IX y X, en el que manifieste que no desempeña empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo con la formalización del contrato no se actualiza un posible Conflicto de Interés. En caso de ser persona moral dichas manifestaciones deberán presentarse respecto de los socios o accionistas que ejerzan el control de la sociedad, indicando nombre y apellidos de cada uno de ellos. En caso de que los socios o accionistas sean personas morales dicho documento deberá ir suscrito por el representante legal de cada persona moral. **Anexo 11**.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 Bis de **La Ley**, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes, copia de esta Acta en la página electrónica: <https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/>. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

De conformidad con los artículos 26 penúltimo párrafo, 26 Bis, fracción II de **La Ley**, a este acto no asistió ningún representante o persona que manifestara su interés de estar presente en el mismo como observador.

En este acto se les preguntó a los asistentes si deseaban manifestar alguna observación, a lo que respondieron no tener alguna.

Asimismo, se comunica al licitante que de acuerdo con lo dispuesto en el numeral **III.4.5. ACTAS DE LOS ACTOS Y SU NOTIFICACIÓN** de la convocatoria, la presente acta se hace del conocimiento de los servidores públicos participantes a través de video conferencia, quienes emitieron su conformidad a la misma y se firmará de manera autógrafa posterior a este acto, por lo que ésta surte los mismos efectos legales como si estuviera firmada.

Después de dar lectura a la presente acta, se dio por terminado este acto, siendo las **14:30 horas**, del día **27 de septiembre del 2024**. La presente acta consta de **9** páginas y **20** páginas de anexos.

POR EL INSTITUTO FONACOT:

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez	Subdirector de Adquisiciones.	Presente por video conferencia.





ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL “SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)”

NOMBRE	ÁREA	FIRMA
Ing. Ricardo Oria Esquivel	Subdirector General de Tecnologías de la Información y Comunicación y Representante del Área Técnica y Requirente.	Presente por video conferencia.
Ing. Enrique Cortes Ruy Sanchez	Director de Infraestructura Tecnológica y Representante del Área Técnica y Requirente.	Presente por video conferencia.
Ing. Alejandro Garcia Cortes	Subdirector de Infraestructura Tecnológica y Representante del Área Técnica y Requirente.	Presente por video conferencia.
Lic. David Crisanto Bello	Encargado y Responsable de las Funciones de la Jefatura de departamento de Infraestructura y Centros de Datos y Representante del Área Técnica y Requirente.	Presente por video conferencia.
Lic. Nitzine León Santamaría	Directora de lo Consultivo y Normativo y Representante del Área Jurídica.	Presente por video conferencia.
C. María Esther Fuentes Varas de Valdés	Jefa de Departamento de Licitaciones e ITP	Presente por video conferencia.

POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO:

NOMBRE	FIRMA
Lic. Flor del Rocío Bautista Ramírez. Subdirectora de Auditoría Interna y Representante del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto FONACOT.	Presente por video conferencia.

----- **FIN DEL ACTA** -----



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL
CONSUMO DE LOS TRABAJADORES

ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

ANEXO 1



Subdirección General de Administración
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Subdirección de Adquisiciones
Evaluación Legal Administrativa

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, PARA LA CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

LICITANTE:		SIXSIGMA NETWORKS MEXICO S.A DE C.V.	
DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
1.	<p>El licitante deberá presentar un escrito de acreditación de personalidad jurídica en el que su firmante manifieste que cuenta con facultades suficientes para comprometerse y responder por sí o su representada en la presente Invitación, así como para suscribir las propuestas técnicas y económicas, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 48 fracción V del Rley.</p> <p>Para tal efecto, el licitante deberá requisitar el Anexo 4 o 4A, se deberá insertar la leyenda "Bajo protesta de decir verdad".</p> <p>El domicilio que se mencione en los documentos antes citados, será considerado por la Convocante como el indicado para que el licitante reciba toda clase de notificaciones que resulten de los actos, contrato y convenio derivados de este procedimiento. Asimismo, deberá contar con una dirección de correo electrónico e indicarlo en el Anexo 4 o 4A.</p>	<p>SI ADM-001 al 0178</p>	
2	Escrito donde indica su Correo electrónico	<p>SI ADM 0179-0180</p>	
3.	Escrito del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que ni el firmante ni ninguno de los socios integrantes de la persona moral que representa, se encuentra en alguno de los supuestos establecidos en los artículos 50 y 60 penúltimo párrafo de La Ley. Anexo 6	<p>SI ADM 0181 al 0182</p>	
4.	Escrito bajo protesta de decir verdad en el que el licitante manifieste la declaración de integridad, de acuerdo a lo señalado en el artículo 29, fracción IX de La Ley. Anexo 8.	<p>SI ADM 0183 al 0184</p>	
5.	El licitante deberá presentar escrito en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana, de conformidad con el artículo 35 del Rley Anexo 5.	<p>SI ADM 0185 al 0186</p>	
6.	El licitante deberá presentar declaración en la que manifieste que acepta todas las condiciones de la convocatoria de Invitación, de conformidad con el ACUERDO. Anexo 1.	<p>SI ADM 0194 al 0195</p>	
7.	El licitante deberá requisitar el formato de estratificación conforme al Anexo 9. En el caso de que la empresa se considere "GRANDE", podrá presentar escrito libre en donde así lo manifieste.	<p>SI ADM 0196</p>	

[Handwritten signature]

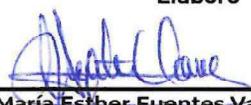
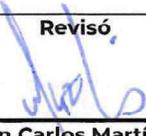
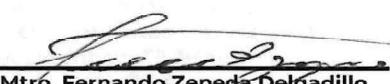




**Subdirección General de Administración
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Subdirección de Adquisiciones
Evaluación Legal Administrativa**

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, PARA LA CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

LICITANTE:		SIXSIGMA NETWORKS MEXICO S.A DE C.V.	
DESCRIPCIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
8.	Escrito del licitante donde declara que ha leído la convocatoria, y se encuentra conforme con los criterios de adjudicación, así como con todos y cada uno de los puntos que en ésta se señalan. Anexo 10.	SI ADM 0187 al 0188	
9.	El licitante deberá presentar registro, carta de Bienvenida o documento que acredite la afiliación de su Centro de Trabajo al Instituto FONACOT, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal del Trabajo o el Aviso que genera el sistema al concluir la solicitud de afiliación, el cual se puede obtener en la siguiente página: https://login.fonacot.gob.mx/login/external?returnUrl=https://tramites.fonacot.gob.mx	SI ADM 0189 al 0191	
10.	Para el caso de que se participe por medio de presentación conjunta, será necesario que el representante común de la agrupación señale a través de escrito simple, que la proposición se presenta en forma conjunta, así mismo deberá presentar el convenio conforme a lo establecido en el inciso 2 del numeral III.10. PARTICIPACIÓN CONJUNTA de la Convocatoria. En este caso, el representante común deberá presentar todos y cada uno de los escritos solicitados en el presente numeral y cada una de las personas que integran la participación conjunta deberá entregar los escritos de los incisos 1 al 8 del presente numeral. Si el licitante no se participa de manera conjunta, deberá manifestarlo mediante escrito simple.	SI ADM 192 al 193 Presenta escrito en el que indica que no participa de manera conjunta	
CONCLUSIÓN		Del análisis cuantitativo y cualitativo efectuado a la documentación legal y administrativa presentada por el licitante: SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S. A. DE C.V. , se concluye que ésta cumple con todos los requisitos solicitados en el numeral IV. DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA QUE DEBE PRESENTARSE EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES de la convocatoria y la junta de aclaraciones, por lo que su propuesta es solvente legal y administrativamente.	

<p>Elaboró</p>  María Esther Fuentes Váras de Valdés Jefe de Departamento de Licitaciones e ITP	<p>Revisó</p>  Mtro. Juan Carlos Martínez Pérez Subdirector de Adquisiciones	<p>Autorizó</p>  Mtro. Fernando Zepeda Delgadillo Director de Recursos Materiales y Servicios Generales
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL
CONSUMO DE LOS TRABAJADORES

ACTA DE NOTIFICACIÓN DE FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA NACIONAL No. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024, CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

ANEXO 2



INSTITUTO FONACOT
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

EVENTO COMPRANET LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"

TIPO DE PROCEDIMIENTO:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA.

CIUDAD DE MÉXICO, 24 DE SEPTIEMBRE DE 2024

En la ciudad de México, a 24 de septiembre de 2024 y visto para evaluar las propuestas técnicas relativas al procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024**, para la **CONTRATACIÓN ABIERTA DEL "SERVICIO INTEGRAL ADMINISTRADO DE LA ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE LOS SISTEMAS SUSTANTIVOS DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA EL CONSUMO DE LOS TRABAJADORES (INFONACOT)"**, a partir del 1º de octubre de 2024 al día 30 de abril de 2025, en cumplimiento de los artículos 36 y 36 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); así como de los criterios de evaluación señalados en el numerales **VI.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁN A LAS PROPOSICIONES y VI.1.1. PARA LA EVALUACIÓN TÉCNICA** de la convocatoria a la licitación antes mencionada; que regulan el presente procedimiento de **Licitación Pública Nacional Electrónica**, se realizó la evaluación técnica correspondiente.

El análisis de las propuestas técnicas presentadas por los licitantes fue realizado por la Dirección de Infraestructura Tecnológica, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica, Jefatura de Departamento de Infraestructura y Centro de Datos, y personal técnico, adscritas a la **Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación** del Instituto FONACOT y en su carácter de requirente del servicio.

En lo relativo al proceso de evaluación técnica de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes, se procedió a su revisión documental y análisis detallado de las mismas, para verificar que cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria de esta Licitación Pública Nacional Electrónica no. **LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024**, emitiendo la siguiente evaluación técnica:

La Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación, como responsable de evaluar que las propuestas técnicas incluyan, los documentos y los requisitos requeridos en la convocatoria a la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024** con fundamento en el artículo 36 párrafo tercero de la **LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO (LAASSP)** y 52 de su Reglamento, se realiza la siguiente:

EVALUACIÓN TÉCNICA

PROVEEDOR: SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V.

Handwritten signature and initials in blue ink.



I. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS PROPOSICIONES, "REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR PARA SER OBJETO DE EVALUACIÓN"

Para realizar la evaluación de la documentación técnica se procedió a la revisión detallada de la documentación entregada por los licitantes de acuerdo con el numeral **V.1. PROPUESTA TÉCNICA**, título **REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR PARA SER OBJETO DE EVALUACIÓN A TRAVÉS DEL MÉTODO DE PUNTOS Y PORCENTAJES**, y de los puntos **15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES Y 18 NORMAS O CERTIFICACIONES DEL ANEXO 12 "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO"**, de la convocatoria a la licitación antes mencionada que regulan el presente procedimiento de licitación pública nacional electrónica **NO. LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024**, mismo que se detalla a continuación:

NUMERAL 15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES: del Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"

REQUERIMIENTO V.1. NUMERAL V.1 PROPUESTA TÉCNICA - REQUISITOS TÉCNICOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR PARA SER OBJETO DE EVALUACIÓN POR EL CRITERIO PUNTOS Y PORCENTAJES, DE LA CONVOCATORIA Y LOS DESCRITOS EN EL NUMERAL 15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES: del Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"	Observaciones	Cumple/No cumple
Carta compromiso firmada por representante legal donde se comprometa desde el inicio del servicio a adoptar, todos aquellos procesos, procedimientos, mecanismos de control, herramientas, entre otros, que aporten a mantener la Seguridad de la Información en niveles adecuados, y Centro de datos, incluyendo al menos los definidos en el ACUERDO por el que se emiten 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, publicado el 6 de septiembre del 2021, debiendo generar los reportes y evidencias que de ellos emanen.	Presenta Carta Compromiso Firmada por el Representante Legal Folio TECNICA 0001	CUMPLE
Carta compromiso firmada por el representante legal, donde se comprometa desde el inicio del servicio a establecer, implementar, operar y apegarse al Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSÍ).	Presenta Carta Compromiso Firmada por el Representante Legal Folio TECNICA 0002	CUMPLE
Carta en la que se compromete el Proveedor a proveer al Instituto del personal citado en el anexo técnico, en el momento que se requiera, durante la vigencia del contrato.	Presenta Carta Compromiso Firmada por el Representante Legal Folio TECNICA 0003	CUMPLE
Entregará Una carta de confidencialidad de la información, "bajo protesta de decir verdad" que toda la información que se genere, administre, opere, trasmita y se almacene en el centro de datos del proveedor, es propiedad exclusivamente del Instituto, siendo el proveedor único el responsable de cada uno de los integrantes su personal asignado para el proyecto con relación de la información que pueda conocer, manipular y/o transmitir. Toda información a la que el personal asignado al cumplimiento del contrato, tenga acceso será considerada con carácter confidencial.	Presenta Carta de Confidencialidad Bajo protesta de decir verdad Folio TECNICA 0004	CUMPLE

[Handwritten signature and initials in blue ink]

[Handwritten signature in blue ink]



REQUERIMIENTO	Observaciones	Cumple/No cumple
V.1. NUMERAL V.1 PROPUESTA TÉCNICA - REQUISITOS TÉCNICOS QUE LOS LICITANTES DEBERÁN CUMPLIR PARA SER OBJETO DE EVALUACIÓN POR EL CRITERIO PUNTOS Y PORCENTAJES, DE LA CONVOCATORIA Y LOS DESCRITOS EN EL NUMERAL 15. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL PROVEEDOR PARTICIPANTE, COMO REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES: del Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"		
Presentación del certificado de los Centros de Datos propuestos, los cuales deberán de cumplir como mínimo con lo siguiente (Tabla 11)	Presenta Carta Bajo Protesta de Decir verdad y Certificados: Folio TECNICA 0005 al Folio 0009	CUMPLE
Defecto y vicios ocultos: Documento donde "El Proveedor" se compromete ante "El Instituto" a responder de los defectos y vicios ocultos en la calidad de la contratación, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido.	Presenta Carta en la que se compromete a responder por vicios ocultos Folio 0010	CUMPLE

NUMERAL 18. NORMAS O CERTIFICACIONES: del Anexo 12 "Características Técnicas del Servicio"

18 NORMAS CERTIFICACIONES CENTRO DE DATOS Principal	Observaciones	Cumple/No cumple
UPTIME Tier III: Concurrently Maintainable (Constructed Facilities) <input type="radio"/> ICREA NIVEL IV: Sala de cómputo de alta seguridad con certificación HS-WCQA (High Security World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.99%	Presenta Certificado ICREA y Carta para Centro de Datos Principal Level V HSHA-WCQA Folio TECNICA 0006	CUMPLE
18 NORMAS CERTIFICACIONES CENTRO DE DATOS donde se aloje DRP	Observaciones	Cumple/No cumple
UPTIME Tier II: Redundant Capacity Components (Constructed Facilities) <input type="radio"/> ICREA NIVEL III: Sala de cómputo confiable con Ambiente Certificado de clase mundial S-WCQA (Safety World Class Quality Assurance). Para una disponibilidad del 99.9%	Presenta Certificado ICREA y Carta para Centro de Datos secundario Level V HSHA-WCQA Folio TECNICA 0008	CUMPLE
* cumplir con cualquiera de las certificaciones, ya sea por Uptime o ICREA en cualquiera de los Centros de Datos		
Para el Prestador de Servicios	Observaciones	Cumple/No cumple
ITIL V3	Presenta Metodología de la Prestación del Servicio ITIL V3 FOLIO CAPACIDAD 0030,0054, 0058 y 0060	CUMPLE
ISO 20000-1:2011	Presenta Carta y Certificación de ISO 20000:2018, Folio TECNICA 0011 a Folio TECNICA 0013	CUMPLE

Handwritten marks: a large blue '9', a blue '+' sign, and a blue signature 'VCS'.



De la revisión de la documentación solicitada, se determina que el proveedor SIXSIGMA NETWORKS MEXICO, S.A. DE C.V. cumple con la documentación mínima necesaria para poder ser evaluado por el criterio de puntos y porcentajes.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN (PUNTOS Y PORCENTAJES)

1. Capacidad del licitante (24.00 puntos)

Consiste en el número de recursos humanos que técnicamente estén aptos para prestar el servicio, así como los recursos económicos y de equipamiento que requiere el licitante para prestar los servicios en el tiempo, condiciones y niveles de calidad requeridos por la convocante, así como otorgar cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.

1.- CAPACIDAD DEL LICITANTE			22.12
a) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS			13.2
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
a.1) Experiencia en asuntos relacionados con la materia del servicio	<p>a.1.1) El licitante deberá acreditar la experiencia como Personal para la Administración y Monitoreo de Centro de Datos:</p> <p>1. Cantidad de años que demuestre experiencia desempeñándose principalmente como Administrador de Centro de Datos</p> <p>2. La trayectoria profesional deberá ser comprobable mediante currículo vitae, acompañado de copia simple de la credencial para votar vigente del Instituto Nacional Electoral (INE), pasaporte vigente o cédula profesional; legibles y sin tachaduras ni enmendaduras.</p> <p>3.- Deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <p>i) Lugar y fecha de expedición.</p> <p>ii) Datos generales del candidato.</p> <p>iii) Experiencia profesional del candidato, detallando: nombre de la empresa, dirección, teléfono y datos de contacto para referencias, así como el tipo de servicios prestados en cada empresa que señale en su currículum.</p> <p>4.- El documento deberá presentarse con el nombre y firma autógrafa del representante legal del licitante, avalando el documento. En caso contrario se tendrá como no presentado.</p>	<p>La puntuación asignada será para el licitante que acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior a 1 años de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de proyectos. • Actividades de soporte de servicios de TIC • Conocimientos en la Administración y operación de infraestructura tecnológica. <p>Administrador de Centro de Datos</p> <p>1. Presenta curriculum Vitae de Luis Alberto Rodríguez Contreras donde muestra 14 años de experiencia dentro del esquema de servicios de centro de datos</p> <p>2. Presenta Curriculum y INE</p> <p>3. El curriculum contiene: Lugar y fecha de expedición. ii) Datos generales del candidato. iii) Experiencia profesional del candidato, donde se detalla nombre de la empresa Sixsigma Networks México S.A. de C.V., dirección Pról. Paseo de la Reforma No. 5287 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000, teléfono 55- 7878 4344y datos de contacto para referencias, así como el tipo de servicios prestados en la empresa Sixsigma Networks México S.A. de C.V., que señala en su currículum.</p> <p>4. El documento se presenta con el nombre y firma autógrafa del representante legal del licitante, avalando el documento.</p>	1.32



		<p>FOLIO CAPACIDAD 0003 AL FOLIO CAPACIDAD 0009</p>	
	<p>a.1.2) El licitante deberá acreditar la experiencia como Personal de Soporte</p> <p>1. Cantidad de años que demuestre experiencia desempeñándose principalmente como Personal de Soporte</p> <p>2. La trayectoria profesional deberá ser comprobable mediante currículum vitae, acompañado de copia simple de la credencial para votar vigente del Instituto Nacional Electoral (INE), pasaporte vigente o cédula profesional; legibles y sin tachaduras ni enmendaduras.</p> <p>3.- Deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <p>i) Lugar y fecha de expedición.</p> <p>ii) Datos generales del candidato.</p> <p>iii) Experiencia profesional del candidato, detallando: nombre de la empresa, dirección, teléfono y datos de contacto para referencias, así como el tipo de servicios prestados en cada empresa que señale en su currículum.</p> <p>4.- El documento deberá presentarse con el nombre y firma autógrafa del representante legal del licitante, avalando el documento. En caso contrario se tendrá como no presentado.</p>	<p>Puntuación asignada será para el licitante que NO acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior a 1 años de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de proyectos. • Actividades de soporte de servicios de TIC • Conocimientos en la Administración y operación de infraestructura tecnológica. <p>La puntuación asignada será para el licitante que acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior 1 año de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo: Conocimientos en desarrollo de software y arquitectura de sistemas en lenguajes (Java y .Net). * Conocimientos sobre las plataformas de virtualización y bases de datos. * Conocimientos de Seguridad de la Información <p>Personal de Soporte</p> <p>1. Presenta currículum Vitae de Miguel Angel Ponce Ruiz donde muestra 19 años de experiencia Administrador de Sistemas Senior, en Centros de Datos</p> <p>2. La trayectoria profesional deberá ser comprobable mediante currículum vitae, acompañado de copia simple de la credencial para votar vigente del Instituto Nacional Electoral (INE)</p> <p>3. El currículum contiene:</p> <p>i) Lugar y fecha de expedición.</p> <p>ii) Datos generales del candidato.</p> <p>iii) Experiencia profesional del candidato, donde se detalla nombre de la empresa Sixsigma Networks México S.A. de C.V., dirección Pról. Paseo de la Reforma No. 5287 Col. Cuajimalpa, México D.F. 05000, teléfono 55- 7878 4344y datos de contacto para referencias, así como el tipo de servicios prestados en la empresa Sixsigma Networks México S.A. de C.V., que señala en su currículum.</p> <p>4. El documento se presenta con el nombre y firma autógrafa del representante legal del licitante, avalando el documento.</p>	<p>1.32</p>

A
+
B



		FOLIO CAPACIDAD 0017 AL FOLIO CAPACIDAD 0039	
		<p>La puntuación asignada será para el licitante que NO acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior 1 año de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo: Conocimientos en desarrollo de software y arquitectura de sistemas en lenguajes (Java y .Net). * Conocimientos sobre las plataformas de virtualización y bases de datos. * Conocimientos de Seguridad de la Información. 	
	<p>a.1.3) El licitante deberá acreditar la experiencia como Líder de Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de años que demuestre experiencia desempeñándose principalmente como Líder de Proyecto. 2. La trayectoria profesional deberá ser comprobable mediante currículo vitae, acompañado de copia simple de la credencial para votar vigente del Instituto Nacional Electoral (INE), pasaporte vigente o cédula profesional con fotografía; legibles y sin tachaduras ni enmendaduras. 3.- Deberá contener como mínimo lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> i) Lugar y fecha de expedición. ii) Datos generales del candidato. iii) Experiencia profesional del candidato, detallando: nombre de la empresa, dirección, teléfono y datos de contacto para referencias, así como el tipo de servicios prestados en cada empresa que señale en su currículum. 4.- El documento deberá presentarse con el nombre y firma autógrafa del representante legal del licitante, avalando el documento. En caso contrario se tendrá como no presentado. 	<p>La puntuación asignada será para el licitante que acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior 1 años de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestión de proyectos de infraestructura tecnológica, entrega de servicios de soporte. * Gestión de oficinas y/o portafolios de proyectos <p>FOLIO CAPACIDAD 0040 AL FOLIO CAPACIDAD 0056</p>	1.32
		<p>La puntuación asignada será para el licitante que no acredite contar con el recurso ofertado, comprobando tener una experiencia igual o superior a 1 años de experiencia para el sector público o privado en lo siguiente:</p> <p>5 años en la gestión de proyectos de desarrollo de software, entrega de servicios de soporte, servicios de infraestructura. Gestión de oficinas y/o portafolios de proyectos</p>	
a.2) Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo con los conocimientos académicos o profesionales.	a.2.1) El licitante deberá acreditar la competencia o habilidad como Administrador de Centro de Datos en términos de: Presentar copia simple del documento emitido por la autoridad educativa, con el que acredite el nivel de estudio.	<p>La puntuación asignada será para el licitante que acredite al menos tener Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín.</p> <p>FOLIO CAPACIDAD 0008 CEDULA PROFESIONAL</p>	2.20
		<p>La puntuación asignada será para el licitante que no acredite tener al menos Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín.</p>	

A

D

V

M



	a.2.2) El licitante deberá acreditar la competencia o habilidad como Personal de Soporte en términos de: Presentar copia simple del documento emitido por la autoridad educativa, con el que acredite el nivel de estudio.	La puntuación asignada será para el licitante que acredite al menos tener Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín. FOLIO CAPACIDAD 0026 TÍTULO DE MAESTRÍA Y FOLIO CAPACIDAD 0037 CEDULA PROFESIONAL	2.20
		La puntuación asignada será para el licitante que no acredite tener al menos Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín.	
	a.2.3) El licitante deberá acreditar la competencia o habilidad como Líder de Proyecto: en términos de: Presentar copia simple del documento emitido por la autoridad educativa, con el que acredite el nivel de estudio.	La puntuación asignada será para el licitante que acredite al menos tener Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín. FOLIO CAPACIDAD 0052 AL FOLIO CAPACIDAD 0053 CEDULA PROFESIONAL	2.20
		La puntuación asignada será para el licitante que no acredite tener al menos Carrera profesional en sistemas de información, ingeniería de software, actuaría o afín.	
a.3) Dominio de herramientas relacionadas con la materia del servicio solicitado	a.3.1 El licitante deberá acreditar el dominio de las herramientas relacionadas con el perfil de Administrador de Centro de Datos en términos de: Presentar copia vigente del curso o certificado vigente de los cursos que acrediten el dominio de herramientas, emitidos por la autoridad de estudios competente.	La puntuación asignada será para el licitante que acredite los cursos de: * Curso S.O. Windows Server 2012 o superior FOLIO CAPACIDAD 0008 CERTIFICACIÓN DE WINDOWS 2012 * Curso S.O. RED HAT Enterprise Linux 6 o superior FOLIO CAPACIDAD 0029 RED HAT JBOSS APPLICATION ADMINISTRATION I	0
		La puntuación asignada será para el licitante que NO acredite los cursos de: * Curso S.O. Windows Server 2012 o superior * Curso S.O. RED HAT Enterprise Linux 6 o superior	
	a.3.2 El licitante deberá acreditar el dominio de las herramientas relacionadas con el perfil de Personal de Soporte en términos de: Presentar copia vigente del curso o certificado vigente de los cursos que acrediten el dominio de herramientas, emitidos por la autoridad de estudios competente.	La puntuación asignada será para el licitante que acredite el Curso que acredite: * Curso en Desarrollo de lenguajes (Java y .NET). FOLIOS CAPACIDAD 0027, 0028, 0038	0.88
		La puntuación asignada será para el licitante que NO acredite el Curso que acredite: * Curso en Desarrollo de lenguajes (Java y .NET).	
	a.3.3 El licitante deberá acreditar el dominio de las herramientas relacionadas con el perfil de Líder de Proyecto en términos de:	La puntuación asignada será para el licitante que acredite el curso de PMP certificado.	0.88

g

+



	Presentar copia vigente del curso o certificado vigente de los cursos que acrediten el dominio de herramientas, emitidos por la autoridad de estudios competente.	FOLIOS CAPACIDAD 0055 CERTIFICADO CURSO DE PMP La puntuación asignada será para el licitante que NO acredite el curso de PMP certificado	
b) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO			9.80
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
b.1) Capacidad de recursos económicos.	b.1.1) Última declaración fiscal anual y la última declaración fiscal provisional de impuesto sobre la renta, presentadas por el licitante ante el SAT.	Ingresos iguales o mayores al 20% del monto de la oferta	7.00
		Ingresos mayores a monto de la oferta	
		FOLIOS CAPACIDAD 0077 AL 0128 DECLARACIÓN ANUAL	
		Ingresos iguales o mayores al 15% del monto de la oferta.	
		Ingresos iguales o mayores al 10% del monto de la oferta	
		Evidencia: Declaración fiscal anual del año inmediato anterior y declaración fiscal provisional del último mes inmediato anterior al acto de presentación y apertura de proposiciones.	
b.2) Capacidad de equipamiento.	b.1.2) El licitante deberá acreditar: 1. Certificación TIER, ICREA o Uptime 2.- Carta membretada firmada por el Representante legal, donde manifieste que proveerá a todo su personal de los equipos y suministros (computadoras, papelería, software de desarrollo, etc.) necesarios para el desempeño de sus funciones durante la vigencia del proyecto.	La puntuación asignada será para el licitante que acredite: 1. Copia simple de la Certificación TIER o ICREA al menos nivel 4, o superior; o Uptime nivel 3 o superior; a nombre del proveedor. para su centro de datos principal. Copia simple de la Certificación TIER II o ICREA al menos nivel 3, o superior; o Uptime nivel 2 o superior; a nombre del proveedor. para su centro de datos secundario.	2.80
		2.- Carta membretada firmada por el Representante legal, donde manifieste que proveerá a todo su personal de los equipos y suministros (computadoras, papelería, software de desarrollo, etc.) necesarios para el desempeño de sus funciones durante la vigencia del proyecto. FOLIO CAPACIDAD 0063 al 0068	
		La puntuación asignada será para el licitante que NO acredite: 1. Copia simple de la Certificación TIER o ICREA al menos nivel 4, o superior; o Uptime	

Handwritten blue scribbles and marks on the right side of the page.



		<p>nivel 3 o superior; a nombre del proveedor. para su centro de datos principal. Copia simple de la Certificación TIER II o ICRFA al menos nivel 3, o superior; o Uptime nivel 2 o superior; a nombre del proveedor. para su centro de datos secundario.</p> <p>2.- Carta membretada firmada por el Representante legal, donde manifieste que proveerá a todo su personal de los equipos y suministros (computadoras, papelería, software de desarrollo, etc.) necesarios para el desempeño de sus funciones durante la vigencia del proyecto.</p>	
c) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS			0
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
c.1) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad	En su caso, escrito en papel membretado y firmado por el representante o apoderado legal o por persona facultada para ello, en donde se indique que cuentan con trabajadores con discapacidad en una proporción del 5% cuando menos de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, misma que se comprobará con el aviso de alta al Régimen Obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y una constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto por la fracción XI del artículo 2 de la Ley General de las Personas con Discapacidad	<p>Presenta alta = 0.25 punto</p> <p>No se otorgarán puntos si el licitante no presenta constancia.</p>	0
d). PARTICIPACIÓN DE MIPYMES			0
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
d.1) Participación de MIPYMES.	Escrito original en papel preferentemente membretado, firmado por su representante o apoderado legal en el que manifieste que su representada cuenta con la estratificación de MIPYMES con innovación tecnológica relacionados directamente con la prestación del servicio, deberá incluir la constancia correspondiente emitida por el IMPI misma que no podrá tener una vigencia mayor a cinco años.	<p>Presentar Constancia</p> <p>No se otorgarán puntos si el licitante no presenta constancia.</p>	0

Handwritten marks: a large blue 'F' and a blue '+' sign.

Handwritten signature in blue ink.



e). IGUALDAD LABORAL			0
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
e.1) Acreditar la certificación en igualdad laboral y no discriminación	El licitante deberá acreditar haber aplicado políticas y prácticas de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente vigente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto.	Acredita con la constancia = 0.25 puntos. No se otorgarán puntos si el licitante no presenta constancia.	0

2. Experiencia y especialidad del licitante. (18.00 puntos).

En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en que el licitante ha prestado a cualquier persona y/o servicios de la misma naturaleza de los que son objeto del procedimiento de contratación.

2.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE			18.00
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
a) Experiencia del licitante.	<p>El licitante deberá presentar mayor número de años de experiencia mínima de 1 año y máximo de 3 años, debiendo el licitante presentar copia legible de al menos 1 o máximo 3 contratos debidamente formalizados o culminados anexando para este último caso celebrados con instituciones públicas o empresas privadas, en los cuales se valorará el tiempo de la vigencia del contrato.</p> <p>Se aceptan contratos vigentes o concluidos y plurianuales considerando el tiempo efectivamente transcurrido.</p> <p>Solo se aceptarán los contratos que hayan sido celebrados por el licitante en los últimos 8 años.</p> <p>En caso de que el licitante presente más de tres contratos, sólo se evaluarán los primeros tres presentados en su proposición técnica, debiendo estar legibles y en caso contrario no serán susceptibles de ser evaluados y por ello no se otorgará puntuación.</p> <p>Nota: Se contarán años cumplidos de acuerdo a la vigencia transcurrida de los contratos presentados a la fecha en que se celebre el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.</p>	<p>Deberá presentar contratos de servicios prestados de la misma naturaleza en los que contemplen los servicios solicitados o similares, sólo se evaluarán los primeros tres contratos presentados en su proposición técnica los cuales deberán contener en su conjunto los servicios solicitados, debiendo estar legibles y en caso contrario no serán susceptibles de ser evaluados y por ello no se otorgará puntuación.</p> <p>(se asignarán 3 puntos por cada año que acredite lo solicitado)</p> <p>FOLIO EXP Y ESP 0219 al 0257</p>	9.00
b) Especialidad del licitante.	<p>El licitante deberá presentar mayor número de contratos de especialidad mínima de 1 contrato y máximo de 3 contratos, debiendo el licitante presentar copia legible de al menos 1 o máximo 3 contratos debidamente formalizados o culminados anexando para este último</p>	<p>Se asignará el máximo de puntuación al licitante que presente 3 contratos, con los cuales acredite que ha proporcionado servicios.</p> <p>Deberá presentar contratos de servicios prestados de la misma naturaleza en los que contemplen los servicios solicitados o similares,</p>	9.00



	<p>caso celebrados con instituciones públicas o empresas privadas, en los cuales se valorará la especialidad del licitante.</p> <p>Se aceptan contratos vigentes o concluidos y plurianuales considerando el tiempo efectivamente transcurrido.</p> <p>Solo se aceptarán los contratos que hayan sido celebrados por el licitante en los últimos 8 años.</p> <p>En caso de que el licitante presente más de tres contratos, sólo se evaluarán los primeros tres presentados en su proposición técnica, debiendo estar legibles y en caso contrario no serán susceptibles de ser evaluados y por ello no se otorgará puntuación.</p> <p>Nota: Se contarán contratos cumplidos de acuerdo a la vigencia transcurrida de los contratos presentados a la fecha en que se celebre el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.</p>	<p>sólo se evaluarán los primeros tres contratos presentados en su proposición técnica los cuales deberán contener en su conjunto los servicios solicitados, debiendo estar legibles y en caso contrario no serán susceptibles de ser evaluados y por ello no se otorgará puntuación.</p> <p>(se asignarán 3 puntos por cada contrato que acredite lo solicitado) FOLIO EXP Y ESP 0219 al 0257</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Propuesta de trabajo (7.00 puntos).

Como parte de su proposición el licitante deberá incluir la metodología, plan de trabajo y esquema estructural que pretenda aplicar para la prestación del servicio de acuerdo a las especificaciones técnicas y alcances del servicio.

3.- PROPUESTA DE TRABAJO.			7.00
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar
a) Metodología	a) Escrito en papel membretado del licitante, firmado por su representante o apoderado legal, en el que señale la metodología para la prestación del servicio, conforme al Numeral 4. Inicio del Servicio	<p>Presentar una mejora a la metodología del inicio del Servicio, proponiendo mejora en el mismo sin costo adicional que mejoren la prestación del servicio; atendiendo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Cuándo y cómo llevará a cabo las actividades o tareas que implica el mismo 2.- El o los procedimientos para llevar a la práctica las actividades o habilidades 3.- Esquema conforme al cual se estructurará la organización de los recursos humanos necesarios para cumplir con las obligaciones previstas para cumplimiento del servicio. <p>Folios PROP TR 0002 al 0043</p>	3

[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin]



		NO Presentar una mejora a la metodología del inicio del Servicio, proponiendo mejora en el mismo sin costo adicional que mejoren la prestación del servicio; atendiendo lo siguiente: 1.- Cuándo y cómo llevará a cabo las actividades o tareas que implica el mismo 2.- El o los procedimientos para llevar a la práctica las actividades o habilidades 3.- Esquema conforme al cual se estructurará la organización de los recursos humanos necesarios para cumplir con las obligaciones previstas para cumplimiento del servicio.	
b) Plan de Trabajo	b) Escrito en papel membretado del licitante, firmado por su representante o apoderado legal, en el que señale el plan de trabajo propuesto por el licitante de conformidad con el numeral 4 Inicio del Servicio	Presentar Plan de trabajo señalado en el Numeral 4 del Anexo, proponiendo soluciones o condiciones de trabajo que mejoren la prestación del servicio. FOLIOS PROP TR 0039 AL 0041	2
		No Presentar Plan de trabajo señalado en el Numeral 4 del Anexo, proponiendo soluciones o condiciones de trabajo que mejoren la prestación del servicio.	
c) Esquema estructural de la organización de los recursos humanos.	c) Escrito en papel membretado del licitante, firmado por su representante o apoderado legal, en el que señale su esquema estructural de la organización de los recursos humanos, en la que se identifique como mínimo: Nombre completo, puesto, actividades o funciones principales.	Presentar el esquema estructural de los recursos humanos. FOLIOS PROP TR 0042 AL 0043	2
		No presentar el esquema estructural de los recursos humanos.	

4. Cumplimiento del contrato (11.00 puntos).

Se ocupa de medir el desempeño o cumplimiento que ha tenido el licitante en la prestación oportuna y adecuada de los servicios de la misma naturaleza objeto del procedimiento de contratación de que se trate, que hubieren sido contratados por alguna dependencia, entidad o cualquier otra persona.

4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.			11.00
Rubro / Subrubro	Documentación Comprobatoria	Parámetro de Evaluación	Puntos a otorgar

Handwritten signature or mark in blue ink.



<p>a) Cumplimiento de contratos.</p>	<p>1.- Como mínimo una carta de satisfacción, liberación de fianza, o cancelación de garantía de cumplimiento de contratos concluidos, otorgada al licitante por la celebración de contratos, en términos y condiciones similares a los requeridos, con dependencias públicas o empresas privadas. 2.-El límite máximo de cartas de satisfacción, liberación de fianzas, o cancelación de garantía de cumplimiento son 4 documentos. 3.- Debiendo presentar contrato relativo a los servicios de la misma naturaleza, así como, respecto de cada uno de ellos, el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectiva, liberación de fianza, constancia(s) o cartas(s) de satisfacción expedida(s) por la dependencia o entidades o sector privado donde celebró el (los) contrato(s) en la que describa que dio cumplimiento satisfactorio total de las obligaciones contractuales o cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento. 4.- Los licitantes podrán considerar los contratos, Rubro de experiencia y especialidad del licitante; siempre y cuando estén concluidos a la fecha de presentación y apertura de proposiciones. 5.- Solo se aceptarán los contratos que hayan sido celebrados por el licitante en los últimos ocho años. 6.-En caso de que el licitante presente más de cuatro contratos y sus respectivas fianzas liberadas, constancia o carta de satisfacción o cancelación de garantías, sólo se evaluarán los primeros cuatro presentados en su proposición técnica considerando el folio consecutivo de estos, debiendo estar legibles y en caso contrario no serán susceptibles de ser evaluados y por ello no se otorgará puntuación.</p>	<p>Se asignará el máximo de puntuación al licitante que presente 4 contratos con sus respectivas cartas de satisfacción, cancelación de garantías, o liberación de fianzas y a partir de este máximo, se efectuará un reparto proporcional de puntuación entre el resto de los licitantes en razón del número de contratos presentados. (se asignarán 2.75 puntos por cada documento que acredite lo solicitado)</p> <p>No se asignará puntuación a "EL LICITANTE" que omita presentar copia de contratos completos solicitados en este rubro y que los presentados no se acompañen con los documentos con que se corrobore el cumplimiento de cada contrato o que los presentados no correspondan al periodo determinado.</p> <p>Folios CUMP 0003 al 0290</p>	<p>11</p>
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------





	<p>7.-Solo se aceptan contratos concluidos. En caso de ser distintos a los presentados para acreditar experiencia y especialidad, deberá acompañar también el contrato respectivo, 8.-Se asignará el máximo de puntuación al licitante que demuestre documentalmente tener más contratos cumplidos satisfactoriamente.</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TABLA DE PUNTOS Y PORCENTAJES OBTENIDA POR EL LICITANTE SIXSIGMA NETWORKS, S.A. DE C.V.

DESGLOSE DE PUNTUACIÓN

1.- CAPACIDAD DEL LICITANTE	
APARTADO	PUNTOS
a) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	12.32
b) CAPACIDAD DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y DE EQUIPAMIENTO	9.8
c) PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS	0
d). PARTICIPACIÓN DE MIPYMES	0
e). IGUALDAD LABORAL	0
TOTAL DE PUNTOS	22.12

2.-EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	
APARTADO	PUNTOS
a) EXPERIENCIA DEL LICITANTE.	9
b) ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	9
TOTAL DE PUNTOS	18

3.- PROPUESTA DE TRABAJO.	
APARTADO	PUNTOS
a) METODOLOGÍA.	3
b) PLAN DE TRABAJO	2
c) ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.	2
TOTAL DE PUNTOS	7

Handwritten marks and signatures on the right margin, including a large '9', a signature, and the initials 'CM'.



4.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.	
APARTADO	PUNTOS
a) CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.	11
TOTAL DE PUNTOS	11

NÚMERO DE RUBRO	RUBRO	PUNTUACIÓN
1.	CAPACIDAD DEL LICITANTE	23
2.	EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	18
3.	PROPUESTA DE TRABAJO	7
4.	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	11
TOTAL		58.12 PUNTOS

A continuación, se señala los rubros por los cuales no se otorgaron puntos al proveedor:

Para el rubro I.- Capacidades del Licitante en su inciso c) Participación de Discapacitados se tiene el otorgamiento de un **máximo de puntaje de 0.25 puntos**, de los cuales **sólo obtuvo un puntaje de 0**, debido a las siguientes razones:

a) No cumple con lo solicitado en el inciso c.) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad; toda vez que no presenta escrito en papel membretado y firmado por el representante o apoderado legal o por persona facultada para ello, en donde se indique que cuentan con trabajadores con discapacidad en una proporción del 5% cuando menos de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, misma que se comprobará con el aviso de alta al Régimen Obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social y una constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto por la fracción XI del artículo 2 de la Ley General de las Personas con Discapacidad. Por lo que se le asigna puntuación de **0 puntos**.

Para el rubro I.- Capacidades del Licitante en su inciso d). Participación de MIPYMES se tiene el otorgamiento de un **máximo de puntaje de 0.50 puntos**, de los cuales **sólo obtuvo un puntaje de 0**, debido a las siguientes razones:

a) No cumple con lo solicitado en el inciso d.) Participación de MIPYMES; toda vez que no presenta escrito original en papel preferentemente membretado, firmado por su representante o apoderado legal en el que manifieste que su representada cuenta con la estratificación de MIPYMES con innovación tecnológica relacionados directamente con la prestación del servicio, deberá incluir la constancia correspondiente emitida por el IMPI misma que no podrá tener una vigencia mayor a cinco años. Por lo que se le asigna puntuación de **0 puntos**

Para el rubro I.- Capacidades del Licitante en su inciso e). Igualdad Laboral se tiene el otorgamiento de un **máximo de puntaje de 0.25 puntos**, de los cuales **sólo obtuvo un puntaje de 0.**, debido a las siguientes razones:

a) No cumple con lo solicitado en el inciso e.) Acreditar la certificación en igualdad laboral y no discriminación toda vez que no presenta la acreditación de haber aplicado políticas y práctica de igualdad de género, conforme a la certificación correspondiente vigente emitida por las autoridades y organismos facultados para tal efecto. Por lo que se le asigna puntuación de **0 puntos**.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

INSTITUTO
fonacot

**Subdirección General de Tecnologías
de la Información y Comunicación**
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
LA-14-P7R-014P7R001-N-67-2024

De la revisión de la documentación solicitada, se determina el cumplimiento de proveedor SIXSIGMA NETWORKS MÉXICO, S.A. DE C.V. con una propuesta solvente ya que obtiene 58.12 puntos de 60 puntos totales.

Elaboró

Lic. David Crisanto Bello
Encargado y responsable para el desempeño de las
funciones de la Jefatura de Departamento de
Infraestructura y Centro de Datos

Validó

Ing. Alejandro Garcia Cortés
Subdirector de Infraestructura Tecnológica

Revisó

Ing. Enrique Cortes Ruy Sanchez
Director de Infraestructura Tecnológica

Autorizó

Ing. Ricardo Oria Esquivel
Subdirector General de Tecnologías de la
Información y Comunicación