



# CONVOCATORIA

## LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-03890M001-E37-2021

**Código del Expediente 2283547**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL  
DEL CIDE, A.C.”**

**Publicación en CompraNet: 11 DE JUNIO DE 2021.**

**Publicación en Diario Oficial de la Federación: 15 DE JUNIO DE 2021.**

VISITA A LAS INSTALACIONES DEL CIDE	JUNTA DE ACLARACIONES	PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES	NOTIFICACIÓN DE FALLO	FIRMA DE CONTRATO
No Aplica	22 de Junio de 2021 a las 10:00 horas	29 de Junio de 2021 a las 10:00 horas	02 de Julio de 2021 a las 13:00 horas	16 de Julio de 2021 a las 16:00 horas





EN CUMPLIMIENTO A LO ORDENADO POR LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN SU ARTÍCULO 134, ASÍ COMO EN EL ARTÍCULO 25, 26 FRACCIÓN I, 26 Bis FRACCIÓN II, 28 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO (LAASSP), SU REGLAMENTO (RLAASSP), 50 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA (LFPRH), SU REGLAMENTO (RLFPRH) Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C. (CIDE) A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, POR CONDUCTO DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES, CON DOMICILIO EN LA CARRETERA MÉXICO-TOLUCA N° 3655, COLONIA LOMAS DE SANTA FE, ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01210, CIUDAD DE MÉXICO, ESTABLECE LA SIGUIENTE CONVOCATORIA PARA EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-03890M001-E37-2021 PARA LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL DEL CIDE, A.C.”

El contacto que pueda darse con particulares como consecuencia del presente procedimiento de contratación, estará regido conforme al “Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones” (en adelante el Protocolo), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y sus reformas de fecha 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, dicho Protocolo deberá ser observado y cumplido por los servidores públicos del CIDE que participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, y aquellos que funjan como residentes de obra en los contratos de obra pública y de servicios relacionados con las mismas, conforme al Anexo Primero del citado Protocolo.

El Protocolo puede ser consultado en internet en la sección de la Secretaría de la Función Pública que se encuentra en el portal de la Ventanilla Única Nacional (gob.mx), a través de la liga [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp).

Se comunica que los datos personales que se recaben con motivo del contacto con particulares serán protegidos y tratados conforme a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y las demás disposiciones jurídicas vigentes y aplicables.

Los particulares tienen el derecho a presentar queja o denuncia ante el Órgano Interno de Control en el CIDE, con domicilio ubicado la Carretera México-Toluca N° 3655, Colonia Lomas de Santa Fe, Álvaro Obregón, C.P. 01210, Ciudad de México, para el caso en que adviertan conductas susceptibles de constituir incumplimiento a las obligaciones de los servidores públicos.

#### BAJO LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

#### CONVOCATORIA

**Ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria, así como en las proposiciones que presenten las personas licitantes podrá ser negociada.**

Para lo no previsto en la presente convocatoria, se estará a lo dispuesto por la LAASSP, su RLAASSP y demás disposiciones legales aplicables.





## I. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

### a) Nombre de la entidad convocante, área contratante correspondiente y domicilio.

Para el presente procedimiento de contratación el CIDE, a través de la Coordinación de Administración y Finanzas, por conducto de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, convoca a los interesados a participar en el procedimiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica, para la contratación del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL DEL CIDE, A.C.”**

El domicilio de la convocante ubicada en la Carretera México-Toluca N° 3655, Colonia Lomas de Santa Fe, Álvaro Obregón, C.P. 01210, Ciudad de México.

### b) Medio y carácter del procedimiento de contratación.

El presente procedimiento es **Electrónico y de carácter Nacional**, por lo que los interesados podrán participar únicamente en forma electrónica en los distintos actos del presente procedimiento de contratación, y deberán ser de nacionalidad mexicana. Lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis y la fracción I del artículo 28, respectivamente, de la LAASSP.

La entrega de proposiciones se realizará únicamente:

1. Por Compranet, por lo que las personas licitantes deberán presentar sus propuestas técnicas y económicas y documentación adicional, a través de medios remotos de comunicación electrónica

Lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis de la LAASSP y el “ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de junio de 2011

En el presente procedimiento, no se aceptará el envío de proposiciones a través del servicio postal o de mensajería.

### c) Número de identificación de la convocatoria.

Licitación Pública Nacional Electrónica No.: **LA-03890M001-E37-2021**

Código del Expediente: **22834547**

### d) Señalamiento del recurso con el que se pagará

El presente procedimiento de contratación será **plurianual** y abarca los **ejercicios fiscales 2021, 2022 y 2023**, con fundamento a lo establecido en el artículo y **50** de la “**LFPRH**” y **147** del “**RLFPRH**”, y se pagará con recursos del ejercicio fiscal que corresponda, en los términos establecidos por los artículos **24** y segundo párrafo del **25** de la “**LAASSP**”.

### e) Idioma

El Idioma será en español.

El contrato derivado de este procedimiento y las proposiciones que prepare la persona licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella, que intercambie con la Convocante, deberán de redactarse en el idioma español, con excepción de los acrónimos que son propios del uso de la contratación objeto del presente procedimiento o catálogos que se presenten en otro idioma los cuales deberán ir acompañados de su traducción simple al español.





**f) Disponibilidad presupuestaria**

Para el presente procedimiento el área requirente manifiesta tener disponibilidad presupuestaria en el Capítulo 3000, conforme al oficio DRF/018/2021 y autorización de plurianualidad conforme al oficio No. DRF/254/2020, considerando que el ejercicio de los recursos estará sujeto a la disponibilidad financiera y presupuestaria que apruebe la H. Cámara de Diputados y el calendario de gasto que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los ejercicios de que se trate.

El presente procedimiento de contratación no será financiado con fondos provenientes de créditos externos otorgados al gobierno federal, ni con la garantía de organismos financieros regionales o multilaterales.

- g)** A fin de dar cumplimiento a la Norma Mexicana para la Igualdad Laboral entre mujeres y hombres (NMX-R-025-SCFI-2012), en todos los casos dónde se utilice un lenguaje que pudiera interpretarse como excluyente al género femenino, invariablemente deberá interpretarse y entenderse como incluyente e igual, tanto para hombres como para mujeres.

**II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN**

**a) Objeto de la contratación.**

Se refiere a la contratación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL DEL CIDE, A.C.**”, para lo cual se establece la descripción, especificaciones y características del servicio a contratar, objeto del presente procedimiento y que consta de una **PARTIDA UNICA**.

La propuesta técnica presentada por la persona licitante, deberá apegarse a la descripción, especificaciones y características que se indican en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**.

**b) Adjudicación del procedimiento**

El presente procedimiento de contratación **se adjudicará a un solo licitante**, a quien oferte las mejores condiciones para la convocante, para lo cual debe cumplir administrativa, técnica y económicamente con todo lo solicitado en la presente convocatoria de licitación y sus juntas de aclaraciones para la partida respectiva.

- c) Descripción completa del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, de las normas internacionales, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.**

Derivado de que las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos del presente procedimiento, o bien las especificaciones contenidas en dichas normas se consideren inaplicables u obsoletas y hasta en tanto se elaboren las normas de referencia se efectuará la contratación conforme a las especificaciones indicadas en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**:

**d) Verificación del servicio a contratar.**

La verificación del cumplimiento de las especificaciones y la aceptación del servicio, se realizará por parte del área requirente de conformidad con lo indicado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente convocatoria.





**e) Tipo de Contrato**

El contrato será cerrado.

- Vigencia del Contrato: A partir del día siguiente de la notificación del fallo al 31 de diciembre de 2023.
- Vigencia del servicio: A partir de la actualización de las licencias del software utilizado para la administración de la red local del CIDE, así como una inspección del estado de la red y la entrega del reporte con las actividades efectuadas para iniciar el servicio y hasta el 31 de diciembre del 2023.
- La actualización de las licencias del software utilizado para la administración de la red local del CIDE, así como la inspección del estado de la red y la entrega del reporte con las actividades efectuadas para iniciar el servicio se iniciará al siguiente día hábil a la notificación del fallo y tendrá 18 días naturales como máximo para efectuar todos los trabajos inherentes para el servicio objeto de este procedimiento.

**f) Modalidad de contratación**

Licitación Pública Nacional Electrónica.

**g) Modelo de contrato**

El modelo de contrato será de conformidad al **ANEXO 11 “Modelo de Contrato”**.

**h) Precio máximo de referencia.**

Para la presente licitación, no se establece un precio máximo de referencia.

**i) Pruebas.**

Para la presente licitación, no se establecen pruebas

**j) Ofertas Subsecuentes de descuento.**

La presente licitación **no estará sujeta** a la modalidad de ofertas subsecuentes de descuentos.

**III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO**

**a) Reducción de Plazos**

El presente procedimiento de contratación **NO** contempla reducción de plazos. Los interesados a participar en el presente procedimiento deberán observar las fechas y horarios establecidos para los distintos actos del procedimiento.

**b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación.**

**1. Obtención de la convocatoria.**

Las personas podrán consultar la convocatoria o podrán descargarlas de la página de CompraNet en la dirección <http://compranet.hacienda.gob.mx/>

**2. Visita a las instalaciones del CIDE.**

No habrá visita a las instalaciones.





### 3. Junta de Aclaraciones.

La primera junta de aclaraciones se llevará a cabo el día **22 de Junio de 2021 a las 10:00 horas**.

La forma de envío del escrito en que manifiesten su interés en participar y las solicitudes de aclaración deberán ser únicamente a través de CompraNet.

- a) Las solicitudes de aclaración a la presente convocatoria que formulen las personas licitantes, deberán presentarse; **a partir de la publicación de la convocatoria y a más tardar 24 veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la Junta de Aclaraciones**, mismas que serán dirigidas a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- b) Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la presente convocatoria, indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona. Las solicitudes que no cumplan con los requisitos señalados, no podrán ser contestadas por la convocante:

Se acompañará a la solicitud de aclaración correspondiente, una versión electrónica de la misma en formato Word 2003, que permita a la convocante su clasificación e integración por temas para facilitar su respuesta en la junta de aclaraciones de que se trate. Lo anterior de conformidad con el penúltimo párrafo del artículo 45 del RLAASSP.

- c) Las personas que deseen formular solicitudes de aclaración en relación con la convocatoria deberán acompañarlas del Escrito en el que **manifiesten su interés** en participar en el procedimiento. El no envío de este documento, no se dará respuesta a sus preguntas.

En dicho escrito, deberán expresar su interés en participar en la licitación y donde su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, incluyendo los datos siguientes:

- De la persona licitante: Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
- Del representante legal de la persona licitante: datos de las Escrituras Públicas en las que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la proposición.

Las personas que manifiesten su interés en participar en la licitación mediante el escrito antes señalado, serán consideradas licitantes y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración en relación con la convocatoria a la presente licitación.

Cuando el escrito a que se refiere el inciso c), se presente fuera del plazo previsto en el inciso a) del presente numeral, la persona licitante sólo tendrá derecho a formular preguntas sobre las respuestas que dé la convocante en la mencionada junta.





La convocante procederá a enviar a través de COMPRANET las contestaciones a las solicitudes de aclaración recibidas, a partir de la hora y fechas señaladas en la convocatoria para la celebración de la junta de aclaraciones, conforme a lo previsto en el RLAASSP.

Cuando en razón del número de solicitudes recibidas o algún otro factor no imputable a la convocante y que sea acreditable, el servidor público que presida la junta de aclaraciones informará a las personas licitantes si estas serán enviadas en ese momento o si se suspenderá la sesión para reanudarla en hora o fecha posterior a efecto de que las respuestas sean remitidas.

Con el envío de las respuestas a que se refiere el párrafo anterior, la convocante informará a las personas licitantes, atendiendo al número de solicitudes de aclaración contestadas, el plazo que estos tendrán para formular las preguntas que consideren necesarias en relación a las respuestas remitidas. Dicho plazo no podrá ser inferior a seis ni superior a cuarenta y ocho horas. Una vez recibidas las preguntas, la convocante informará a las personas licitantes el plazo máximo en el que enviará las contestaciones correspondientes.

Con fundamento en los artículos 33 de la LAASSP y 45 de su Reglamento, se podrán celebrar las juntas de aclaraciones que se consideren necesarias, atendiendo a las características del servicio a contratar objeto de la licitación.

De cada junta de aclaraciones se levantará acta en la que se harán constar los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de la convocante. En el acta correspondiente a la última junta de aclaraciones se indicará expresamente esta circunstancia

Cualquier modificación a la convocatoria de la licitación, incluyendo las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formará parte de la convocatoria y deberá ser considerada por las personas licitantes en la elaboración de su proposición.

El CIDE publicará en la página de CompraNet el archivo que contiene el acta derivada de la Junta de Aclaraciones para consulta de los interesados, por lo que a las personas licitantes se les tendrá por notificados y enterados de todos los puntos tratados en ésta.

#### 4. Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones

Se llevará a cabo el **29 de Junio de 2021 a las 10:00 horas.**

Para los efectos de lo señalado en el cuarto párrafo del artículo 47 del RLAASSP, a partir de la hora señalada se dará inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, de conformidad con lo siguiente:

- 4.1. Se procederá a la apertura de las proposiciones recibidas en CompraNet, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.
- 4.2. El servidor público del CIDE facultado para presidir deberá recibir las proposiciones para su posterior evaluación, por lo que no podrá desechar ninguna de ellas durante dicho acto, lo anterior con fundamento en la fracción III del artículo 48 del RLAASSP.
- 4.3. Una vez recibidas todas las proposiciones, el servidor público facultado para presidir el acto, podrá optar entre dar lectura al precio unitario de la partida de la proposición, o anexar copia de la propuesta económica de las personas licitantes al acta respectiva, en este último caso, dará lectura al importe total de cada proposición. En ambos supuestos el análisis detallado de las proposiciones se efectuará posteriormente por la convocante, al realizar la evaluación de las mismas.





- 4.4. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 55 del RLAASSP, en caso de errores y omisiones aritméticas, estos serán rectificadas de la siguiente manera: en caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y número prevalecerá la primera, se podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario.
- 4.5. El servidor público que preside el acto y los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas rubricarán las partes de las proposiciones que haya determinado la convocante en la presente convocatoria, quedando en resguardo del CIDE.
- 4.6. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar las proposiciones recibidas para su posterior evaluación y el importe de cada una de ellas, el acta será firmada por el que preside y los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas y se difundirán a través de CompraNet al concluir el mismo, para efectos de su notificación en términos de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 37 Bis de la LAASSP.
- 4.7. Asimismo, en el acta se señalará fecha y hora en que se dará a conocer el fallo del procedimiento.
- 4.8. Todos los documentos presentados, quedarán en poder y resguardo del CIDE para su revisión detallada, análisis y evaluación.
- 4.9. Firma de acta.

No podrán ser negociadas o modificadas ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria, así como en las proposiciones presentadas por las personas licitantes.

Posterior al evento de recepción de proposiciones, el Área requirente y/o técnica, realizará el análisis detallado de las proposiciones que recibieron durante el mismo Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, mismo que se señalará en el dictamen y fallo.

## 5. Notificación de Fallo

El acto de comunicación y notificación del Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el día **02 de Julio de 2021 a las 13:00 horas**. La fecha para este acto podrá diferirse, siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de veinte días naturales contados a partir de la fecha programada inicialmente para el acto de comunicación del fallo señalado en esta convocatoria, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 fracción III de la LAASSP.

A la hora señalada para este acto, se procederá conforme a lo siguiente:

- 5.1. Se procederá a dar lectura del acta de fallo en donde se mencionará(n) el(los) licitante(s) que se les adjudica el contrato, toda vez que cumplieron con todos los requerimientos solicitados en la convocatoria.
- 5.2. Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración de la notificación del Fallo; el acta será firmada por los asistentes, misma que se dará a conocer a través de CompraNet el mismo día que se celebre la junta, para efectos de su notificación en términos de lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 37 de la LAASSP.
- 5.3. Firma de acta.





### Notificaciones a las personas licitantes participantes.

Para efectos de las notificaciones de los diversos actos de este procedimiento (que inicia a partir de su publicación en CompraNet y culmina con la emisión del fallo) se publicará en la página de CompraNet los archivos de las diferentes actas celebradas. Dicho procedimiento sustituye a la notificación personal.

## 6. Firma de contrato

La formalización del contrato deberá realizarse a través del Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos, conforme al "ACUERDO por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento", publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 18 de septiembre de 2020, el día **16 de julio de 2021**, a las **16:00 horas**.

El representante o apoderado legal de la persona licitante adjudicada que firme el contrato deberá presentar la siguiente documentación:

- Acta constitutiva y sus modificaciones certificadas ante fedatario público y previamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder notarial certificado ante fedatario público en el cual se otorgue al representante legal poder general para actos de administración o poder especial para suscribir contratos o convenios o bien para llevar a cabo todos los trámites derivados de procedimientos de contratación o adjudicación en el Gobierno Federal o su equivalente.
- Tratándose de personas físicas, presentará copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente.
- Identificación oficial vigente del representante o apoderado legal en original y copia.
- Cédula del Registro Federal de Contribuyentes.
- Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA, deberá presentar documento expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión positiva sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales en términos de lo dispuesto por la regla 2.1.39 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2021, de conformidad con el segundo párrafo de la regla 2.1.31, de acuerdo a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de diciembre de 2020. Este documento no deberá tener una antigüedad mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de firma del contrato.
- Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones en sentido favorable de que se encuentra al corriente en sus obligaciones en **MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL** y no se ubica en algunos de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera de las **REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).
- Documento de opinión favorable de cumplimiento de sus **OBLIGACIONES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE AMORTIZACIONES** y no encontrarse dentro de alguno de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera del ACUERDO RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017, del Consejo de Administración del **INFONAVIT**, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2017.





de junio de 2017 y en su caso, acompañarlo con la constancia de situación fiscal de la empresa que subcontrate. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).

- En caso de contar con un domicilio diferente al que aparece en el R.F.C., última actualización de cambio de domicilio fiscal, tramitado ante el SAT.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II del artículo 44 del RLAASSP y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, para lo cual deberán entregar en lo individual los documentos antes descritos, antes de la fecha fijada para la firma del contrato.

En caso de formalizar una nueva sociedad, lo deberán comunicar mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

**NOTA: Todos los documentos solicitados deberán estar vigentes, no presentar tachaduras ni enmendaduras.**

En el supuesto de que el proveedor no se presente a firmar el contrato por causas que le sean imputables, será sancionado en los términos del **artículo 46 de la LAASSP**.

La persona licitante que resulte adjudicada no podrá gravar o ceder a otras Personas Físicas o Morales, ya sea todo o en partes los derechos y obligaciones que se deriven del contrato, salvo los de cobro, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento de la Convocante, mediante escrito dirigido al Director de Recursos Materiales y Servicios Generales en el que se mencione los motivos por los que se ceden dichos derechos y los datos generales del beneficiario, no obstante lo anterior la factura deberá ser emitida por la persona licitante que resulte adjudicada y el que suscriba el contrato. En caso de que la persona licitante adjudicada incumpla en la firma del contrato, se procederá a adjudicar el contrato a la persona licitante que hubiere obtenido el segundo lugar dentro del margen del diez por ciento de la puntuación de conformidad con lo asentado en el fallo correspondiente, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, esto de conformidad con el artículo 46 de la LAASSP.

En caso de existir discrepancia entre el modelo de contrato y la convocatoria, prevalecerá lo dispuesto en la convocatoria (entiéndase también lo señalado en las aclaraciones realizadas a la misma).

De conformidad al Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán de observar para la utilización del Sistema electrónico de información Pública Gubernamental denominado CompraNet publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, los proveedores adjudicados deberán de entregar copia simple de su constancia de inscripción en el Registro Único de Proveedores y Contratistas (RUPC).





En el caso de no contar con dicha inscripción, los proveedores adjudicados solicitarán por escrito a la convocante se proporcionen las facilidades correspondientes para llevar a cabo su inscripción en el RUPC, para tales efectos el proveedor adjudicado deberá de requisitar previamente los distintos formularios disponibles en la página <http://compranet.hacienda.gob.mx> en el apartado correspondiente al RUPC. Con la finalidad de llevar a cabo su registro, deberá entregar la solicitud al momento de presentar la documentación solicitada en el Apartado III punto 6 de la Convocatoria.

En caso de no existir discrepancia en la información, se procederá con el registro, informándole mediante correo electrónico la conclusión del trámite.

En caso de existir discrepancias entre la información presentada y la registrada en el RUPC se le informará, para actualizar y/o modificar la información correspondiente.

## 7. Garantía de Cumplimiento:

La **póliza de fianza** será **INDIVISIBLE** expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el **10% del MONTO TOTAL** del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral.

### Instrucciones para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato.

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 103 de su Reglamento y las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIDE:

Si el monto adjudicado, antes de impuestos, **no rebasa** el monto autorizado para procedimientos de invitación a cuando menos tres personas vigente (\$308,000.01), el proveedor garantizará el cumplimiento del contrato con cheque certificado o de caja a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.(CIDE) o mediante una póliza de fianza emitida por la institución afianzadora autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas; por un monto que equivaldrá al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado, en la que se señale como beneficiario al Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.; esta garantía será entregada al CIDE dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato.

Si el monto adjudicado, antes de impuestos, **rebasa** el monto autorizado para procedimientos de invitación a cuando menos tres personas vigente (\$308,000.01); el proveedor garantizará el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y para responder en la prestación del servicio, así como de cualquier otra responsabilidad, deberá presentar póliza de fianza expedida por institución afianzadora mexicana autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.(CIDE), por un importe equivalente a un 10% (diez por ciento) del monto total del contrato adjudicado antes de I.V.A. por la vigencia del periodo del contrato y hasta que el CIDE a través de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, previa solicitud por escrito por parte del titular del área requirente, dé a la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) su autorización por escrito para que proceda a cancelar la póliza de la fianza correspondiente.





La persona licitante adjudicada deberá presentar la garantía de cumplimiento a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma establecida en el contrato o el día hábil anterior si el décimo día no lo fuera. De no cumplir con dicha entrega, el **CIDE** podrá determinar la rescisión administrativa del contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control, para su consideración y efectos legales a los que haya lugar, de conformidad a lo establecido en el artículo 60 fracción III de la LAASSP.

La fianza deberá de señalar claramente que se expide para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de las especificaciones y obligaciones derivadas de la presente invitación y contraídas mediante contrato que se suscriba, según características, cantidad y calidad que se describen en la proposición presentada por el licitante y de conformidad a la presente convocatoria, los anexos y la Junta de Aclaraciones.

La póliza de fianza para garantizar el cumplimiento del contrato debe otorgarse en estricto apego al **ANEXO 9 “Formato de Fianza para Garantizar el Cumplimiento del Contrato”** de esta convocatoria.

La garantía de cumplimiento, de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad de la persona licitante adjudicada, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el contrato y sus anexos, la cual de ninguna manera impedirá que **EI CIDE** reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de dicha garantía.

En caso de incremento al monto del contrato o modificación al plazo de entrega, la persona licitante adjudicada se obliga a entregar a **EI CIDE** al momento de la formalización respectiva, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la fianza otorgada inicialmente.

La persona licitante adjudicada acepta expresamente que la fianza expedida para garantizar el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial.

Será necesaria la manifestación expresa y por escrito de la persona licitante que resulte adjudicada, de su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado, permanezca vigente durante toda la substanciación de las demandas civiles, laborales o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución o laudo definitivo que cause ejecutoria por la autoridad competente, de conformidad a lo establecido por el artículo 48 de LAASSP.

#### 8. Póliza de responsabilidad civil:

No aplica

#### 9. Garantía de vicios ocultos.

No aplica

#### c) Entrega de las Proposiciones.

La entrega de las proposiciones únicamente será por CompraNet, lo anterior de conformidad a la fracción II del artículo 26 Bis de la LAASSP y el “ACUERDO por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2011.





**d) Vigencia de las Proposiciones.**

Una vez recibidas las proposiciones en la fecha y hora establecidas, éstas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento y hasta su total conclusión.

**e) Proposiciones conjuntas**

Los requisitos para la presentación de proposiciones conjuntas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 34 tercero, cuarto y quinto párrafos de la LAASSP, 44 y 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP, son los siguientes:

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una proposición sin necesidad de constituir una sociedad, o una nueva sociedad en caso de personas morales; para tales efectos, en la proposición deberán establecer con precisión las obligaciones de cada una de ellas, así como la manera en que se exigirá su cumplimiento. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública.

Cuando la proposición conjunta resulte adjudicada con un contrato, dicho instrumento deberá ser firmado por el o la representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, según se establezca en el propio contrato.

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantenga en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

Los interesados podrán agruparse para presentar una proposición, cumpliendo los siguientes aspectos:

- I. Cualquiera de los integrantes de la agrupación, podrá presentar el escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la junta de aclaraciones y en el procedimiento de contratación;
- II. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:
  - Nombre, domicilio y registro federal de contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
  - Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas, señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;
  - Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;





- Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y
- Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo;

III. El convenio a que hace referencia la fracción II de este inciso se presentará con la proposición y, en caso de que a las personas licitantes que la hubieren presentado se les adjudique el contrato, dicho convenio, formará parte integrante del mismo como uno de sus anexos;

En el supuesto de que se adjudique el contrato a las personas licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II de este inciso y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

#### f) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones.

1. Ser presentadas en el sobre electrónico, el cual deberá contener necesariamente:
  - Especificaciones Técnicas
  - Propuesta Económica
  - El resto de los documentos solicitados.
2. Conforme a lo señalado en el inciso f) de la fracción III del artículo 39 del RLAASSP, las personas licitantes sólo podrán presentar una proposición por procedimiento.
3. Una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas **no podrán dejarse sin efecto**, por lo que deberán considerarse vigentes dentro del procedimiento hasta su total conclusión.
4. Sin ser motivo de descalificación se solicita que la documentación referida se presente en papel membretado de la persona licitante, en el **mismo orden** que se señala en el **numeral IV** de la presente Convocatoria.
5. Por ser proposiciones (propuestas y demás documentación distinta a éstas) enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en **sustitución de la firma autógrafa**, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública.

**Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue la persona licitante.**





En el caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, la convocante no podrá desechar la proposición. En el supuesto de que falte alguna hoja y la omisión pueda ser cubierta con información contenida en la propia proposición o con los documentos distintos a la misma, la convocante tampoco podrá desechar la proposición.

6. Para considerar todos los escritos debidamente requisitados, deberán contener invariablemente la firma del representante o apoderado legal de la persona licitante, debidamente acreditado, y en su caso, cuando así se haya solicitado, la leyenda “**Bajo Protesta de Decir Verdad**”.
7. La persona licitante sufragará todos los costos relacionados con la preparación de su proposición, por lo que **El CIDE** no asumirá en ningún caso dichos costos, cualquiera que sea la forma en que se realice la licitación o el resultado de ésta, salvo en los casos previstos en la LAASSP.

**g) Propuesta técnica (ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”).**

La propuesta técnica (según se describe en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente Convocatoria), deberá presentarse conforme a lo siguiente:

1. Deberá ser clara y precisa, detallando las características técnicas que proponga, en concordancia con lo solicitado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente Convocatoria. **NO** se aceptará que se indique “o similar”, “cotizo de acuerdo a lo solicitado”, “incluido”, “descripciones genéricas”, “condicionar la proposición” y/o cualquier aseveración o manifestación como las mencionadas.
2. En todos los casos, deberá ser firmada por el representante o apoderado legal de la persona licitante, debidamente acreditado, por lo menos en la última hoja del documento que las contenga; por lo que no podrán desecharse cuando las demás hojas que la integran y sus anexos carezcan de firma o rúbrica, no obstante. Asimismo, deberá firmar aquellos documentos en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
3. Se presentará en idioma español, así como todos y cada uno de los documentos que la integran.
4. En caso de ser requerido y/o necesario, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecie el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante, éstos podrán ser descargados de Internet, siempre y cuando la información sea clara y legible y deberán de enviarlos en un archivo escaneando los documentos solicitados, en caso de estar en otro idioma estos deberán ir acompañados de una traducción simple al español.

**h) Propuesta económica (ANEXO 2 “Propuesta Económica”).**

1. Señalar el precio unitario por sitio por cada uno de los conceptos de acuerdo a lo indicado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”**. Asimismo, se deberán considerar dos decimales, indicar la cantidad con número y letra, desglosando el Impuesto al Valor Agregado.
2. En todos los casos, deberá ser firmada por la persona legalmente facultada para ello, por lo menos en la última hoja del documento que las contenga; por lo que no afectará la solvencia de la propuesta cuando las demás hojas que la integran y sus anexos carezcan de firma o rúbrica, por lo que no podrá desecharse por esta causa.





3. Se presentará en idioma español, así como todos y cada uno de los documentos que la integran.
4. Los precios ofertados deberán ser fijos, sin escalación, durante la vigencia de este procedimiento y durante el periodo de la vigencia de la prestación del servicio para el caso del licitante que resulte adjudicado.
5. Deberá ser clara y precisa, en concordancia con lo solicitado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”** de la presente Convocatoria. **NO** se aceptará que se indique “o similar”, “cotizo de acuerdo a lo solicitado”, “incluido”, “descripciones genéricas”, “condicionar la proposición” y/o cualquier aseveración o manifestación como las mencionadas.

Ninguno de los requisitos y condiciones contenidas en la propuesta técnica y la propuesta económica y demás documentación distinta a éstas y que fueron presentadas podrán ser modificados o negociados.

**i) Presentación de documentación requerida.**

La persona licitante deberá presentar su proposición a través de CompraNet.

**j) Documentos que se deberán rubricar en el acto de presentación y apertura de proposiciones**

El servidor público que preside el acto, así como los representantes de las áreas requirentes y/o técnicas, rubricarán los documentos de las proposiciones presentadas correspondientes a:

- Propuesta Técnica
- Propuesta Económica
- Demás documentación distinta a las propuestas

**k) Indicaciones relativas al fallo y a la firma del contrato**

El Acto de comunicación de Fallo se realizará de conformidad con lo dispuesto por el artículo 37 de la LAASSP, el cual se llevará a cabo el día **02 de Julio de 2021 a las 13:00 horas**, la firma del contrato será el día **16 de Julio de 2021 a las 16:00 horas**, o en el lugar, fecha y hora que se indique en el fallo mismo.

**IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR**

**DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA (INDISPENSABLES CUYO INCUMPLIMIENTO AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN):**

**1. Propuesta Técnica.**

La propuesta técnica se deberá presentar conforme a lo señalado en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”** de esta convocatoria.

**2. Propuesta económica.**

La propuesta económica se deberá presentar conforme a lo señalado en el **ANEXO 2 “Propuesta Económica”** de esta convocatoria.





### 3. Formato de acreditación.

Conforme a lo señalado en la **fracción V del artículo 48 del RLAASSP**, las personas licitantes que participen ya sea por sí mismos, o a través de un representante, para acreditar su personalidad, deberán presentar un escrito (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmado por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante el cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que cuenta con facultades suficientes para suscribir en nombre de su representada la proposición correspondiente, el cual deberá contener los siguientes datos (**ANEXO 3 “Formato de Acreditación”**):

- A) Del procedimiento, nombre y número.
- B) De la persona licitante:
  - Nombre completo o Razón Social,
  - Clave del Registro Federal de Contribuyentes,
  - Clave Única de Registro de Población, CURP (personas físicas),
  - Datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, y de haberlas, sus reformas y modificaciones.
  - Domicilio (calle y número exterior e interior, si lo tiene, colonia, código postal, delegación o municipio, entidad federativa, teléfono, fax y correo electrónico),
  - Relación de los accionistas o socios con su RFC y homoclave, y
  - Descripción del objeto social.
- C) Del representante o apoderado legal de la persona licitante (en su caso):
  - Nombre completo,
  - Para acreditar que cuenta con facultades suficientes para suscribir la proposición, mencionar número y fecha de la escritura pública en el documento que lo acredite la personalidad con la que comparezca, señalando el nombre, número y el lugar o circunscripción del fedatario público que las protocolizó, así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio.
- D) Identificación oficial vigente del representante legal o apoderado legal de la persona licitante **en copia simple**.  
Como identificación oficial se considerarán: Cédula Profesional, Cartilla del Servicio Militar Nacional, Pasaporte, Credencial del IFE o INE.

En el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o cédula profesional).

### 4. Carta del artículo 50 y 60 de la LAASSP.

Carta en papel (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmada por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad**, que la persona licitante no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo **50 y 60 de la LAASSP (ANEXO 4 “Carta del Artículo 50 y Artículo 60 de la LAASSP”)**. En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.





#### 5. Declaración de integridad.

Declaración de integridad, mediante carta en papel (preferentemente en papel membretado de la persona licitante) firmada por su propio derecho o a través de su representante o apoderado legal, mediante la cual manifieste **bajo protesta de decir verdad** que por sí mismos o través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas, para que los servidores públicos del CIDE, induzcan o alteren las evaluaciones de la proposición, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (**ANEXO 5 “Declaración de Integridad”**) En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.

#### 6. Manifestación de Nacionalidad.

Declaración que deberán presentar las personas licitantes donde manifiesten que es originario de los Estados Unidos Mexicanos y en el caso de personas morales, que se encuentran debidamente constituidos de acuerdo a la legislación aplicable. (**ANEXO 6 “Manifestación de Nacionalidad”**). En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP

#### 7. Cumplimiento de normas.

Derivado de que las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos del presente procedimiento, o bien las especificaciones contenidas en dichas normas se consideren inaplicables u obsoletas y hasta en tanto se elaboren las normas de referencia se efectuará la contratación conforme a las especificaciones indicadas en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**. (**ANEXO 7 “Cumplimiento de normas”**).

#### 8. Uso de medios.

La persona licitante deberá presentar escrito original firmado por el representante legal, en papel preferentemente membretado de la persona licitante, dirigido a **EI CIDE**, en el que se manifieste que se tendrá como no presentada su proposición y, en su caso, la documentación requerida por la Unidad compradora, cuando el archivo electrónico en el que contenga la proposición y/o demás información no pueda abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la dependencia o entidad (**ANEXO 14 “Manifestación con Relación al Punto 29 del Acuerdo por el que se Establecen las Disposiciones que se Deberán Observar para la Utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNET”**).

**El cumplimiento de los requisitos anteriores es indispensable, por lo que su omisión afectará la solvencia de la proposición presentada y será motivo para desechar las proposiciones presentadas.**

**OBLIGATORIOS ADICIONALES, APLICABLES ÚNICAMENTE PARA PROPOSICIONES CONJUNTAS:**

#### 9. Participación conjunta (Formato libre).

- Para las personas licitantes que presenten proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP, deberán formalizar un convenio, en el cual deberá indicar las obligaciones específicas del contrato que corresponderá a cada una de ellas,





observando lo establecido en los referidos ordenamientos legales anteriormente invocados, mismo que deberá incluir en su proposición.

- El representante común de la agrupación deberá presentar escrito en el que manifieste, que la proposición que presenta es en forma conjunta.
- Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el numerales 4, 5 y 6 del Apartado IV.

## **DOCUMENTACIÓN OPTATIVA:**

### **10. Escrito de Entrega de la Proposición.**

Escrito de entrega de la Proposición presentada para acusar de recibido por parte del CIDE, se anexa un formato en el que se señalan los documentos que deberán presentar todas las personas licitantes participantes en el acto de presentación y apertura de proposiciones, relacionándolos con los numerales específicos de la convocatoria en los que se solicitan. Se sugiere a las personas licitantes que incluyan ese formato, ya que servirá a cada participante como constancia de recepción de la documentación que entreguen a **El CIDE** en dicho acto. **(ANEXO 10 “Escrito de Entrega de la Proposición”)**

La falta de presentación del formato no afectará la solvencia de la proposición, por lo que no será motivo de descalificación y en su caso se extenderá un acuse de recibo de la documentación que entregue la persona licitante.

La documentación entregada por la persona licitante, será relacionada con los puntos específicos de la convocatoria a la licitación en los que se menciona; en la relación que se anexa al acta de recepción y apertura de proposiciones.

### **11. Manifestación MIPYME.**

Escrito en el cual se manifieste **bajo protesta de decir verdad**, si la empresa se encuentra clasificada como MIPYME de acuerdo a la Secretaría de Economía, preferentemente conforme al formato adjunto a la presente convocatoria como **(ANEXO 8 “Manifestación de MIPYME”)** o formato libre considerando todos los aspectos incluidos en el anexo citado. En caso de proposición conjunta, este ANEXO deberá de ser presentado por cada una de las personas participantes en la proposición conjunta, de conformidad con lo establecido en el Artículo 48 fracción VIII segundo párrafo del RLAASSP.

### **12. Manifestación de datos reservados y/o confidenciales.**

Escrito firmado por el representante legal del licitante, que con fundamento en lo establecido por los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, manifieste cuáles son los documentos de su proposición, que contienen información reservada y/o confidencial, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables, explicando los motivos de la clasificación.

En caso de que los licitantes no lo manifiesten y/o no determinen qué parte de su documentación, propuesta técnica y económica son consideradas reservadas y/o confidenciales, la convocante asumirá que la información proporcionada en su totalidad es información pública. **(ANEXO 15 “Manifestación de información reservada y/o confidencial”)**





## V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

El acreditar alguna o algunas de las causas establecidas en los incisos del numeral 1 del presente apartado, afectará la solvencia de la proposición y motivará su desechamiento, independientemente de otros requisitos señalados en la presente convocatoria.

### 1. Causas de desechamiento de proposiciones.

- A). No cumplir con todo lo requerido en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**.
- B). El incumplimiento de cualquiera de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la misma, solicitados e indicados en el **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Obligatoria (Indispensables cuyo incumplimiento afecta la solvencia de la proposición)”,** numerales del 1 al 9, siendo el 9 únicamente aplicable para proposiciones conjuntas.
- Quedan exceptuados de ser considerados indispensables los numerales 10, 11 y 12 del **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Optativa”**.
- C). Si obtiene una puntuación por debajo de la mínima establecida en el mecanismo de evaluación a través del criterio de puntos o porcentajes, esto es menos de 45 de los 60 máximos que se pueden obtener en la evaluación técnica a través del mecanismo de evaluación por puntos o porcentajes.
- D). La falta de cualquiera de los documentos y/o requisitos solicitados en la convocatoria a la presente licitación.
- E). El incumplimiento en el contenido de los documentos o requisitos establecidos en la convocatoria a la presente licitación.
- F). Si la propuesta técnica o la propuesta económica presentadas no son firmadas por la persona facultada para ello por lo menos en la última hoja de cada una de ellas o no es firmado algún documento en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
- G). Si el licitante no emplea la firma electrónica (e.firma) en el envío de su proposición técnica y económica o si en el acto de presentación y apertura de proposiciones, al momento de descargar el archivo que contiene dicha firma arroja como resultado que esta no es válida.
- H). El CIDE podrá desechar la proposición presentada, si el precio no resulta aceptable o conveniente.
- I). En el caso de personas morales, si el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiere en la presente licitación. En el caso de personas físicas, si no acredita que cuenta con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en la Constancia de Situación Fiscal corresponde al objeto que se requiere en la presente licitación.
- J). Si la persona licitante no presenta copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional), de la persona que firma la proposición. en el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional).





- K). La comprobación de que alguna persona licitante ha acordado con uno u otros elevar el costo del servicio, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre las demás personas licitantes.
- L). Si presenta más de una proposición, o si presenta más de una o alternativas de propuestas técnicas o económicas, o si alguna de las propuestas sea condicionada.
- M). Se tendrá por no presentada la proposición y la demás documentación requerida en esta convocatoria, cuando el sobre en que se incluya dicha información contenga virus informático o no pueda abrirse por cualquier causa motivada por problemas técnicos imputables a sus programas o equipo de cómputo de la persona licitante, conforme al “Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía. D.O.F. 28/06/2011.
- N). Si cada uno de los documentos que integren la proposición, no están foliados en todas y cada una de las hojas que los integren y no se actualiza alguno de los supuestos establecidos en el tercer párrafo del artículo 50 de EL RLAASSP.
- O). Única y exclusivamente para el caso de proposiciones conjuntas, si no presenta cualquiera de los siguientes documentos:
- Escrito en el que el representante común de la agrupación manifieste, que la proposición se presenta en forma conjunta.
  - Convenio debidamente formalizado por las personas licitantes que presenten la proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP.
  - Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el apartado IV, numerales 4, 5 y 6.
- P). El no cotizar todos y cada uno de los conceptos, de ser el caso, que integran la partida correspondiente.
- Q). Cuando exista discrepancia entre lo ofertado entre la propuesta técnica y lo ofertado en la propuesta económica en lo referente a la descripción del servicio.
- R). Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la LAASSP

## 2. Criterios de evaluación y adjudicación.

Los criterios de evaluación que **EL CIDE** tomará en consideración para la adjudicación son los siguientes:

- A). Cumplir con todos los puntos requeridos en el **ANEXO 1 “Especificaciones Técnicas”**.





- B). El cumplimiento de los requisitos indispensables y que afectan la solvencia de la misma, solicitados e indicados en el **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Obligatoria (Indispensables cuyo incumplimiento afecta la solvencia de la proposición)”,** numerales del 1 al 9, siendo el 9 únicamente aplicable para proposiciones conjuntas.

Quedan exceptuados de ser considerados indispensables los numerales 10, 11 y 12 del **Apartado IV “Requisitos que los licitantes deben cumplir”**, Subapartado denominado **“Documentación Optativa”.**

- C). Obtener una puntuación cuando menos igual a la mínima establecida en el mecanismo de evaluación, esto es cuando menos 45 de los 60 máximos que se pueden obtener en la evaluación técnica a través del mecanismo de evaluación por puntos o porcentajes, y, adicionalmente los puntos obtenidos en la evaluación de su propuesta económica.
- D). El cumplimiento de los documentos y/o requisitos solicitados en la convocatoria a la presente licitación.
- E). El cumplimiento en el contenido de los documentos y/o requisitos establecidos en la convocatoria a la presente licitación.
- F). Si la propuesta técnica o la propuesta económica presentadas fueron firmadas por la persona facultada para ello por lo menos en la última hoja de cada una de ellas y fueron firmados los documentos en los que aparezca su nombre en el espacio específico para ello.
- G). Si el licitante emplea la firma electrónica (e.firma) en el envío de su proposición técnica y económica o si en el acto de presentación y apertura de proposiciones, al momento de descargar el archivo que contiene dicha firma arroja como resultado que esta es válida.
- H). Que los precios unitarios que integran la partida sean aceptables y convenientes.
- I). En el caso de personas morales, que el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, corresponda al servicio que se requiere en la presente licitación. En el caso de personas físicas, acredite que cuente con la capacidad jurídica y que la actividad económica registrada en el SAT corresponde al objeto que se requiere en la presente licitación.
- J). Si la persona licitante presenta copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional), de la persona que firma la proposición. En el caso de proposiciones conjuntas únicamente el representante común deberá presentar copia simple por ambos lados de la identificación oficial vigente con fotografía (pasaporte, cartilla, credencial del IFE o INE o cédula profesional).
- K). No se acredita que la persona ha acordado con uno u otros elevar el costo del servicio, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre las demás personas licitantes.
- L). No presenta más de una proposición por partida, ni más de una o alternativas de propuestas técnicas o económicas para la partida única y ninguna propuesta es condicionada.





- M).** La proposición presentada no contiene virus informático y pudo abrirse, conforme al “Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet”, para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las licitaciones públicas que celebren las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía. D.O.F. 28/06/2011.
- N).** Se encuentra la totalidad de los documentos que integren la proposición con folio. De ser el caso la convocante aplicará lo establecido en el tercer párrafo del artículo 50 del RLAASSP.
- O).** Única y exclusivamente para el caso de proposiciones conjuntas, presenta los siguientes documentos:
- Escrito en el que el representante común de la agrupación manifieste, que la proposición se presenta en forma conjunta.
  - Convenio debidamente formalizado por las personas licitantes que presenten la proposición conjunta, de conformidad a lo establecido en los artículos 34 de la LAASSP y 44 del RLAASSP.
  - Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el apartado IV, numerales 4, 5 y 6.
- P).** Cotizar todas y cada una de los conceptos, de ser el caso, que integran la partida correspondiente.
- Q).** No existe discrepancia entre lo ofertado entre la propuesta técnica y lo ofertado en la propuesta económica en lo referente a la descripción del servicio.
- R).** Que el licitante no se encuentre en alguno de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la LAASSP
- S).** La evaluación de la proposición se utilizará el criterio de evaluación de puntos o porcentajes, de conformidad a lo establecido en el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, capítulo segundo “de los lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación”, sección cuarta “contratación de servicios y de servicios relacionados con obras.”, publicados en el diario oficial de la federación el 9 de septiembre de 2010 y al criterio de interpretación para efectos administrativos TU-01/2012 “determinación y asignación de la puntuación o unidades porcentuales en diversos rubros y subrubros, así como valoración de su acreditación, previstos en los lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación regulados por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas” de fecha 9 de enero del 2012, lo siguiente:
- El total de puntos a otorgar para la propuesta técnica será de 60 puntos.
  - La puntuación mínima a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por lo tanto, no será desechada, será de cuando menos 45 de los 60 puntos máximos que se pueden obtener en su evaluación.
  - El cálculo de la puntuación de la propuesta económica será de conformidad a lo siguiente:





$$PPE = MPEMB \times 40 / MPI$$

Donde:

PPE= puntuación o unidades porcentuales que correspondan a la propuesta económica

MPEMB= monto de la propuesta económica más baja

MPI= monto de la i-ésima propuesta económica

- El cálculo de la puntuación total de la proposición será de conformidad a lo siguiente:

$$PTJ = TPT + PPE$$

Donde:

PTJ= puntuación total de la proposición

TPT= total de puntos asignados a la propuesta técnica

PPE= puntuación asignada a la propuesta económica

La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades.

El mecanismo de puntos o porcentajes se encuentra detallado en el anexo denominado "mecanismo de evaluación técnica"

- T). Las proposiciones presentadas en el acto de presentación y apertura de proposiciones, se evaluarán de conformidad con el artículo 36 de la LAASSP.
- U). La adjudicación se hará a un solo licitante **para la partida única**, y a quien haya presentado la proposición solvente, porque cumple con los requisitos legales y/o administrativos, técnicos y económicos establecidos en la presente convocatoria, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones, por partida.
- V). La evaluación de la documentación legal y administrativa la realizará la **Subdirección de Recursos Materiales**. La **Coordinación de Sistemas de Cómputo**, será la responsable de la evaluación de las propuestas técnicas. La evaluación de las propuestas económicas la llevará a cabo la **Subdirección de Recursos Materiales** en conjunto con la **Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales** y con la **Coordinación de Sistemas de Cómputo**.

Dichas evaluaciones servirán como base para la emisión del fallo por parte de la **Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales**.

- W). De conformidad con lo establecido en los artículos 36 bis de la LAASSP y 54 de EL RLAASSP, si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate entre dos o más proposiciones solventes, de conformidad con el criterio de desempate, se adjudicará el contrato en primer término a las micro empresas, a continuación se considerará a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores, se adjudicará a la que tenga el carácter de mediana empresa. Para obtener este beneficio las personas licitantes deberán incluir la manifestación correspondiente conforme al **ANEXO 8 "Manifestación de MIPYME"**.





- X). Si derivado de la evaluación de las proposiciones se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones solventes y ninguna persona licitante manifiesta encontrarse en el supuesto señalado en el inciso anterior, la adjudicación se efectuará a favor de la persona licitante que resulte adjudicada del sorteo manual por insaculación que **EI CIDE** celebrará, en su caso, en el acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada proposición que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto de la persona licitante.

## VI. DOMICILIO DE LAS OFICINAS Y LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DE COMPRANET, EN QUE PODRÁN PRESENTARSE INCONFORMIDADES

Las personas licitantes podrán presentar sus inconformidades en cualquiera de las siguientes instancias:

### Secretaría de la Función Pública

Insurgentes Sur 1735, Col. Guadalupe Inn.  
Álvaro Obregón, Ciudad de México  
C.P. 01020

### CompraNet

Atención a usuarios: 01-55-2000-4400.  
Correo electrónico: [compranet@hacienda.gob.mx](mailto:compranet@hacienda.gob.mx)

### Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

Área de Responsabilidades  
Carretera México-Toluca N° 3655,  
Colonia Lomas de Santa Fe,  
Álvaro Obregón, Ciudad de México  
C.P. 01210  
Teléfono: 57279800 Ext. 6030

## VII. FORMATOS QUE FACILITEN Y AGILICEN LA PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE LAS PROPOSICIONES

Los formatos que facilitan la presentación y recepción de proposiciones, se adjuntan a la presente convocatoria como anexos.

## VIII. INFORMACION ESPECIFICA DEL SERVICIO A CONTRATAR

### a) Cantidades adicionales que podrán contratarse

De conformidad con el artículo 52 de la LAASSP, **EI CIDE**, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, y por razones fundadas y explicas, podrá incrementar el monto del contrato mediante modificaciones al contrato vigente derivado del presente procedimiento, sin tener que recurrir a la celebración de un nuevo procedimiento, siempre que las modificaciones no rebase, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en el mismo y el precio del servicio sea igual al pactado originalmente.





## IX. SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### Suspensión del Procedimiento.

Se podrá suspender el procedimiento cuando la Secretaría de la Función Pública o el OIC así lo determinen con motivo de su intervención y de acuerdo a sus facultades, conforme a lo dispuesto por el artículo 70 de la LAASSP, dicha suspensión se hará del conocimiento de las personas licitantes mediante aviso vía correo electrónico.

Una vez que desaparezcan las causas que motivaron la suspensión, se reanudará la misma, previo aviso a las personas licitantes.

### Cancelación del procedimiento.

Se procederá a la cancelación del procedimiento:

- a) Por caso fortuito;
- b) Por causa de fuerza mayor;
- c) Cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad para continuar con la prestación del servicio, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia CIDE.

En el acta correspondiente, se asentarán las causas que motivaron la suspensión o cancelación del procedimiento.

En caso de ser cancelado este procedimiento, se notificará a los participantes de la misma manera como fueron convocados.

## X. PROCEDIMIENTO DESIERTO.

El presente procedimiento de contratación se declarará desierto en los siguientes casos:

- A) La no existencia de proposiciones en CompraNet.
- B) Si ninguna proposición reúne los requisitos y condiciones establecidos en la convocatoria.

## XI. SANCIONES.

Los licitantes o proveedores que infrinjan las disposiciones de la LAASSP, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública, de conformidad a lo establecido en los artículos 59 y 60 de la Ley.

## XII. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP, el área requirente aplicará a la persona licitante adjudicada las penas convencionales a las que se haga acreedor por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la entrega de los bienes o prestación de los servicios.

En el caso de incumplimiento en el tiempo para la entrega de los bienes o prestación de los servicios, el administrador del contrato procederá a notificar al PROVEEDOR o a su representante legal la pena respectiva, dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que se hayan generado las penas convencionales.

Cuando la suma de las penas convencionales alcance el 10% (diez por ciento) del monto máximo total del contrato, se hará efectiva la garantía de cumplimiento.





En caso de que sea rescindido el contrato correspondiente, no procederá el cobro de las penas convencionales o de las deducciones al pago, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

"EI CIDE" aplicará las sanciones, en caso de que "PROVEEDOR" incurra en cualquiera de los supuestos establecidos en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"**.

### XIII. DEDUCCIONES AL PAGO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 Bis de la LAASSP y 97 del RLAASSP, el CIDE a través del área requirente, aplicará las deducciones al pago de los bienes o prestación de los servicios, a la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) que se haga acreedor.

"EI CIDE" aplicará sanciones, en caso de que "PROVEEDOR" incurra en cualquiera de los supuestos establecidos en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"**, mismas que se descontarán de la factura pendiente de pago.

Las deducciones se aplicarán con cargo al contrato respectivo, preferentemente en la facturación más próxima posterior a la fecha en que se haya generado dicha deducción.

Dichas deducciones deberán calcularse hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación y sin que cada concepto de deducciones exceda a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que le corresponda del monto total del contrato

### XIV. CAUSALES DE RESCISIÓN

De conformidad con el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 98 de su Reglamento, el CIDE a través del área requirente, se establecen como causales de rescisión, cuando el proveedor incurra en incumplimiento de cualquiera de los siguientes supuestos:

- A. Si el proveedor no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- C. Si el proveedor es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- D. Si el proveedor cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento del CIDE, a través del(a) administrador (a) del contrato correspondiente.
- E. Si el proveedor no da al CIDE o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión del servicio o inspección de los bienes.
- F. Si el proveedor incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.

Además de las señaladas en el **Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"**.

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





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

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

Si el licitante adjudicado es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

#### XV. SOLICITUD DE PRÓRROGAS.

Conforme a lo establecido en el artículo 91 del RLAASSP, solo en caso fortuito, fuerza mayor o causas atribuibles a la convocante, se considerará el otorgamiento de prórrogas.

#### XVI. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

Conforme a lo establecido en el artículo 54 Bis de la LAASSP, El CIDE podrá convenir dar por terminado anticipadamente el(los) Contrato(s) que se suscriba(n) sin que medie resolución judicial, en los siguientes casos:

- a) Cuando concurren razones de interés general;
- b) Cuando por causa justificada se extinga la necesidad de continuar con el servicio originalmente requeridos y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado.
- c) Cuando se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

La determinación de dar por terminado anticipadamente el Contrato deberá constar por escrito mediante dictamen emitido por el área requirente, en el cual se precisen las razones o las causas justificadas que den origen a la misma y bajo su responsabilidad, siendo el Titular de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales el encargado de notificarlo al proveedor.

Derivado de lo anterior, se procederá a la formalización de la terminación respectiva y del Finiquito que elabore el Titular designado del CIDE, en el que se detallarán en forma pormenorizada los importes a cubrir, los servicios prestados y los que estén pendientes de pago.

#### XVII. CONDICIONES DE PAGO.

##### 1. Anticipos.

El CIDE no otorgará anticipos.

##### 2. Del pago.

El pago se realizará en moneda nacional, una vez que el área responsable de la administración del contrato firme o selle la factura de conformidad a la prestación de los servicios.

El pago será de acuerdo al artículo 51 de la LAASSP, dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes al mes en que se proporcionó el servicio, previa presentación y autorización a satisfacción del administrador del contrato, de la factura correspondiente.





En términos de lo dispuesto en el artículo 90 del Reglamento de la LAASSP, en caso de que las facturas entregadas por el proveedor para su pago, presenten errores o deficiencias, el CIDE a través del responsable de administrar el contrato, deberá indicarlo por escrito dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción. El periodo que transcurre a partir de la entrega del citado escrito y hasta que el proveedor presente las correcciones, no se computará para efectos del plazo de pago señalado en el párrafo anterior.

Para efecto de lo anterior, la persona licitante adjudicada deberá facturar y enviar la factura conforme a lo siguiente:

**Facturar a:** *Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.  
Carretera México-Toluca N° 3655,  
Colonia Lomas de Santa Fe,  
Álvaro Obregón, Ciudad de México  
C.P. 01210.*

La factura electrónica deberá enviarse al correo: [repcion.facturas@cide.edu](mailto:repcion.facturas@cide.edu)

Las Facturas deberán contener entre otros, la información relativa al nombre y número de la licitación mediante la que se adjudicó el contrato, el número de contrato correspondiente, así como la descripción del servicio facturado, asimismo deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación.

- Copia del contrato.
- Para el trámite de las transferencias electrónicas a las cuentas bancarias de las solicitudes de pago a favor de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), es indispensable se proporcione copia de los siguientes documentos:

**PERSONAS FISICAS:**

- ✓ Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.).
- ✓ Número de CLABE (Clave Bancaria Estandarizada), la cual consta de 18 posiciones, para lo cual deberá enviarse copia de la carátula del Estado de Cuenta Bancario aperturado por el beneficiario, donde se demuestre el nombre, domicilio fiscal y número de cuenta.
- ✓ Comprobante de domicilio fiscal reciente (preferentemente telefónico)
- ✓ CURP
- ✓ Copia de identificación oficial

**PERSONAS MORALES:**

- ✓ Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.).
- ✓ Número de CLABE (Clave Bancaria Estandarizada), la cual consta de 18 posiciones, para lo cual deberá enviarse copia de la carátula del Estado de Cuenta Bancario apertura do por el beneficiario, donde se demuestre el nombre, domicilio fiscal y número de cuenta.
- ✓ Comprobante de domicilio fiscal reciente (preferentemente telefónico)

El CIDE no pagará los servicios que no hayan sido prestados por la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), el importe de la factura se determinará de acuerdo a los servicios prestados.

Cabe hacer mención que el pago quedará condicionado proporcionalmente al pago que la (las) persona licitante (s) adjudicada (s) deba efectuar por concepto de penas convencionales.





### 3. Pagos progresivos.

Para el presente procedimiento, no habrá pagos progresivos.

### 4. Programa de Cadenas Productivas.

“EL PROVEEDOR” podrá solicitar la realización de la cesión de los derechos de cobro a favor de un intermediario financiero de su elección, en virtud del acuerdo que “EL CIDE” tiene concertado con Nacional Financiera, S.N.C. denominado “Programa de Cadenas Productivas”, a efecto de apoyar a los proveedores, contratistas o prestadores de servicios de “EL CIDE”, a través de operaciones de factoraje y descuento electrónico de hasta el 100% del importe de los títulos de crédito y/o documentos en que se consignen derechos de crédito expedidos por “EL CIDE”, incluyendo los intereses correspondientes, por lo que será la misma Nacional Financiera, el canal para la recepción de los poderes, actas constitutivas y carta de adhesión que firmen los proveedores y contratistas (**ANEXO 12 “SOLICITUD DE AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS DE NAFIN”**)

## XVIII. CALIDAD DEL SERVICIO

La persona licitante adjudicada quedará obligada ante El CIDE a responder por la calidad del servicio, así como de cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos señalados en la Convocatoria de la presente licitación, sus anexos, la Junta de Aclaraciones, el contrato respectivo y la Legislación vigente y aplicable en la materia.

### Facultad de supervisión en la prestación del servicio.

La Convocante a través del área responsable del seguimiento a los contratos, podrá realizar supervisiones aleatorias o continuas durante la vigencia del contrato por sí mismo o por conducto de cualquier otra persona.

## XIX. REGISTRO DE DERECHOS.

La (las) persona licitante (s) adjudicada (s) asumirá (n) la responsabilidad total en caso de que al prestar el servicio objeto de este procedimiento, viole el registro de derechos a nivel nacional o internacional, derechos de autor, propiedad intelectual o industrial, marcas o patentes.

## XX. DERECHOS DE AUTOR U OTROS DERECHOS.

De acuerdo a lo establecido en el **artículo 45 fracción XX del de la LAASSP**, en caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s) según sea el caso.

Las personas licitantes deberán respetar los derechos de autor y propiedad intelectual de los logotipos, que son propiedad del CIDE, quedando prohibido el hacer uso de ellos sin que medie autorización expresa de la misma.

## XXI. IMPUESTOS.

Todo impuesto y/o derecho causado por la prestación del servicio objeto de este procedimiento, será a cargo de la (las) persona licitante (s) adjudicada (s), El CIDE pagará únicamente el importe correspondiente al Impuesto al Valor Agregado I.V.A.





## XXII. PROHIBICIÓN DE NEGOCIACIÓN DE LA CONVOCATORIA Y PROPOSICIONES.

Ninguna de las condiciones contenidas en la presente convocatoria y sus anexos, así como en las proposiciones presentadas por las personas licitantes, podrán ser negociadas.

## XXIII. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES.

Para el presente procedimiento de contratación, se da por hecho que las personas licitantes que presenten ofertas se obligan a cumplir todos los requerimientos incluidos en el presente documento y que éstos han sido comprendidos en su totalidad. En consecuencia, las personas licitantes no podrán argumentar que en su propuesta técnica no incluyeron algún requerimiento solicitado por desconocimiento del mismo.

El participante deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuren en la convocatoria del presente procedimiento de contratación ya que si omite alguna parte de información indispensable requerida o presenta una proposición que no cumpla con los requerimientos solicitados en la convocatoria, El CIDE rechazará dicha proposición.

## XXIV. CONTROVERSIAS ADMINISTRATIVAS.

Las controversias que se susciten con motivo del presente procedimiento de contratación se resolverán con apego a lo previsto en la LAASSP, su RLAASSP vigente y las demás disposiciones legales aplicables.

## XXV. LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

En concordancia con lo dispuesto por el artículo 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las personas licitantes participantes podrán señalar aquella información contenida en su proposición que deba considerarse como reservada, comercial reservada o confidencial, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables.

## XXVI. NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE).

Al ser México miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la **Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales**, es compromiso de nuestro país generar prácticas para eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

En tal sentido y para conocimiento de los licitantes, se incluye como parte integral de la presente convocatoria, el **ANEXO 13 “Nota Informativa para participantes de Países Miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)”**.

## XXVII. RELACIONES LABORALES.

El contrato que se suscriba será de naturaleza estrictamente civil por lo que, “**LA PERSONA LICITANTE**” será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social para con su personal; por tanto, se obligará a que los recursos humanos que utilice para la prestación del servicio no tendrán con esta Entidad ninguna relación laboral y que él será el único obligado a afrontar las obligaciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra naturaleza que pudieran surgir con motivo de las contrataciones.





y/o contratos que celebre con sus empleados y a responder de todas las demandas y reclamaciones que sus trabajadores presenten en contra de **EI CIDE**, en relación con el objeto del contrato, aun cuando se le reclame a ésta última alguna responsabilidad solidaria.

Asimismo, “**LA PERSONA LICITANTE**” se obliga a que para el caso de que alguna de las personas designadas para la prestación del servicio entable demanda laboral en contra del CIDE, dentro del término legal concedido para la contestación de la demanda comparecerá ante la autoridad competente a deslindar de toda responsabilidad y prestaciones reclamadas a la Entidad; lo que deberá comprobar a **EI CIDE** con la entrega del acuse de recibo original del escrito que hubiese presentado ante la autoridad competente para asumir toda la responsabilidad, o con la actuación de la autoridad laboral de la que así se desprenda. Para el caso de que no lo haga dentro del término o etapa referidos, ni dentro de los 15 días naturales siguientes a su vencimiento o verificación, **EI CIDE** podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de que también pueda reclamar en la vía jurisdiccional el pago del total de las prestaciones reclamadas que se lleguen a ocasionar por este motivo.

De igual forma, se obliga a responsabilizarse de las consecuencias jurídicas que pudieran derivarse de la interposición de alguna demanda de cualquier índole que sus empleados pudiesen llegar a interponer en contra del CIDE y que resarcirá a la Entidad de todo daño o perjuicio que ésta pudiera sufrir por tal situación.

En este sentido, “**LA PERSONA LICITANTE**” se obliga a restituir a **EI CIDE** el pago que por cualquier concepto se reclame a ésta en la vía jurisdiccional, efectuado en cualquier etapa del juicio; sin que sea necesario que espere a una sentencia ejecutoriada en su perjuicio.

## XXVIII. GLOSARIO

Para efectos de esta convocatoria se entenderá por:

1. **Convocatoria:** Documento que contiene las condiciones y requisitos que regirán y serán aplicados en este procedimiento de contratación, a través de una Licitación Pública.
2. **Caso fortuito o de fuerza mayor:** Hecho o acto imprevisible o inevitable generado por la naturaleza o por el hombre, que impide a una de las partes el cumplimiento de una obligación, sin culpa o negligencia de la parte afectada. Dejarán de ser fortuitos o de fuerza mayor, aquellos que se produzcan deliberadamente por el afectado o éste haya contribuido para que se produzcan.
3. **CIDE:** Centro de Investigación y Docencias Económicas, A.C.
4. **Contrato o pedido:** Documento legal que constituye el acuerdo de voluntades entre El CIDE y el proveedor, por medio del cual se crean o transfieren las obligaciones y derechos objeto del procedimiento de contratación o adquisición de que se trate.
5. **DOF:** Diario Oficial de la Federación.
6. **IVA:** Impuesto al Valor Agregado.
7. **LAASSP:** Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
8. **Licitante:** La persona física o moral que participe en Licitación Pública o Invitación a cuando menos tres personas.
9. **OIC:** Órgano Interno de Control en la Centro de Investigación y Docencias Económicas, A.C.
10. **Proveedor, o licitante adjudicado, o licitante ganador, o prestador del servicio:** La persona física o moral que suscribe contratos de Adquisiciones, Arrendamientos o Servicios con la convocante, como resultado de un procedimiento de Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos tres Personas adjudicado a su favor.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

11. **RLAASSP:** Reglamento de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
12. **MIPYME.** Micro pequeña y mediana empresa.
13. **COMPRANET:** Sistema Electrónico de Compras Gubernamentales.
14. **DRF.** Dirección de Recursos Financieros.
15. **TESOFE:** Tesorería de la Federación.

**A T E N T A M E N T E**  
**DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**

-----  
**MTRA. DEISY JAZMÍN HERRERA ROMERO**





**ANEXO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL DEL CIDE, A.C.”**

**I. ÁREA REQUERENTE:**

Coordinación de Sistemas de Cómputo

**II. ÁREA ADMINISTRADORA DEL CONTRATO:**

Coordinación de Sistemas de Cómputo

**III. OBJETO DE CONTRATACIÓN:**

Monitorear, administrar, mantener actualizada la infraestructura de red así como visualizar el movimiento y uso de la infraestructura de Telecomunicaciones para una adecuada operación de las redes de área local del CIDE a fin de garantizar la eficiencia de la navegación en internet, el flujo de datos de los diferentes procesos y consultas realizadas hacia los sistemas internos de la institución, además de proporcionar el mejor perfil al usuario para que pueda aprovechar de la mejor manera los diferentes recursos de la infraestructura de telecomunicaciones, esto también nos permitirá mantener en las mejores condiciones y de manera constante la comunicación entre ambas sedes del CIDE.

**IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

**IV.1 Situación actual**

La red de datos con la que cuenta actualmente el CIDE, está preparada tecnológicamente para soportar los servicios de voz (comunicaciones unificadas), datos y videoconferencia basada en la marca Extreme Networks.

Actualmente el CIDE atiende un aproximado de 2,400 dispositivos considerando conexiones alámbricas e inalámbricas, y se encuentran distribuidos en Sedes Santa Fe Ciudad de México y Región Centro Aguascalientes, las cuales se encuentran interconectadas mediante una red de VPN's.

Las ubicaciones de cada una de las Sedes del CIDE son las siguientes:

SEDE	DIRECCIÓN
Santa Fe, Ciudad de México	Carretera México-Toluca 3655, Col. Lomas de Santa Fe, Alcaldía Alvaro Obregón, CDMX CP01210
Región Centro, Aguascalientes	Circuito Tecnopolo Norte 117, Col. Tecnopolo Pocitos II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313





Tabla 1. Inventario de la Infraestructura de Comunicaciones del CIDE.

**INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES CIDE SANTA FE y AGUASCALIENTES**

Equipos	Vigencia Soporte Fabricante	Santa Fe	KIO	Aguascalientes	Total General
<b>Access Point</b>		<b>106</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>144</b>
Wireless AP3705i Internal	31/12/2020	52	0	0	52
Wireless AP3825i Internal	31/12/2022	11	0	0	11
Wireless AP3915i Internal	30/05/2025	40	0	0	40
Wireless AP4102i Internal	31/12/2015	2	0	0	2
Wireless AP3610i Internal	31/03/2020	1	0	38	39
<b>Switches de Acceso</b>		<b>68</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>79</b>
B5G124-48P2	30/06/2022	21	0	4	25
B5G124-24P2	30/06/2022	17	0	2	19
08G20G2-08P	31/12/2022	12	0	0	12
B5G124-48	30/06/2022	3	0	5	8
08G20G4-24P	31/12/2022	6	0	0	6
08G20G4-24	31/12/2022	2	0	0	2
C3G124-48	31/03/2016	2	0	0	2
B5G124-24	30/06/2022	2	0	0	2
B3G124-24	31/03/2016	1	0	0	1
Summit x440-8P	31/03/2022	1	0	0	1
08H20G4-24P	31/12/2022	1	0	0	1
<b>Tarjeteria</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
G3G-24TX	30/09/2020	2	0	1	3
G3K-2XFP	30/09/2020	2	0	0	2
SOK1208-02-04	31/12/2019	1	0	0	1
SOG2201-0112	31/12/2019	1	0	0	1
S-FAN	30/04/2024	1	0	0	1
ST1206-0848-F6	31/12/2019	1	0	0	1
ST4106-0248	30/04/2024	1	0	0	1
SOG12021-0112	30/04/2024	1	0	0	1
<b>Controladora Wireless</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
WS-C25	31/12/2020	1	0	2	3
WS-C35	30/05/2025	1	0	0	1
V2110 Medium	30/12/2022	1	0	0	1
<b>Switch Core</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>





G3G170-24	30/09/2020	2	0	0	2
SSA-T4068-0252	30/04/2025	0	1	0	1
SSA-G8018-0652	30/04/2025	0	0	1	1
G3G124-24	30/09/2020	0	0	1	1
S4-CHASSIS	30/04/2024	1	0	0	1
<b>Software</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Netsight Console	NO ANUNCIADA	1	0	0	1
Application Analytics Engine (Purview)	NO ANUNCIADA	1	0	0	1
Access Control Engine (BYOD)	NO ANUNCIADA	1	0	0	1

Las herramientas con las que cuenta el CIDE y con licencia expirada a partir del 1 de abril del 2021 son: Extreme Management Center, Policy Manager, Inventory Manager; con dichas herramientas se permite la administración de parámetros de todos los switch´s de la red local.

Así también permiten mediante una interfaz web tener visibilidad y un cierto nivel de control sobre todos los switch´s y proporciona la siguiente información:

- Gráficas, tablas y estadísticas interactivas que muestren los principales parámetros de la red, tales como: estado de los elementos de red, alarmas, eventos, desplegado de puertos, uso de CPU de los switch´s, SSIDs, identificación de dispositivos de acuerdo con el sistema operativo, tipo de autenticación y perfil.
- Búsqueda de dispositivos por dirección IP, dirección MAC o nombre de usuario.
- Diagramas de conexión lógica de los dispositivos y elementos de red.
- Datos provenientes de la solución de control de acceso a la red y gestión de funciones de dicha solución, tales como dar de baja usuarios y/o dispositivos, re- autenticación de los mismos, movimiento de usuarios y/o dispositivos a diferentes grupos de trabajo que proporcione la solución de control de acceso a la red.

Guarda un histórico de la información mínimo de 6 meses para la generación de reportes.

Además, permite la obtención de graficas en tiempo real y reportes personalizados y configurados de acuerdo con las necesidades del CIDE y esto ayuda a la visualización de la utilización del consumo de las diferentes aplicaciones, así también soporta protocolo SNMP y proporciona 500 sensores.

Una herramienta más del CIDE con la que cuenta es Extreme Control que permite a que los usuarios de la red inalámbrica sean identificados por medio de sus dispositivos y dejando un registro de ingreso del invitado o del usuario a la red. Es capaz de asignar políticas de uso aceptable a los usuarios que ingresen a la red, las cuales permitirán el acceso a navegación y hacia otros servicios locales así también reporta al menos la siguiente información del usuario inalámbrico que ingresa a la red: MAC Address del dispositivo, el Sistema Operativo al que pertenece y el nombre registrado del dispositivo. Esta herramienta utiliza la infraestructura de puntos de acceso inalámbricos con los que cuenta el CIDE.





## IV.2 Descripción de los servicios solicitados

### IV.2.1 Análisis de la infraestructura

El licitante adjudicado deberá realizar un análisis completo de la infraestructura de comunicaciones del CIDE, todo en base a lo representado en la tabla 1 Inventario de la Infraestructura de Comunicaciones del CIDE, en la cual se especifica la vigencia de soporte por parte del fabricante, es decir, de Extreme Networks, en dicha tabla parte del equipo activo ya no tendrá soporte y por consiguiente el licitante adjudicado hará una evaluación del equipo en mención con la finalidad de contar con las especificaciones técnicas y realizar una propuesta de sustitución de equipo esencial que no tenga soporte por el fabricante y que el licitante adjudicado no cuente con la misma cantidad de equipo para sustituir en caso de falla.

Dicha propuesta de equipo será con equipo nuevo de última generación cumpliendo con las mismas características o superiores, los equipos propuestos deberán tener como mínimo 5 años de soporte por parte del fabricante, que deberá ser de la misma marca de la infraestructura de comunicaciones con la que cuenta el CIDE (Extreme Networks). Lo antes mencionado deberá venir incluido en el costo del servicio objeto de la presente licitación pública.

El licitante adjudicado deberá efectuar un estudio de cobertura de la red inalámbrica con la finalidad de detectar los puntos donde la señal sea nula o de menor intensidad, dicho estudio deberá efectuarse en las dos sedes del CIDE. Al término de éste el licitante adjudicado entregará un reporte que deberá contener como mínimo un mapa de ubicación de los puntos de acceso inalámbrico, nombre, edificio, modelo, serie y la zona de cobertura de éste, así como las recomendaciones que sean pertinentes para la mejora de la señal, las cuales serán tomadas en cuenta para la instalación del equipo sustituto.

### IV.2.2 Monitoreo de la Infraestructura

El licitante adjudicado deberá realizar el monitoreo de la capacidad, continuidad y rendimiento de la red local del CIDE a fin de que su utilización permita mantener el servicio ininterrumpido de la infraestructura de comunicaciones.

El licitante adjudicado deberá de proporcionar dos equipos tipo servidor, dichos equipos deberán tener como mínimo las siguientes características: 2 Procesadores Intel Xeon Silver 4216 2.1G, 16C/32T, 9.6GT/s, 22M Cache, Turbo, HT (100W) DDR4-2400, memoria RAM 64 GB, en ambos casos y almacenamiento de 960 GB en arreglo de 2 discos para el primer servidor y 1.6GB en arreglo de 2 discos para el segundo servidor, 4 puertos de red 10/100/1000, fuente de poder; las licencias de servidor serán proporcionadas por el CIDE, dichos equipos serán dedicados para llevar a cabo las actividades de administración, monitoreo y actualización de firmware de la infraestructura de switch's, utilizando el software especializado Extreme Management, Policy Manager, Inventory Manager propiedad del CIDE, así como, realizar lo necesario para dar continuidad al uso de estas herramientas, actualizándolas a las nuevas versiones disponibles e incorporando las nuevas funcionalidades sin costo adicional, dichos equipos serán instalados dentro del centro de datos del CIDE.

### IV.2.3 Administración de la Red Inalámbrica

El CIDE cuenta actualmente con una red inalámbrica conformada por 144 puntos de acceso aproximadamente, distribuidos en ambas sedes.

Es responsabilidad del licitante adjudicado la operación y administración del servicio de red inalámbrica en ambas sedes.





La herramienta Extreme Control con la que cuenta el CIDE, incluye el directorio activo operando y poblado deberá ser migrada a uno de los equipos tipo servidor que serán entregados por el licitante adjudicado, la migración junto con la puesta a punto tendrá una duración de 45 días hábiles a partir del día siguiente de la adjudicación, dicha herramienta deberá tener la capacidad de 1000 usuarios objeto del presente servicio sin costo extra para el CIDE.

La Herramienta Extreme Control debe contar con las siguientes características:

Se requiere de un sistema de Control de Acceso a la Red que permita detectar, identificar y regular a los dispositivos y/o usuarios finales para hacer un uso efectivo de la Red basado en la Política de Uso Aceptable durante el proceso de acceso y posterior al mismo, teniendo como primicia las funciones de visibilidad, control y seguridad.

### Funcionalidades de Administración y Visibilidad del Sistema.

El sistema de Control de Acceso a la Red deberá cumplir con las siguientes características de administración:

- La solución debe contar con la opción de implementación en Virtual Appliance para plataforma VMWare ESXi 4.0 o superior
- Debe operar con acceso de usuarios a la red cableada, inalámbrica y VPN.
- Soportar al menos 1000 endpoints concurrentes en un solo Appliance o servidor.
- Soportar un esquema de alta disponibilidad.
- Gestión Centralizada de la Solución de Control de Acceso para simplificar la implementación y administración de esta.
- La solución debe combinar autenticación, escaneo de vulnerabilidades y localización, para autorizar el acceso a la red con un perfil adecuado para cada dispositivo.
- La solución debe contar con funcionalidades de BYOD (Bring Your Own Device), que incluya registro de dispositivos sesiones basadas en login de usuarios.
- La funcionalidad de BYOD debe cumplir con lo siguiente:
  - o Auto-descubrimiento
  - o Perfilamiento multinivel de dispositivos
  - o Flexibilidad
  - o Gestión de Políticas
  - o Acceso de Invitados
  - o Integración con MDM (Mobile Device Management)
  - o Integración con VDI (Virtual Desktop Infraestructure)
- Debe realizar un registro automático de invitados, que permita un acceso seguro de invitados en la red.
- Debe contar con un esquema para limitar la visualización de endpoints, para que en ambiente Multi-tenant o Enterprise pueda limitarse la información y estadísticas de grupos de endpoints entre usuarios Administradores.
- La solución tendrá la capacidad de integrarse a una Arquitectura de Seguridad Preventiva y Reactiva, por lo tanto, deberá ser capaz de interactuar con:
  - o Consola MDM (Mobile Device Management)
  - o Correlacionador de Eventos SIEM (Security Information and Event Manager)
  - o Sistema de Deteccion de Intrusos (IPS)
  - o Firewall de Siguiente generación (NGFW)
- La solución debe ser capaz de integrarse con terceros, tales como:
- Polycom
- Avaya





- Palo Alto
- IF-MAP
- OS LIA
- MS SCCM – MS System Center Configuration Manager

### Funciones de Control y Seguridad.

El sistema de Control de Acceso a la Red deberá cumplir con las siguientes características de Control y Seguridad:

- Tener la capacidad de ser un RADIUS Proxy
- Soportar RFC 3580
- Soportar las siguientes autenticaciones:
  - 802.1X (Extensible Authentication Protocol)
  - MAC
  - Web-based
  - Kerberos
- Soportar IPv6
- Debe ser interoperable con Microsoft NAP y Trusted Computing Group TNC.
- Debe contar con un esquema de balanceo de carga para una solución compuesta por más de un appliance de NAC.
- La solución debe ser capaz de manejar los siguientes protocolos de autenticación RADIUS:
  - o PAP
  - o CHAP
  - o MS-CHAP
  - o EAP-TTLS
  - o EAP-MD5
  - o PEAP
  - o EAP-MSCHAPv2
  - o EAP-TLS
- La solución debe ser capaz de usar un registro RADIUS accounting, para determinar en tiempo real estado de las conexiones.
- La solución debe ser capaz de ofrecer un control granular de acceso con los siguientes criterios:
  - o Tipo de autenticación
  - o Grupos de endpoints por MAC Address, dirección IP o Hostname
  - o Tipo de dispositivo por sistema operativo
  - o Ubicación en la Red del endpoint
  - o Hora y Día
  - o Grupo de usuario, en LDAP, RADIUS, etc.
- La solución debe contar con las funcionalidades de: permitir, negar, priorizar, etiquetar, redirigir, aplicar rate-limit y auditar tráfico de red, con base en identidad del usuario, tipo de dispositivo, hora y ubicación de acceso.
- La solución debe contar con funcionalidades de Servidor de escaneo propias y tendrá la posibilidad de integrarse con Servidores Externos de Assessment.
- La solución debe permitir realizar un escaneo de los endpoints en al menos tres modos:
  - o Informativo: en la cual se valoren los endpoints, se reporten resultados, permita el acceso de endpoints aun cuando no cumplan las políticas y permita coleccionar información del nivel de cumplimiento.
  - o Precautorio: la cual reporte los resultados del escaneo, notifique al usuario las políticas no cumplidas y les permita el acceso aun cuando no cumplan las políticas.
  - o Obligatorio: la cual reporte los resultados del escaneo, aplique cuarentena a los dispositivos que no cumplen con las políticas y le notifique al respecto.





- dispositivos que cumplan las políticas obtendrán acceso a la Red.
- La solución debe ser capaz de realizar los modos de escaneo de endpoints:
    - o Sin agente
    - o Mediante un agente
  - El Agente de escaneo o revisión de endpoints, será compatible con los siguientes Sistemas Operativos:
    - o Windows 2000
    - o Windows 2003
    - o Windows 2008
    - o Windows XP
    - o Windows Vista
    - o Windows 7
    - o Windows 8
    - o Windows 10
    - o Mac OS X – sierra, high sierra, Mojave, Catalina y superior
  - El Agente deberá ofrecer las siguientes opciones de instalación en endpoints Windows:
    - o Permanente
    - o Temporal
    - o Permanente como Servicio
  - El Agente tendrá la posibilidad de comunicarse con un Server Nessus versión 3 o superior, para la revisión de los endpoints.
  - La solución debe contar con Remediación asistida, la cual informe al usuario cuando se encuentre en Cuarentena debido al incumplimiento de políticas y le permita al usuario remediar su endpoint sin necesidad de la intervención del personal de TI.
  - Debe incluir una función de Registro de endpoints a través de una página Web, la cual debe contemplar lo siguiente:
    - o Determinar la validez de los usuarios en una base de datos.
    - o Ofrecer un Patrocinador, usuario confiable de la Organización, quien podrá autorizar y asignar el nivel de acceso de los endpoints
    - o Especificar el número máximo de MAC Address registradas por usuario
    - o A través de un portal seguro (HTTPS) se podrán: visualizar, agregar, eliminar y modificar los registros. El portal estará disponible para Patrocinadores y Administradores de la Solución.
  - La Solución debe contar con un portal para registro de Invitados, en el cual el usuario introduzca la dirección de correo electrónico del Patrocinador, quien será notificado por correo electrónico y asignara el acceso. El registro de Invitados contara con las opciones de acceso:
    - o Sin Patrocinio
    - o Patrocinio opcional
    - o Patrocinio obligatorio
  - La solución debe contar con la funcionalidad de verificar los datos de contacto del usuario que se registra a través del Portal de Invitados, dicha validación se realizara mediante un código que se enviara al usuario a través de e-mail y/o SMS.
  - La solución debe tener la capacidad de cerrar el acceso de una MAC Address dada a un solo puerto de un switch, para que el dispositivo solo tenga acceso a la red mediante el switch y puerto especificado.
  - La solución debe ser capaz de mostrar la siguiente información de los endpoints conectados a la Red:
    - o MAC Address





- o IP Address
  - o Dirección IP y puerto del switch acceso
  - o Estatus en la revisión del endpoint
  - o Username
  - o Hostname
  - o Tipo de dispositivo
  - o Tipo de autenticación
  - o Autorización
  - o Perfil
  - o Fecha de primera vez que se detecto
  - o Fecha de última vez que se detecto
  - o Fecha ultima en que se escaneo
- El Agente debe ser capaz de validar en los endpoints lo siguiente:
  - o Sistema Operativo
  - o Versión Mínima de Agente
  - o Antivirus
  - o Firewall
  - o Actualizaciones automáticas
  - o Software P2P
  - o Parches
  - o Archivos
  - o Procesos
  - o Llave de Registro
  - o Servicios
- La Solución debe ofrecer una opción de escaneo de endpoints sin agente, en la cual existan al menos cuatro distintos niveles de revisión de endpoints.
- La Solución deberá permitirle al Administrador crear grupos de endpoints en base a:
  - o MAC Address
  - o Dirección IP o Subredes
  - o Hostname
  - o Grupos en LDAP
- La Solución permitirá al Administrador crear Grupos de Ubicación, los cuales restrinjan el acceso de los endpoints por:
  - o Dirección IP de Switch y puerto
  - o Dirección IP de Controladora, Access Point y SSID
- La Solución debe ser capaz de restringir endpoints con base en el día y la hora que el usuario solicita el acceso a la Red.
- La Solución deberá permitirle al Administrador crear grupos de usuarios en base a:
  - o Username
  - o Grupo LDAP
  - o Grupo RADIUS
- Para sistemas operativos MAC, el agente será capaz de validar los siguientes antivirus:
  - o McAfee
  - o Sophos
  - o Norton
  - o Symantec
  - o ClamX
- La Solución debe ser capaz de detectar de forma automática los endpoints por familia de sistema operativo:
  - o MAC





- o Windows
  - o Apple iOS
  - o Android
  - o Linux
- La Solución debe ser capaz de retener información y estadísticas de los endpoints y su actividad al menos por 90 días, el Administrador podrá modificar el periodo de retención de dicha información.
- La solución debe permitir agregar, editar y probar reglas de notificación, las cuales se activen por eventos de NAC, permitiendo acciones como:
  - o Envío de e-mail
  - o Syslog
  - o SNMP trap
  - o Ejecutar script
- Las reglas de notificación de NAC podrán ser activadas por los eventos siguientes:
  - o Cuando un endpoint sea agregado o removido
  - o Cuando el estatus de un endpoint cambie
  - o Cuando el tipo de autenticación o un tipo de dispositivo cambie
  - o Cuando se produzca un cambio en un Grupo de Usuarios
  - o Cuando se produzca un cambio en un Grupo de Endpoints
  - o Cuando en el Registro un usuario o dispositivo sea agregado, actualizado o removido
- Debe contar con una herramienta capaz de proporcionar:
  - o Reportes
  - o Dashboard
  - o Identificación de los endpoints conectados a la Red
  - o Información sobre los endpoints y eventos asociados
  - o Salud o nivel de cumplimiento de cada endpoint
- Debe contar con una herramienta de análisis que muestre detalles del endpoint registrado por NAC y sus flujos (Netflow), tanto para red alámbrica como inalámbrica. Debe permitir al administrador:
  - o Visualizar la topología de los dispositivos de red y endpoint en cuestión.
  - o Analizar detalles de flujos, aplicaciones, emisor y receptor por puerto
  - o Analizar en tiempo real el estatus, utilización, errores y paquetes por puerto
  - o Análisis histórico de la utilización y disponibilidad de un puerto

#### IV.2.4 Administración de la Red

El licitante adjudicado deberá llevar a cabo las actividades de administración de la infraestructura de switch's y puntos de acceso inalámbrico, utilizando el software especializado de Extreme Management, Policy Manager, Inventory Manager y herramientas de administración de las controladoras del CIDE. Es responsabilidad del licitante adjudicado mantener vigente todo el software involucrado, incluyendo las controladoras para el servicio inalámbrico, así como la póliza de mantenimiento durante toda la duración del contrato, así como realizar lo necesario para dar continuidad al uso de estas herramientas, actualizándolas a las nuevas versiones disponibles e incorporando las nuevas funcionalidades, cubriendo los siguientes puntos:

Deberá permitir la administración de parámetros de todos los switch's y puntos de acceso inalámbrico, propiedad del CIDE en cada una de las sedes.

Deberá permitir la aplicación de reglas de clasificación de tráfico de capas 2, 3 y 4, a usuarios, con el fin de asegurar el acceso de los mismos a los recursos de red que les corresponden.





Deberá permitir mediante una interfaz Web tener visibilidad completa y control sobre todos los switch's propiedad del CIDE.

- a) Dashboards, reportes, graficas, tablas y estadísticas que muestren los principales parámetros de la red, tales como: estado de los elementos de red, alarmas, eventos, desplegado de puertos, uso de CPU, SSIDs, así como de los usuarios conectados a la red, identificación de dispositivos de acuerdo con el sistema operativo, tipo de autenticación y perfil.
- b) Búsqueda de dispositivos por dirección IP, dirección MAC.
- c) Diagramas de conexión lógica de los dispositivos y elementos de red.
- d) Datos provenientes de la solución de control de acceso a la red y gestión de funciones de dicha solución, tales como dar de baja usuarios y/o dispositivos, re-autenticación de los mismos, movimiento de usuarios y/o dispositivos a diferentes grupos de trabajo que proporcione la solución de control de acceso a la red.
- e) Generar reportes.

Deberá poder interpretar notificaciones desde sistemas IDS/IPS con Palo Alto Networks para actuar en forma complementaria, aplicando las políticas definidas para tal caso y deberá poder utilizar scripts para tomar acciones en firewalls, switch's y otros elementos de seguridad en forma conjunta ante eventos de ataques.

Debe proporcionar estadísticas de eventos y acciones para generar reportes que ayuden y complementen a la información de la seguridad perimetral del CIDE.

Se deben de manejar las siguientes Funcionalidades de la herramienta para la operación de la Red de CI y para la generación de reportes:

SNMP v1/v2/v3

Que tenga opción de analizar NetFlow o SFlow

Gestión de dispositivos sobre el protocolo IPv6

Autodescubrimiento de equipos en la Red por Rangos de Direcciones IP.

Control y gestión de los usuarios administradores, definiendo diferentes niveles de acceso y privilegios.

Mostrar en forma gráfica y estadística parámetros generales de los elementos de red mediante tablas, graficas de pastel o de barras que permitan su exportación en formatos JPG, BMP y PNG.

La autenticación de usuarios Administradores podrá realizarse a través de: credenciales del Sistema Operativo, LDAP y RADIUS.

Gestionar elementos de red de diferentes fabricantes en base a MIBs.

Unificar y centralizar el monitoreo y gestión de infraestructura de Red alámbrica e inalámbrica.

Proporcionar mapas topológicos de la red mostrando información en capas 2 y 3, tales como VLANs, OSPF, 802.1ad, Spanning Tree, 802.1s.

Desde la misma herramienta acceder a los dispositivos de red vía Web, Telnet o SSH dependiendo de las capacidades de gestión que soporte el elemento administrado.

Contar con una interfaz gráfica de gestión compatible con dispositivos móviles como Smartphones y Tablets.

Proporcionar una vista gráfica de los equipos que muestre tarjetas, puertos, así como el estado operativo de los mismos (puertos administrados/no administrados, link de los puertos, estadísticas)

Tener la capacidad de realizar búsquedas de elementos en la red, basadas en los siguientes criterios:

- Dirección IP/Subred
- Dirección MAC
- Nombre de usuario





Administrar listas de control de acceso de los dispositivos que por sus características así lo permitan.  
Administrar los dispositivos para que estos puedan ser configurados para el envío de traps y logs.  
Realizar respaldos de la configuración sobre múltiples elementos de red en forma automática y programada de forma:

- Manual o por único evento
- Diaria
- Semanal

Realizar la descarga de los archivos de configuración de los elementos de red de forma directa en la máquina desde la cual se esté haciendo la sesión a la herramienta.

Actualizar la versión de Sistema operativo o firmware de los elementos de red, calendarizar actualizaciones de estos en forma programada ya sea individual o en grupos.

Mostrar un historial de las actualizaciones de firmware y/o configuración que se han realizado.

Realizar un inventario de los equipos proporcionando la siguiente información: número de serie, versión de sistema operativo (firmware), memoria, tipo de CPU.

Comparar archivos de configuración de los equipos de red, indicando las diferencias entre los mismos en caso de que se hayan registrado cambios.

Navegador de MIBs que permita inspeccionar variables en los dispositivos de red además de tener la capacidad de compilar MIBs nuevas o de otros fabricantes.

Crear alarmas basadas en diferentes eventos tales como:

- Caída de un equipo
- Severidad de evento (informational, warning, critical, emergency, etc)
- Notificación Trap
- Sobrepasar umbrales de parámetros de los elementos de red

Al generar una alarma el sistema debe tener la capacidad de realizar las siguientes acciones:

- Envío de e-mail
- Envío de Syslog
- Envío de Trap SNMP
- Ejecutar scripts de configuración o programas

Tener la capacidad para definir y aplicar políticas de QoS, prioridades, anchos de banda y seguridad en la Red

Configurar los siguientes métodos de autenticación por puerto de switch:

- 802.1x
- MAC
- Web

Capacidad para especificar la(s) MAC Address(es) que tiene(n) acceso por cada puerto de switch. Se especificará el método en como el equipo aprenderá las MAC Address por puerto:

- De forma dinámica (primera en conectarse)
- De forma estática
- Por autenticación

Definir clases de servicio con los siguientes componentes:

- 802.1p
- ToS
- Drop precedence
- Rate-limits
- Transmit Queue

Crear rate limits para establecer el máximo índice de transmisión por puerto o tráfico específico por:

- Porcentaje del total de ancho de banda disponible por puerto
- Paquetes por segundo (pps)





- Kilobits por segundo
- Megabits por segundo
- Gibabits por segundo

Podrá interactuar con el software Wireshark para visualizar y analizar el comportamiento del tráfico de Red a manejar.

Especificar el re-marcado de ToS/DSCP en los paquetes que hagan match con reglas de clasificación, para su tratamiento por Clases de Servicio.

Tener la capacidad de configurar y administrar múltiples Controladoras Inalámbricas y Access Points del mismo fabricante.

La comunicación entre la Consola y las Controladoras Inalámbricas deberá realizarse mediante túneles SSL/TLS y shared secrets (claves).

Crear y administrar templates de configuración para Controladoras Inalámbricas, así como templates de configuración para Access Points.

Crear Grupos de Access Points, incluso cuando no pertenezcan al mismo Controlador, para aplicar la misma configuración a los Access Points que forman parte del Grupo.

Configuración de solución Wireless IDS / Wireless IPS del mismo fabricante.

Mostrará las amenazas inalámbricas e interferencias activas, así como el histórico con los siguientes datos:

- Nombre de la amenaza
- MAC Address
- Ubicación
- Canal

Configurara en las Controladoras Inalámbricas los parámetros de comunicación con Servidores RADIUS, como:

- Dirección IP del servidor RADIUS
- Shared secret
- Protocolo

Configurar roaming de clientes con movilidad entre Access Points de distintas Controladoras Inalámbricas.

Contará con una interfaz Web que muestre:

- Dashboards de red alámbrica/inalámbrica
- Reportes
- Mapas de topología
- Identificación de aplicaciones
- Visor de dispositivos y syslog
- Visor de Flujos
- Búsquedas por MAC Address, dirección IP, username, hostname

Contará con un módulo de visualización de Mapas, para ubicación de equipo y APs. Mostrará alarmas, información del dispositivo y permitirá realizar búsquedas de: dispositivos, APs, clientes alámbricos e inalámbricos.

Podrá emplear mapas actualizados en línea (Google maps u Open Street maps, etc.), así como importar archivos en formatos: png, gif y jpg.

Podrá descubrir nuevos dispositivos de Red, aplicar plantillas de configuración y actualizar los dispositivos a la última versión disponible de sistema operativo (firmware).

Podrá realizar las siguientes funciones de monitoreo:





- Mostrar vistas topológicas de un dispositivo de Red
- Analizar detalles de flujos, aplicaciones, fuentes y destinos por puerto
- Analizar en tiempo real estatus, utilización, errores y paquetes por puerto
- Analizar un histórico de utilización y disponibilidad por puerto
- Mostrar todos los endpoints conectados a un puerto

Realizará capturas de tráfico en tiempo real en Puntos de Acceso, para facilitar diagnósticos y solución de problemas.

Generará reportes que proporcionen la siguiente información sobre los dispositivos:

- Alarmas
- Disponibilidad
- Inventario
- Rastrear cambios realizados en los dispositivos
- CPU
- Memoria

Generará reportes que proporcionen la siguiente información sobre las interfaces:

- Flujos
- Ancho de banda
- Uso de PoE
- Utilización

Generará reportes que proporcionen la siguiente información sobre la red inalámbrica:

- APs
- Clientes
- Controladoras
- Top de APs y clientes por utilización de ancho de banda

Deberá contar con un Visor de Flujos para sFlow o NetFlow el cual mostrará la siguiente información:

- Dirección IP Cliente, quien origina el flujo
- Dirección IP Servidor, que recibe o maneja el flujo
- Puerto TCP/UDP del Servidor
- Protocolo
- Conteo de flujos
- Duración
- Cantidad de bytes transmitidos
- Cantidad de bytes recibidos
- DSCP (Diffserv Codepoint)
- TTL (Time to Live)

Deberá realizar búsquedas de actualizaciones de sistema operativo (firmware) para los dispositivos de Red en el website del fabricante.

Deberá obtener información de equipos de seguridad como IDS o IPS, para localización del atacante en la red (switch/puerto) y aplicar acciones para contener la amenaza de forma automática.

La funcionalidad de respuesta automática contra ataques o amenazas en la red tendrá las siguientes opciones de configuración:

- Rangos de días y hora
- Notificaciones por mail, trap, syslog y script
- Subredes y VLANs
- Dispositivos de Red y Grupos de dispositivos
- Exclusión de puertos de dispositivos de red





La funcionalidad de respuesta automática contra ataques o amenazas realizará las siguientes acciones de contención:

- Apagar puerto
- Aplicar política de cuarentena
- Cambiar VLAN
- Notificar solución NAC

Que tenga opción de Integración con soluciones tipo NAC, IPS, SIEM y otros appliance de seguridad, para de forma automática y remediar amenazas en tiempo real

Deberá poseer un módulo que permita interactuar y administrar la solución de Control de Acceso a la Red (NAC).

Mostrar datos provenientes de la solución de Control de Acceso a la Red (NAC) y gestión de funciones de dicha solución, tales como:

- Dirección IP del dispositivo
- Dirección MAC
- Sistema operativo del dispositivo
- Username
- Dirección IP del elemento de red al cual está conectado
- Perfil o política
- Nivel de Riesgo o Salud del dispositivo
- Tipo de Autenticación
- Registro u hora en la que se detectó por el NAC dicho dispositivo.

Que tenga opción de Integración ambientes de Virtualización Data Center de VMware, Citrix y Microsoft, para aprovisionamiento automático y seguro de servicios.

Que tenga opción de Integración con Consolas MDM (Mobile Device Management) como Airwatch, MobileIron, etc. Para Control de acceso a los recursos de la Red desde dispositivos móviles.

Capacidad de Integración con soluciones de seguridad de terceros como: Next Generation Firewalls, Filtrados de Contenido y Appliance de Seguridad.

Se deberá de contar con la capacidad de monitorear al menos 100 dispositivos.

El licitante adjudicado deberá mantener la continuidad de los servicios que se encuentran implementados actualmente en la red del CIDE, por lo que las configuraciones, reglas y políticas de acceso a usuarios, deberán ser migradas de manera transparente.

Durante toda la vigencia del contrato, la herramienta de administración deberá mantenerse a la última versión de software liberada por el fabricante.

#### **IV.2.4.1 Servicio de análisis en la Red LAN por medio de Extreme Analytics.**

El licitante adjudicado deberá mantener y utilizar la herramienta de análisis de tráfico Extreme Analytics, capaz de mostrar la actividad de la red relacionada con aplicaciones en los equipos de la infraestructura que así lo permitan.

El Sistema deberá de contar con la integración a un Sistema de tipo DPI (Deep Packet Inspection) en el cual se permitan entregar reportes de utilización de flujos, los reportes deberán de contener la siguiente información:

- Reporte de utilización de aplicaciones con información de Ancho de Banda, tiempo de conexión, número de clientes y número de flujos
- Reportes de Tiempo de Respuesta por aplicación





- Los reportes deberán de identificar al usuario, así como la localización lógica y tiempo de utilización de dicha aplicación.
- Deberá de contar con la opción de reconocer al menos 7000 firmas de aplicaciones, incluyendo Facebook, Twitter, Youtube, Microsoft Azure, SAP, P2P, Netflix, Dropbox, Salesforce, Filesharing, bitTorrent, entre otras).
- Los reportes deberán de ser configurables con el fin de crear tablas, gráficas de burbuja, gráficas de burbujas, entre otras.
- Deberá de ser capaz de modificar las firmas vía XML con el fin de tener firmas especializadas por aplicación.
- Deberá poder exportar los reportes en formato .csv

El Sistema deberá de ser compatible con arquitectura alámbrica e inalámbrica teniendo la capacidad de reconocer los flujos de cualquier dispositivo conectado a la red.

Contará con un visor de flujos que permita obtener la siguiente información:

- Dirección IP del Cliente
- Dirección IP del Servidor
- Puerto del Servidor
- Aplicación
- Tiempo de respuesta de la Red
- Tiempo de respuesta de la Aplicación
- Ubicación
- Username del cliente
- Protocolo empleado para la conexión
- Ubicación del cliente (Switch/puerto, Access Point/SSID)
- Ancho de banda promedio del flujo
- Paquetes Transmitidos/Recibidos
- Bytes Transmitidos/Recibidos

Permite al administrador agrupar segmentos de red para asociarlos con un edificio, oficina o áreas geográficas, para así identificar el análisis de tráfico relacionado con alguna ubicación específica.

El Sistema de monitoreo de DPI deberá poder ser integrado con una solución de NAC para poder obtener una mayor granularidad de la información por usuario.

Appliance y elementos de DPI (Deep Packet Inspection)

La lectura de flujos podrá estar integrada directamente dentro de los elementos de red o a través de elementos externos a través de un sistema de mirror. Es necesario que el sistema no deteriore el performance de los elementos de Red.

Deberá de trabajar mediante el protocolo Netflow con el fin de tener visibilidad a nivel Capa 7.

La solución debe contar con las siguientes funcionalidades y características:

- Debe manejar cien mil flujos y operar a nivel de los equipos CORE.
- Contar con una arquitectura capaz de analizar información de: acceso, distribución, CORE, data center y perímetro (equipo de la infraestructura que lo permita). Debe contar con la capacidad de identificar aplicaciones internas (SQL, Exchange, etc.), aplicaciones en la nube (Google, Youtube, etc.) y aplicaciones de redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) a nivel de capa 7 del modelo OSI





- Debe determinar la siguiente información: la aplicación, URL, información del certificado, versión del browser, medir tiempo de respuesta y capaz de obtener información contextual del acceso como: usuario, rol o perfil, tipo de dispositivo y ubicación. La solución debe presentar la información analizada con múltiples Dashboards con funcionalidad Drill-down para mostrar información más detallada.
- El Dashboard debe contar con al menos cuatro distintos tipos de grafica para mostrar la información (p.e. grafica de pay, etc.). Debe mostrar los servidores y clientes activos durante las últimas 24 horas, así como el top de clientes y servidores por ancho de banda.
- Mostrará el Top de aplicaciones en diversos tipos de gráfica, así también permitirá revisar por aplicación los clientes y datos relacionados.

Durante toda la vigencia del contrato, la herramienta de análisis de tráfico deberá mantenerse en la última versión de software liberada por el fabricante.

#### IV.2.5 Actualización de equipo fuera de soporte de fabricante

La infraestructura tecnológica mencionada en la Tabla 1. Inventario de la Infraestructura de Comunicaciones del CIDE se muestra la vigencia de soporte por parte del fabricante, derivado del análisis de la infraestructura como parte del servicio solicitado y como resultado, el licitante ganador hará la propuesta de trabajo para el equipo a sustituir, que incluirá una cronología de los cambios a efectuar, así como el personal responsable.

Los puntos de acceso del CIDE Región Centro Aguascalientes serán sustituidos por equipos de la sede CIDE Santa Fe, Ciudad de México, con el fin de mantener homogeneidad en toda la sede en mención. Es por ello que de acuerdo al resultado del estudio de cobertura de ser necesario se hará un reacomodo de los puntos de acceso con el fin de abarcar lo más que se pueda, en caso de que se requiera realizar el movimiento de algún nodo de red para la conexión del punto de acceso y que no implique remodelaciones éstas serán efectuadas por el CIDE; en caso de que se requiera algún nodo nuevo se analizará y si es aprobado se llevara a cabo por parte del personal del CIDE asignado.

Una vez hecho el análisis de los equipos a sustituir, así como la aprobación de estos, el licitante adjudicado tendrá 6 meses para efectuar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos a sustituir; en el caso de los equipos para la sede Región Centro, la instalación se efectuará una vez terminada la actividad en la sede Santa Fe.

Los equipos que se instalarán en la sede CIDE Región Centro, Aguascalientes que serán los retirados de la sede CIDE Santa Fe, Ciudad de México, conforme se vayan retirando de su ubicación actual, éstos serán empacados con plástico burbuja para ser trasladados de CIDE Santa Fe hacia la sede CIDE Región Centro, Aguascalientes y los retirados en CIDE Región Centro, Aguascalientes serán emplayados y empacados con su respectiva relación de equipo, serán entregados al personal del CIDE asignado para su baja correspondiente, dicha actividad será a cargo del licitante adjudicado.

Para la instalación de los equipos, se efectuará de forma escalonada y con la ventana de mantenimiento correspondiente, se llevará a cabo en horarios que no afecten la operación del CIDE, con el fin de realizar las pruebas necesarias para dejarlos a punto, tanto en su colocación física, como en su configuración, dichos equipos tendrán como mínimo 1 año de garantía y soporte durante la vigencia del contrato, A continuación, se enuncian las características técnicas mínimas de los equipos a ser sustituidos.





#### IV.2.5.1 Especificaciones Técnicas de la Controladora.

Una controladora con capacidad de administrar 250 puntos de acceso en un esquema de alta disponibilidad.

La Controladora deberá soportar 4000 usuarios simultáneos en un esquema de alta disponibilidad.

La Controladora debe soportar implementaciones con Puntos de Acceso que operen con los estándares 802.11ax, 802.11ac, 802.11n y 802.11a/b/g

Soportar el tratamiento del tráfico en los siguientes esquemas:

Centralizado en la Controladora

Procesado en cada Punto de Acceso

Combinación entre Centralizado en la Controladora y en el Punto de Acceso

- Soportar el protocolo CAPWAP
- Soportar el estándar IEEE 802.1D
- Soportar el estándar IEEE 802.1Q
- Soportar el estándar IEEE 802.11k
- Soportar el estándar IEEE 802.11w
- Soportar el estándar IEEE 802.11u
- Soportar el estándar IEEE 802.11e/WMM, U-APSD, TSPEC, CAC, QBSS
- Soportar el estándar WPA2 & WPA3
- Autenticación 802.1x: EAP-TLS, EAP-SIM, EAP-TTLS, EAP-AKA, PEAP, EAP-MD5, EAP-FAST
- Autenticación & Contabilidad a través de RADIUS
- Autenticación a través de Directorio Activo
- Servicios de Invitados (portal cautivo, URL redirect y Control) y/o Walled Garden (Access a URL no autorizado)
- Soportar la funcionalidad Proxy ARP
- SNMPv2c/v3
- Soportar e incluir un esquema jerárquico de gestión a consolas que visualicen el estado de una o más controladoras sin que esto implique el uso de una licencia adicional.
- Soportar las siguientes acciones para QoS:
  - Asignar cola de transmisión (queue)
  - Remarcado de paquetes en ToS/DSCP
- Control de asignación de Políticas Integrado por grupo de dispositivos y basado en reglas.
- Tener funcionalidades que ayuden a los enriquecer los servicios de RF como son los mecanismos:
  - Movilidad de Clientes con fast failover y disponibilidad de session
  - Administración de Potencia de Radio Dinámico (DRM)
  - Band-steering
- Soportar un esquema de Alta Disponibilidad donde las Controladoras operen en modo Activo-Activo, sin necesidad de adquirir licencias o software adicionales para lograr dicha función.
- Manejo de REST API o SDK
  - Soportar la funcionalidad de Location-based Services (LBS).
  - Poseer la funcionalidad de sincronizarse por medio del protocolo NTP, así como emplear el reloj propio de sistema

Poder integrar protocolos de automatización de servicios BYOD a través de tecnologías Fabric en los puntos de acceso.





Auto adopción de nuevos Access Points a través de reglas de asignación de sitios por modelo, dirección IP o nombre.

Capacidad de administrar client bridge en los puntos de acceso.

Capacidad de administrar perfiles de dispositivos IoT a través de RBAC.

Funcionalidades de Administración y Monitoreo

Contará con un Dashboard configurable que presente los principales eventos en forma textual, gráfica y estadística de la red inalámbrica:

Estatus de APs

Clientes

Desempeño de la red inalámbrica

Sitios Top de APs por utilización de canal

Sitios Top de APs por clientes

WLANs inseguras

APs sin categorizar (adoptados)

Eventos

Heatmaps de coberturas por sitios

Soportar la función para gestionar usuarios que administren el sistema con privilegios de lectura/escritura y solo lectura, ya sea por autenticación local o remota.

La controladora deberá soportar los siguientes esquemas de administración:

GUI o Web

CLI

Consola

Soportar el backup y restore de Imagen de Controladora, por los siguientes medios:

FTP

SCP

FTP

Local

Flash

La actualización del firmware de la Controladora podrá realizarse a través de GUI (Web) y por CLI

Poseer una función de actualización de firmware y almacenamiento de imágenes de respaldo (snapshot), para recuperar la controladora en caso de que el proceso falle o bien la imagen se encuentre dañada o corrupta

Tener la función de realizar respaldos de la configuración en forma manual o calendarizada y que estos puedan ser enviados en forma automática a un servidor de almacenamiento por medio de un protocolo como FTP o SCP.

Capacidad de envío de logs de acuerdo con su grado de severidad a un servidor Syslog, correspondientes a eventos de los Puntos de Acceso, Controladora, cambios de configuración y de los principales servicios proporcionados por la Controladora.

Mostrar la siguiente información:

Puntos de Acceso Activos

Estadísticas de Alta Disponibilidad

Inventario de los Puntos de Acceso

Herramientas de troubleshooting tales como PING, Traceroute, captura de paquetes en tiempo real.

Proporcionar un histórico de sesiones de usuarios, conocido como Call Detail Record





#### **IV.2.5.2 Especificaciones Técnicas de los puntos de acceso.**

Los Access Points que se utilizarán en la actualización de hardware deberán contar con las siguientes características:

Integra dos radios y ser capaces de operar en las bandas 2.4 GHz y 5 GHz.

Capacidad de operación de los radios configurables por software: Radio Modes – SSR

- 2.4 GHz / 5 GHz
- 5 GHz / 5 GHz – Dual 5 GHz
- Sensor a (2.4 GHz/5 GHz) / 5 GHz

Integración de antenas internas omnidireccionales.

Estándares 802.11 a/b/g/n/ac y 802.11ax (WiFi 6)

Maneja servicios de desempeño y seguridad a través de visibilidad de aplicativos en el dashboard de la controladora y/o ML/AI.

SU/MU-MIMO 2X2.

Desempeño de hasta 1200Mbps

Soportar la agregación de paquetes (AMSDU y AMPDU)

Dos puertos autosensing 10/100/1000 RJ45 para fines de redundancia.

Deberán poder ser alimentados mediante Power Over Ethernet de acuerdo con la especificación IEEE 802.3af o IEEE 802.3at

Capacidad para poder alimentarse a través de eliminador externo.

Radios con antenas integradas del Punto de Acceso en los espectros de frecuencias de 2.4/5 GHz con ganancias mínimas de 4.5/5 dBi programables y frecuencias de 5GHz con ganancia mínimas de 4.5dBi.

Manejo o radio con compatibilidad de BLE y ZigBee

Deberán soportar, al menos, 8 SSIDs por radio, es decir, 16 SSIDs en total.

Soportar al menos 500 usuarios nominales por AP.

Manejo de WPA2 y WPA3

Soporte de VHT20/VHT40/VHT80

Soporte de HE20/HE40/HE80

Soporte de TxBF Transmit Beamforming

Soporte de Modulación Dual-band OFDMA

Soporte de Modulación Dual-band OFDM

Contar con la certificación UL2043 – Plenum Rated

#### **IV.2.5.3 Especificaciones Técnicas de los equipos de CORE. (Spine)**

Como se menciona en la tabla 1, se puede observar que los equipos de CORE ya no tienen soporte por parte del fabricante.

El CIDE tiene la necesidad de habilitar la infraestructura de CORE, bajo la perspectiva de contar con una arquitectura de alta disponibilidad que le permita responder a las crecientes necesidades de aplicaciones y operación de sus usuarios.

La nueva infraestructura de red debe estar en capacidad de proveer un modelo de operación Simple, que permita una habilitación ágil de nuevos servicios, que minimice la complejidad y que proporcione un ambiente Flexible y seguro de operación.

Deberá permitir la habilitación de una arquitectura de operación confiable y de alto desempeño, que provea la factibilidad de crear una Ethernet Fabric con base en estándares IEEE 802.1aq o TRILL de la IETF.





Esta arquitectura de fabric debe proveer la capacidad de crear servicios virtuales de capa 2 y capa 3 como opcional, así como servicios de routing, conforme vayan siendo requeridos por cada una de los diferentes servicios o aplicaciones.

La infraestructura de Core deberá permitir un modelo de operación Activo-Activo mediante el uso de tecnologías de Switch Clustering, a fin de proporcionar la continuidad de los servicios y aplicaciones.

La infraestructura de Core deberá proveer una operación non-blocking y line rate.

Los equipos Switches de Core deberán ser de alto desempeño para el transporte eficiente de aplicaciones de voz, datos y video.

El Switch Core deberá de contar con una capacidad mínima de Switching Fabric (Matriz de conmutación) de 4.0 Tbps con al menos 48 puertos SFP28 de los cuales 12 deberán ser RJ45 1000Base-T, 12 1000Base-SX, 2 10GBase-SR, 2 10GBase-LR, y 8 puertos QSFP28. Deberá contar con 48 puertos 10/100/1000 RJ45 con una matriz de conmutación de 696 Gbps y 2 puertos QSFP28. La sección de 48 puertos de RJ45 deberá ser capaz de arrancar con sistema operativo VOSS o XOS dependiendo de los que el administrador de la red defina.

El equipo deberá proveer redundancia en fuentes, para garantizar la total operación de la unidad, aun cuando una fuente de poder haya fallado.

Se deberá contar con slots para módulos de entrada salida. La función de procesamiento (control processor) podrá ser incluida dentro del equipo o proporcionada mediante módulos de procesamiento.

El equipo deberá estar listo para operar con tecnologías de Ethernet Fabric que permitan a la dependencia habilitar la virtualización de servicios de networking cuando así sean requeridos para eficientar la operación, estos mecanismos deberán ser apegados estándares como SPB (802.1aq) de la IEEE o TRILL de la IETF.

Se deberán soportar al menos la creación de servicios Virtuales de capa 2, servicios virtuales de capa 3 de manera opcional, así como la capacidad para definir tráfico entre servicios virtuales también de manera opcional.

Se deberá soportar la capacidad de Switch clustering de manera opcional con otro switch de las mismas características, operando en un modo Activo-Activo para Capa 2 y capa 3, a fin de mantener la continuidad de servicios y aplicaciones.

#### Administración

El equipo deberá contar con un puerto de consola para la gestión de comandos CLI.

De igual manera, la unidad deberá configurarse por medio de una sesión de Telnet para acceder el Command Line Interface.

El equipo deberá soportar:

SNMP v1, v2,v3

SSH

Cuatro Grupos de RMON.

HTTP o HTTPS

TFTP o SCP

syslog

El equipo deberá contar con soporte de Sflow o IPFIX o similar





#### Capa 2:

La solución deberá de contar con soporte mínimo de 160,000 direcciones de MAC por chasis.

Deberá de permitir la creación de hasta 4,000 VLANS

Soporte de 802.1w

También deberá de contar con soporte a múltiples instancias de STP (mSTP) via 802.1s

Soporte de grupos de agregado con al menos 8 puertos miembros por grupo.

#### Capa 3

Además, deberá contar con soporte a los siguientes protocolos de ruteo:

RIPv1

RIPv2

OSPF

VRRP

OSPFv3

BGP

RIPng

Multicast

El equipo deberá contar con soporte a las siguientes funcionalidades de multicast:

IGMP v1, v2 y v3

PIM-SM o PIM-SSM

#### Calidad de Servicio

Capacidad de 8 colas de prioridad por puerto

Soporte DifServ y 802.1p

Soporte de Traffic Shaping

#### Seguridad

El equipo deberá soportar MACsec de manera opcional (802.1ae)

El equipo deberá de soportar listas de acceso en capa 2, 3 y 4 por medio de los mecanismos:

Dirección MAC fuente/destino.

VLAN ID.

Dirección IP fuente/destino.

Puerto TCP o UDP

El equipo deberá contar con mecanismos que provean protección contra de ataques de negación de servicio (DoS).

Se deberá contar con soporte de Dynamic ARP Inspection (DAI) y DHCP Snooping.

#### Estándares

Para garantizar la compatibilidad de los equipos, el equipo de Core contará con soporte de al menos los siguientes protocolos y estándares:

IEEE

802.1ag — Connectivity Fault Management

802.1aq – SPB

802.1ah– MAC in MAC

802.1D — MAC Bridges

802.1Q — Virtual Bridged LANs

802.1p





802.1Qbp ECMP (SPB)  
802.1s — Multiple Spanning Trees  
802.1w — Rapid STP  
802.1AE  
802.1X — User authentication  
802.3ad u 802.1ax — Link Aggregation  
802.3ae —10-Gigabit Ethernet  
802.3an 10G Base-T  
802.3ba 40G Base-QSFP+  
802.3x — Flow Control

#### GENERALES

RFC 768 UDP Protocol  
RFC 783 TFTP Protocol  
RFC 791 IP Protocol  
RFC 792 ICMP Protocol  
RFC 793 TCP Protocol  
RFC 826 ARP Protocol  
RFC 854 Telnet Protocol  
RFC 950 Internet Standard Subnetting Procedure  
RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR): an Address Assignment and Aggregation Strategy  
RFC 2138 RADIUS Authentication  
RFC 2139 RADIUS Accounting  
RFC 6329 IS-IS Extensions supporting Shortest Path Bridging  
RFC 7358 VXLAN

#### OSPF

RFC 1583 OSPFv2 RFC 1587 The OSPF NSSA Option  
RFC 2178 OSPF MD5 cryptographic authentication / OSPFv2  
RFC 2328 OSPFv2

#### RIP

RFC 1058 — RIP v1  
RFC 1122 — Host Extensions  
RFC 1723 — RIP v2  
RFC 1812 — Router Requirements

#### Multicast

RFC 2362 — PIM-SM  
RFC 1112 IGMPv1  
RFC 2236 IGMPv2 for snooping  
RFC 3376 IGMPv3  
RFC 3569 An overview of Source-Specific Multicast (SSM)

#### IP v6

RFC 1981 Path MTU discovery for IPv6  
RFC 2080 RIPng for IPv6  
RFC 2545 BGP-4 Multiprotocol Extensions for IPv6  
RFC 2874 DNS Extensions for IPv6  
RFC 3162 RADIUS and IPv6





RFC 3513 IPv6 Addressing Architecture  
RFC 3768 VRRP plus draft-ietf-vrrp-ipv6-spec-o8  
RFC 4443 ICMP for IPv6  
RFC 4861 Neighbor discovery for IPv6  
RFC 5187 OSPFv3 Graceful restart (Helper-mode)  
RFC 5308 Routing IPv6 with IS-IS  
RFC 5340 OSPF for IPv6  
RFC 5798 VRRPv3 for IPv4 & IPv6  
RFC 6105 IPv6 Router Advertisement Guard  
RFC 7610 DHCPv6 shield: Protecting against rogue DHCPv6 servers

#### IV.2.5.4 Especificaciones Técnicas Switch de Distribución.

EL LICITANTE deberá incluir Switch de alto desempeño para el transporte eficiente de aplicaciones y/o servicios.

El Switch deberá de contar con un desempeño de al menos 238 Mpps y una capacidad de Switch Fabric (Matriz de conmutación) de al menos 320 Gbps.

El equipo deberá proveer redundancia en fuentes, para garantizar la total operación de la unidad, aun cuando una fuente de poder haya fallado.

El equipo deberá contar con soporte de al menos 16 interfaces de SFP+.

El equipo deberá estar listo para operar con tecnologías de Fabric Attach que permitan a la dependencia habilitar la virtualización de servicios de networking cuando así sean requeridos para eficientar la operación, estos mecanismos deberán ser apegados estándares como SPBm (802.1aq) de la IEEE o TRILL de la IETF.

Funcionalidades de redundancia

El equipo deberá de proveer redundancia en las fuentes de poder y deberá poder trabajar en modo combinado con CA y CD. Al fallo de una Fuente de Poder, su(s) redundante(s) deberá sostener la operación normal de la unidad. La salida del aire deberá ser Front to Back.

Se deberá contar con la capacidad de Switch clustering, operando en un modo Activo-Activo para Capa 2 y capa 3, a fin de mantener un modo redundante operación hacia la infraestructura.

Administración

El equipo deberá contar con un puerto de consola para la gestión de comandos CLI.

De igual manera, la unidad deberá configurarse por medio de una sesión de Telnet para acceder el Command Line Interface, el equipo deberá soportar:

SNMP v1, v2, v3

SSH

HTTP o HTTPS

TFTP o SCP

syslog

Capa 2:

La solución deberá de contar con soporte mínimo de 16,000 direcciones de MAC por chasis.

Deberá de permitir la creación de hasta 4,000 VLANS

Soporte de 802.1w

También deberá de contar con soporte a múltiples instancias de STP (mSTP) via 802.1s

Soporte de grupos de agregado con al menos 8 puertos miembros por grupo.





### Capa 3

Además, deberá contar con soporte a los siguientes protocolos de ruteo:

RIPv1

RIPv2

RIPng

OSPF

OSPFv3, OSPF for IP V6

VRRP

El equipo deberá contar una capacidad de al menos 16K entradas en su tabla de ARP

### Multicast

El equipo deberá contar con soporte a las siguientes funcionalidades de multicast:

IGMP v1, v2 y v3

PIM-SM o PIM-SSM

### Calidad de Servicio

Capacidad de 8 colas de prioridad por puerto

Soporte 802.1p

Soporte de Traffic Shaping

### Seguridad

El equipo deberá soportar MACsec (802.1ae) como opcional por medio de licencia.

El equipo deberá de soportar listas de acceso en capa 2, 3 y 4 por medio de los mecanismos:

Dirección MAC fuente/destino.

VLAN ID.

Dirección IP fuente/destino.

Puerto TCP o UDP

El equipo deberá contar soporte de 802.1x.

### Estándares

Para garantizar la compatibilidad de los equipos, el equipo contará con soporte de al menos los siguientes protocolos y estándares:

IEEE

802.1D — MAC Bridges

802.1Q — Virtual Bridged LANs

802.1p

802.1ag — Connectivity Fault Management

802.1s — Multiple Spanning Trees

802.1Qbb

802.1w — Rapid STP

802.1X — User authentication

802.3ad u 802.1ax — Link Aggregation

802.3ae — 10-Gigabit Ethernet

802.1ae MAC Security

IEEE 802.1v: VLAN classification by Protocol and Port

IEEE 802.1AK MVRP and MRP

### GENERALES

RFC 768 UDP Protocol





RFC 783 TFTP Protocol  
RFC 791 IP Protocol  
RFC 792 ICMP Protocol  
RFC 951, 1542 BootP  
RFC 793 TCP Protocol  
RFC 826 ARP Protocol  
RFC 854 Telnet Protocol  
RFC 1027 ARP to implement transparent subnet gateway  
RFC 1519 Classless Inter-Domain Routing (CIDR): an Address Assignment and Aggregation Strategy  
ITU G.8032 Ethernet Ring Protection Switching  
RFC 3619 Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS) Version 1  
Application Telemetry  
IEEE802.1 Q BRIDGE MIB  
ENTERASYS-MAC-LOCKING  
ENTERASYS-POLICY-PROFILE-MIB  
ENTERASYS-UPN-TC-MIB  
ENTERASYS-CLASS-OF-SERVICE-MIB  
ENTERASYS-RADIUS-ACCT-CLIENT-EXT-MIB  
ENTERASYS-RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB  
ENTERASYS-MULTI-AUTH-MIB  
ENTERASYS-MAC-AUTHENTICATION-MIB  
ENTERASYS-MULTI-USER-8021X-MIB  
ENTERASYS-VLAN-AUTHORIZATION-MIB  
Role Based Policy  
Multi-User, Multi-method authentication and policy  
Network Login – 802.1x, Web and MAC-based mechanisms  
IEEE 802.1x – 2004 Port-Based Network Access Control for Network Login  
RFC 4668 RADIUS Authentication Client MIB for IPv6  
RFC 4670 RADIUS Accounting Client MIB for IPv6  
Multiple supplicants with multiple VLANs for Network Login (all modes)  
Fallback to local authentication database (MAC and Web-based methods)  
Guest VLAN for 802.1x  
RFC 1866 HTML – used for Web-based Network Login and ExtremeXOS Chalet

#### OSPF

RFC 1587 The OSPF NSSA Option  
RFC 2178 OSPF MD5 cryptographic authentication / OSPFv2  
RFC 2328 OSPFv2  
OSPF ECMP  
OSPF MD5 Authentication  
RFC 1587 OSPF NSSA Option  
RFC 1765 OSPF Database Overflow  
RFC 2370 OSPF Opaque LSA Option  
RFC 3623 OSPF Graceful Restart  
RFC 1850 OSPFv2 MIB

#### RIP

RFC 1058 — RIP v1  
RFC 1122 — Host Extensions  
RFC 1723 — RIP v2





## RFC 1812 — Router Requirements

Quality of Service (QoS) and VLAN Services  
IEEE 802.1D – 1998 (802.1p) Packet Priority  
RFC 2474 DiffServ Precedence, including 8 queues/port  
RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF)  
RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)  
RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions  
Weighted Random Early Detection (WRED)

### Multicast

RFC 2362 — PIM-SM  
RFC 1112 IGMPv1  
RFC 2236 IGMPv2 for snooping  
RFC 3376 IGMPv3  
RFC 3569 An overview of Source-Specific Multicast (SSM)

### IP v6

RFC 2080 RIPng  
RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto Configuration – Router Requirements v  
RFC 2463 ICMPv6  
RFC 3315 IPV6 DHCP relay  
RFC 3513 IPv6 Addressing Architecture  
RFC 3768 IPv6 VRRP  
RFC 4443 ICMP for IPv6  
RFC 4861 IPv6 Neighbor discovery  
RFC 4862 IPv6 stateless address autoconfiguration  
RFC 5187 OSPFv3 Graceful Restart (helper-mode only)  
RFC 5340 OSPF para IPv6  
RFC 4541, Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches  
RFC 6164, Using 127-Bit IPv6 Prefixes on Inter-Router Links

### Data Center

Priority Flow Control (IEEE 802.1Qbb)  
Data Center Bridging eXchange (DCBX) (IEEE P802.1Qaz/D2.3)  
XNV (ExtremeXOS Network Virtualization)  
RestConf API

### IV.2.6 Soporte técnico

El soporte técnico considera las actividades para atender y solucionar los distintos requerimientos, incidentes y/o problemas referentes a los servicios informáticos considerando los activos señalados en la Tabla 1 Inventario de Infraestructura de Comunicaciones del CIDE.

El soporte técnico se realizará cuantas veces sea necesario en función de los requerimientos que se soliciten o incidentes y problemas que se presenten durante la vigencia del contrato, mismos que se otorgarán en sitio en las instalaciones del CIDE o de manera remota. La naturaleza, escalamiento o criticidad del requerimiento impera o prevalece sobre la asistencia remota, a fin de que se puedan realizar las acciones de soporte directamente en sitio.





El licitante adjudicado deberá asignar al menos una persona (ingeniero en sitio) para soporte técnico en el inmueble del CIDE Santa Fe, Ciudad de México, para cubrir un horario de 9:00 a 18:00 horas, de lunes a viernes.

Conforme a los niveles de servicio establecidos para este proyecto, es responsabilidad del licitante considerar la cantidad de personal que estime necesario para el desarrollo de las actividades de soporte técnico.

El CIDE se reserva en todo momento el derecho para evaluar por los medios y formas que considere pertinentes al personal asignado por el licitante adjudicado para otorgar el servicio, así como solicitar su sustitución por así considerarlo conveniente. En caso de que la solicitud de sustitución del personal se derive de una falta que afecte la imagen y/o la confidencialidad de la información del CIDE, el licitante adjudicado se obligará a cooperar con el CIDE para el descargo de pruebas y evidencias en las que hubiese incurrido su personal.

En caso de sustitución del personal (ingeniero en sitio), por cualquier causa, se deberá presentar la notificación respectiva al personal del CIDE. La persona que ingrese como sustituto deberá cumplir con los mismos requisitos del perfil establecido, por lo que se deberá entregar la documentación pertinente para su validación.

El ingeniero en sitio deberá tener un perfil idóneo con experiencia en administración de redes LAN, MAN y WAN, esto con el fin de brindar la ayuda proactiva y necesaria, además de asegurar un tiempo de respuesta inmediato.

El soporte técnico engloba de manera general los conceptos de administración de servicios en telecomunicaciones (switching & routing), monitoreo, red inalámbrica, documentación, mantenimiento preventivo y correctivo. El personal de soporte realizará las siguientes actividades, mismas que son de manera enunciativa, más no limitativa, por lo que el CIDE se reserva el derecho para solicitar funciones adicionales, las cuales se vinculen con el otorgamiento del servicio requerido en esta licitación:

- a. Realizar la evaluación sobre los bienes o servicios afectados.
- b. Proponer y ejecutar soluciones temporales conocidas o nuevas a fin de permitir la continuidad en las operaciones de los usuarios, en el menor tiempo posible.
- c. Llevar a cabo las acciones pertinentes para solucionar los requerimientos, incluyendo la administración de garantías con terceros.
- d. Documentar toda acción realizada en la atención de los requerimientos de acuerdo con las políticas y herramientas sistematizadas para la administración de los requerimientos que defina el CIDE.
- e. Proporcionar, alimentar y/o actualizar la información pertinente para disponer de las bases de datos de conocimiento y de configuraciones del CIDE, la cual se conformará de manera progresiva durante el servicio, incrementando la capacidad resolutive de soporte.
- f. Elaborar reportes de capacidad, usabilidad, entre otros. El CIDE podrá solicitar cualquier información que considere pertinente relacionada con la prestación del servicio.





- g. Realizar la instalación, configuración y puesta a punto de la infraestructura (hardware y software) involucrada en el servicio requerido, para la continuidad de servicios de TIC.
- h. Ejecutar los cambios de políticas, permisos y configuraciones de infraestructura de TIC.
- i. Administrar los activos de red para permitir la conectividad de los usuarios en la red del CIDE, así como de sus inventarios de equipos.
- j. Elaborar y ejecutar planes de trabajo, análisis, diagnóstico, pruebas y evaluación de las actividades que involucre el soporte a la red de datos local para atender un requerimiento, de conformidad a las políticas y procesos que defina el CIDE.
- k. Elaborar un diagnóstico sobre el impacto o efecto de la infraestructura ajena a los activos o servicios considerados en este anexo.
- l. Supervisar el funcionamiento de la infraestructura y analizar las tendencias de consumo de recursos a fin de proponer medidas que permitan mejorar el desempeño de los servicios del CIDE.
- m. Ejecutar las acciones para el almacenamiento, respaldo y restauración de información y configuraciones de la infraestructura que soporta los servicios.
- n. Realizar el monitoreo en sitio en un esquema de 5x8, y recibir alertas de manera remota en un esquema 7x24x365 considerando registro y seguimiento de las caídas, intermitencias y/o saturaciones de los activos involucrados en los servicios y enlaces de comunicación.
- o. Definir en coordinación con el personal del CIDE la matriz de notificaciones de alertas y alarmas.
- p. Realizar los servicios encaminados a solucionar cualquier incidente o problema que impida o degrade la operación normal de los activos o servicios objeto de este anexo, así como la administración de los tickets generados por los reportes de fallas de hardware de los equipos involucrados.
- q. Administración de la gestión de los reemplazos de los equipos dañados con el fabricante y administrar el inventario de los equipos dañados, así como la generación de los reportes de dicha información.
- r. Generación de Check List diario del funcionamiento de equipos y servicios de la red de telecomunicaciones de las sedes del CIDE, revisar que los Access Points estén firmados en las controladoras y los aplicativos de monitoreo estén funcionando correctamente.
- s. Generar las configuraciones para dar de Alta en los sistemas de monitoreo, ciertos dispositivos que son conectados a la red (equipos de VC, Servidores, etc.) para





monitorear su disponibilidad, así como también sensores personalizados para saber tráfico, cantidad de dispositivos conectados en una red Wifi en particular y mantener actualizado los sistemas de monitoreo.

- t. Realizar las tareas de monitoreo de Actividad de toda la comunidad del CIDE conectada a la red por medio del Firewall en Extreme Management Center y extreme analytics. Esto se hace mediante la dirección IP del usuario o por dominio. El CIDE puede solicitar detalle de ciertos usuarios acerca de su navegación en internet.
- u. Administración de la seguridad del direccionamiento para la gestión y acceso de equipos por SSH.
- v. Administración del directorio de VLAN'S y subredes configuradas en cada uno de los equipos de telecomunicaciones de la Red del CIDE, así como la creación de VLAN'S para uso específico.
- w. Contar con equipos de Backup de infraestructura de red en caso de mantenimiento o contingencia. (Switch's, enrutadores, Controladoras inalámbricas).
- x. Atención inmediata a Usuarios con problemas en el servicio de red Alámbrica e Inalámbrica solicitadas por el personal de informática del CIDE.

En caso de que amerite la salida del equipo del CIDE, el licitante adjudicado asume la responsabilidad total por el aseguramiento y gastos asociados que se generen por el manejo, retiro, reintegro y traslados de los bienes propiedad del CIDE.

Revisiones periódicas de capacidad para emitir recomendaciones de reconfiguración.

El licitante adjudicado deberá proporcionar el personal técnico necesario para resolver problemas relacionados con los protocolos de ruteo dinámico que actualmente corren en la red local del CIDE, en un horario 7x24x365.

El licitante adjudicado deberá proporcionar el personal técnico necesario para apoyar al personal del CIDE cuando se requiera, para realizar modificaciones, integraciones y/o nuevos diseños a la topología de la red actual, en un horario de 7x24x365.

El licitante adjudicado deberá colaborar con los proveedores de acceso WAN y Seguridad Perimetral para dar servicio, solución o mejora al desempeño de la infraestructura del CIDE.

#### IV.2.7 Aislamiento de fallas

El licitante adjudicado será responsable del control, mantenimiento y actualización de la memoria técnica de los equipos de Telecomunicaciones. Garantizando en todo momento, que la memoria técnica se encuentre documentada y actualizada.

El licitante adjudicado será el responsable del control y administración de las bitácoras de los equipos, lo cual permitirá tener un seguimiento a las incidencias y de esta manera poder dar una respuesta inmediata y mitigar el riesgo de una próxima falla.





#### IV.2.8 Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo tiene como objetivo verificar el correcto funcionamiento, identificar problemas potenciales y eliminar probables causas que pudieran provocar fallas en la infraestructura propiedad del CIDE que soporta los servicios objeto de la presente licitación.

El licitante adjudicado deberá proporcionar el servicio de mantenimiento preventivo a los bienes enlistados en la tabla 1, en la prestación de los servicios materia de esta licitación al menos una vez al año, observando los siguientes puntos:

- El servicio de mantenimiento preventivo se efectuará una vez al año o las veces necesarias si el equipo lo amerita y en el horario acordado entre la convocante y el licitante adjudicado, pudiendo realizarse incluso en fines de semana o días festivos y horarios no laborales, a fin de no afectar la operación del personal del CIDE o de sus servicios.
- Al término del mantenimiento preventivo se deberá elaborar un reporte el cual contenga firma y/o sello del usuario y/o localidad como constancia del servicio realizado.
- El reporte deberá contener el detalle de las actividades realizadas y el estado de operación en que se dejan los equipos. Asimismo, este reporte deberá contener fotografías de la situación previa y posterior a las actividades de mantenimiento preventivo.
- Las acciones mínimas y en los casos aplicables son:
  - Limpieza de gabinetes y partes internas.
  - Aspirado o sopleteado de circuitos, dispositivos, mecanismos, vías de arrastre, entre otros.
  - Lubricación de partes mecánicas.
  - Identificación de componentes o equipos dañados total o parcialmente, que estén en la tabla 1 y sustituirlos en caso de que aplique, no importando la causa de la falla.

Si durante el mantenimiento preventivo se detecta una falla que impida la operación normal de cualquier equipo, se deberá proceder de la siguiente forma:

- Otorgar el mantenimiento correctivo a fin de dejar en operación el equipo. El reporte correspondiente deberá describir a detalle esta situación.
- En caso de que el equipo no sea posible repararlo en ese momento, se deberá levantar un reporte por mantenimiento correctivo. El reporte podrá ser levantado por el usuario final o por el mismo técnico del licitante adjudicado a nombre del usuario. El reporte correspondiente deberá contener a detalle esta situación, incluyendo el número de reporte. O en su caso el reemplazo del equipo para garantizar el correcto funcionamiento, en caso de cambio de equipo el licitante adjudicado deberá proponer el equipo que sustituirá al dañado siendo este igual o de mayores características, dicho equipo deberá ser nuevo y de la misma marca del equipo a sustituir, dicha sustitución deberá ser aprobada por la Coordinación de sistemas de Cómputo; todo ello sin costo para el





#### IV.2.9 Transferencia del conocimiento

El licitante adjudicado deberá llevar a cabo la transferencia de conocimientos referentes a la operación y manejo de las herramientas utilizadas para la administración de los servicios solicitados. Los eventos para la transferencia de conocimientos se realizarán conforme lo solicite el CIDE, mismos que se deberán realizar en las instalaciones del CIDE.

El licitante adjudicado será responsable de proveer a los participantes del CIDE la documentación que se requiera para el desarrollo de los eventos de transferencia de conocimientos.

El licitante adjudicado se obliga a realizar la transferencia de conocimientos sobre la operación de los servicios materia de esta licitación. El CIDE se reserva la facultad para que la transferencia de conocimientos se otorgue a personal propio del CIDE o de terceros.

El licitante adjudicado se obliga a guardar bajo términos de confidencialidad y reserva la información de la cual pueda tomar conocimiento con relación a las operaciones, actividades o negocios del CIDE o cualquier otra que estuviera a su alcance como resultado del otorgamiento del servicio requerido; por lo que el licitante se obliga a sí mismo y a su personal, a cumplir con estas condiciones.

Toda la documentación que con motivo de la prestación de los servicios, el CIDE entregue al licitante adjudicado, así como toda la información que el licitante adjudicado desarrolle, será propiedad exclusiva del CIDE, considerándose esta información como confidencial y privilegiada, por lo que estará protegida en todo momento como secreto industrial en términos de la Ley de Propiedad Industrial, debiendo el licitante adjudicado guardar la secrecía y confidencialidad sobre la misma, obligándose a no usarla, copiarla, transmitirla o divulgarla a terceros sin consentimiento expreso y por escrito del CIDE.

Con fundamento en lo dispuesto en la Ley Federal del Derecho de Autor y en virtud de la naturaleza de los servicios requeridos por el CIDE, el licitante adjudicado está de acuerdo en que al CIDE le corresponde la propiedad de los documentos, respaldos, scripts, archivos de configuración e información que se requiera para la prestación de los servicios objeto del presente anexo.

El licitante asume la responsabilidad total en caso de que al proporcionar los servicios materia de este anexo, infrinjan derechos de propiedad intelectual e industrial de terceros sobre patentes, marcas y derechos de autor, entre otros, por lo que el licitante adjudicado se obliga y acepta eximir al CIDE de cualquier responsabilidad civil o penal.

#### IV.2.10 Administración de incidentes

El objetivo de la administración de incidentes es restablecer lo antes posible la operación normal del servicio, minimizar el impacto negativo sobre las operaciones del CIDE, así como asegurarse de que se mantiene el mejor nivel de servicio posible, la mejor calidad y disponibilidad, en función a los acuerdos de nivel de servicio descritos en estas bases de licitación.

#### IV.2.11 Administración y cambios de la configuración

El licitante adjudicado deberá llevar a cabo las actividades relacionadas con cambios sobre la infraestructura y servicios, considerando, por lo menos, lo siguiente:

- Coordinar procesos y procedimientos de ser necesario para todos los cambios, diferenciando los que son estándar (cambios sin menor impacto que puedan realizarse sin análisis previo) y los que son de impacto (RFCh, aquéllos que por el nivel de impacto deban ser analizados previo a su implantación).





- Identificar los prerrequisitos para los cambios estándar.
- Preparar análisis de impacto, plan de trabajo para implementación (señalando las relaciones y tareas de otras áreas y/o proveedores del CIDE, así como fechas propuestas para la ejecución), beneficios del cambio, los riesgos de no efectuarlo, a fin de presentarlo para aprobación por parte del CIDE y en su caso atender las recomendaciones resultantes. Como parte del plan de trabajo el licitante adjudicado deberá prever los ajustes a políticas, procedimientos, memorias técnicas, planes de capacitación (si fuera necesario), así como planes de retorno en caso de fallas.
- El licitante adjudicado será responsable de operar, controlar y mantener un control de versiones sobre los cambios realizados a la infraestructura (hardware y software) así como de sus configuraciones.
- El licitante adjudicado será responsable de verificar y en su caso, recuperar, los servicios internos (media de voz, servicios de biblioteca y administración) que deben de ser alcanzables desde las dos sedes del CIDE (Santa Fe y región centro), esto se logra a través del ruteo dinámico (OSPF) revisando su correcta configuración en los equipos que forman el Backbone (CORE y Distribución), así como los túneles IPSec que se tienen mediante los enlaces de internet los cuales debe de funcionar de forma automática.
- El licitante adjudicado será responsable de mantener operando la solución Wireless en alta disponibilidad en ambas sedes, así como también garantizar el “roaming” de los clientes de Wifi por medio de los túneles de movilidad entre las controladoras de cada sede. El licitante adjudicado será responsable de la Administración y Creación de Redes Inalámbricas para eventos Especiales.
- El licitante adjudicado será responsable de mantener las alertas de monitoreo en el momento que se genera algún fallo en los equipos de red, esto se lleva a cabo con ayuda de los softwares de monitoreo (PRTG y Extreme Management Center) minimizando el tiempo de solución de la falla.
- El licitante adjudicado será responsable de llevar a cabo la migración de los enlaces de internet, así como también el anuncio del segmento publico propiedad del CIDE lo cual implica:
  - o Configurar la redundancia de salida a internet entre enlace principal y secundarios en este caso con los carriers que prestan el servicio por ejemplo Axtel, CUDI y NIBA.
  - o Validación de publicación de sitios WEB.
  - o Validación de servicios internos entre sedes (DNS, LDAP, VOZ, EVOLUTION ETC.).
  - o Administración de equipos de comunicaciones Extreme Networks.
  - o Conexión de nuevos servidores en la red (direccionamiento, LACP o TEAMING)
  - o Aplicación de políticas de QoS por CLI o Extreme Management.

El licitante adjudicado será responsable de mantener y configurar las siguientes actividades:

- Depuración de puertos en equipos de Core y distribución para identificar servidores y enlaces de F.O. conectados a la red.





- Depuración de etiquetados en switch's de acceso para la identificación de equipos de cómputo conectados a la red en el área correspondiente.
- Actualización en tiempo real del estatus de puertos en switch's de acceso, para la gestión y control de puertos activos, inactivos o en stand-by, por área.

IV.3 Disponibilidad de servicios

El licitante adjudicado deberá cumplir con los siguientes niveles de servicio que a continuación se detallan, se puntualiza que no se consideraran prorrogas para la entrega del servicio, por retrasos imputables a terceros.

Los servicios deberán estar disponibles con una cobertura limitada o amplia. La cobertura limitada se refiere al horario de labores del CIDE.

- Oficinas centrales: de las 8:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes.

La cobertura amplia se refiere a un esquema de operación de 7 x 24 x 365.

Los servicios en mención dependen de la infraestructura que pertenece al CIDE, además de servicios de terceros, entre ellos la energía eléctrica, así como equipos administrados por personal del CIDE.

La disponibilidad dependerá Cualquier otro rubro no considerado en la cobertura limitada se establece como cobertura amplia.

IV.4 Incidentes por fallas

El licitante adjudicado será responsable de solucionar los incidentes que por cualquier causa genere la interrupción o imposibilite la operación de algún equipo contenido en el servicio solicitado en este documento.

El licitante adjudicado dispondrá de los siguientes tiempos para la solución de incidentes:

TABLAS DE NIVELES DE SERVICIO

SEDE CIDE SANTA FE CDMX		
PRIORIDAD	DESCRIPCION	TIEMPO DE SOLUCION
CRITICA	SWITCH CORE S4 O SIMILAR, SSA KIO, SERVICIOS INFORMATICOS	Hasta 6 horas
ALTA	SWITCHES G3 O SIMILAR	Más de 6 horas y hasta 8 horas
MEDIA	SWITCHES DE ACCESO	Más de 8 horas y hasta 12 horas

SEDE CIDE REGION CENTRO AGUASCALIENTES		
PRIORIDAD	DESCRIPCION	TIEMPO DE SOLUCION
ALTA	SWITCH SSA, G3 O SIMILAR	Hasta 12 horas.
MEDIA	SWITCHES DE ACCESO	Más de 12 horas y hasta 24 horas

Los cambios estándar se definirán de manera conjunta entre el licitante adjudicado y el personal técnico del CIDE considerando que la prioridad se determinará entre ambas partes. Los acuerdos podrán ser revisados y modificados en el momento que estime pertinente el CIDE.





Los tiempos de solución a considerar para los cambios estándar son:

**TABLA DE CAMBIOS ESTANDAR**

<b>CIDE SANTA FE CDMX y REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES</b>		
<b>PRIORIDAD</b>	<b>VENTANA DE SERVICIO</b>	<b>TIEMPO DE SOLUCION</b>
ALTA	8:00 A 18:00 HORAS DE LUNES A VIERNES	Hasta 120 minutos
MEDIA	8:00 A 18:00 HORAS DE LUNES A VIERNES	Más de 120 minutos y hasta 180 minutos

Tiempo de solución, es el tiempo que transcurre desde que el personal de soporte técnico recibe la solicitud hasta su solución, debidamente documentada.

El licitante adjudicado se obligará a cumplir 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 y su otorgamiento de conformidad con los niveles de servicio establecidos. Los OLA's se podrán celebrar entre el licitante adjudicado y el área técnica del CIDE. El CIDE 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 del licitante adjudicado y no eximirán de las deducciones a que haya lugar.

El licitante adjudicado deberá seguir los siguientes lineamientos para llevar el control y la administración de los incidentes de fallas:

1. Control del reporte de equipos dañados: Verificación del levantamiento en tiempo y forma del reporte de equipos dañados para el proceso de aplicación de garantía.
2. Monitoreo de la aplicación de garantía (RMA's): Seguimiento con el fabricante para la sustitución del equipo dañado que se solicitó por parte del ingeniero en sitio.
3. Seguimiento de entrega de equipos de reemplazo: Notifica al ingeniero en sitio de que el equipo de reemplazo enviado por el fabricante está listo para procesar el cambio del equipo dañado y realizar los trámites de entrada a las instalaciones del CIDE.
4. Seguimiento de salida y envío de equipo dañado: Verificación de la salida del equipo dañado en el inventario del CIDE, así como de sus instalaciones, para el envío con el fabricante.

**IV.5 Solicitud de Cambio (RFCh)**

Los RFCh se evaluarán con base en los tiempos establecidos en el plan de trabajo que haya sido previamente autorizado por la Coordinación de Sistemas de Cómputo del CIDE. Su seguimiento se otorgará con base en la "Solicitud de Cambio (RFCh)" y la documentación referencial que avale la conclusión de los cambios aprobados por la Dirección de Sistemas de Cómputo.

**IV.6 Transición del Servicio**

Treinta días naturales previos al término del contrato, el licitante adjudicado y el CIDE, acordarán el proceso de transición para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos en el presente anexo técnico, derivado de lo anterior, el licitante adjudicado se obliga a:

Participar en las reuniones que solicite el CIDE para realizar la transición con el licitante adjudicado al final del contrato.





Durante este proceso de transición el licitante adjudicado deberá seguir prestando el servicio por un periodo máximo de 45 días naturales sin costo para el CIDE a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo licitante adjudicado implemente el servicio.

En caso de rescisión del contrato del servicio objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.

#### **IV.7 Confidencialidad**

El licitante deberá presentar en su propuesta técnica, una carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tenga acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del servicio, respetando el manejo correcto de la información.

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

#### **IV.8 Responsabilidad laboral**

El licitante se constituye como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando al CIDE de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

#### **V. LUGAR DE ENTREGA:**

Para la Sede Santa Fe, CDMX, los servicios se proporcionarán en el domicilio: Carretera México - Toluca No. 3655 Col. Lomas de Santa Fe, C.P. 01210 Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México.

Para la Sede Región Centro, Aguascalientes, los servicios se proporcionarán en: Circuito Tecnopolo Norte 117, Col. Tecnopolo Pocitos II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313.

#### **VI. TIEMPOS DE ENTREGA**

El licitante adjudicado tendrá 18 días naturales como máximo para efectuar todos los trabajos inherentes para el servicio objeto de este procedimiento una vez hecha la adjudicación correspondiente, dichos trabajos son la actualización de las licencias del software utilizado para la administración de la red local del CIDE, así como una inspección del estado de la red y entregará un reporte con las actividades efectuadas para iniciar el servicio.

#### **VII. VIGENCIA DEL CONTRATO:**

La vigencia del contrato será a partir del día siguiente de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre de 2023

#### **VIII. VIGENCIA DEL SERVICIO:**

La vigencia del servicio será a partir del día siguiente de haber cumplido el punto VI. TIEMPOS DE ENTREGA y hasta el 31 de diciembre de 2023

#### **IX. TIPO DE CONTRATO:**

Tipo de contrato será Cerrado.





## X. ENTREGABLES:

El licitante adjudicado deberá entregar en formato digital al responsable del proyecto designado por el CIDE, lo siguiente:

- Un reporte mensual de actividad indicando la capacidad usada de los servicios contratados, los niveles de servicio alcanzados en el periodo y recomendaciones, el cual se deberá entregar a más tardar el día 10 de cada mes, para validación del responsable del proyecto designado por el CIDE. El reporte se debe desarrollar de acuerdo con los siguientes lineamientos:
  1. Planificación de formato del reporte mensual: Planificación en conjunto con el grupo de ingenieros la estructura del reporte mensual a presentar al área usuaria el CIDE.
  2. Recopilación de actividades mensuales y diagramas de red: donde se revisan las actividades diarias correspondientes al mes para integrarlas al reporte mensual, así como verificar los cambios realizados en la red y solicitar los cambios en los diagramas de red para agregarlos al reporte mensual.
  3. Extracción de evidencia: Integración de la evidencia generada de los reportes y actividades diarios por el ingeniero en sitio al reporte mensual.
  4. Inventario activo de la infraestructura instalada: Monitoreo de los cambios de la infraestructura activa instalada el CIDE, para asentar los cambios en el reporte mensual.
  5. Generación de graficas de utilización de ancho de banda: recopilación de datos diarios integrados por el ingeniero en sitio, para la realización de las gráficas de utilización de ancho de banda de la infraestructura de comunicaciones del CIDE para colocarlos en el reporte mensual, así como también la cantidad de dispositivos que se han conectado a la red inalámbrica diariamente mostrados en gráfica.
- La memoria técnica de la infraestructura instalada y administrada para proporcionar los servicios, a más tardar en 30 días hábiles posteriores a la fecha de inicio del contrato, la cual, deberá contener al menos los siguientes datos:
  - Descripción, diagramas y datos técnicos de cada uno de los servicios instalados y/o administrados para cada sede, incluyendo: direccionamiento, ubicación y estatus.
  - Descripción de las aplicaciones instaladas y/o administradas como son: las herramientas de monitoreo y de gestión de la red descritas anteriormente.
  - Impresión de la evidencia del funcionamiento de las aplicaciones utilizadas para el monitoreo y gestión de los equipos además de la entrega de cada una de las licencias planes de soporte y actualización vigentes durante el periodo del contrato.
  - La entrega de la activación o la solicitud de los planes de soporte para los siguientes elementos de la tabla de infraestructura (Tabla 1) serán absolutamente necesarios: software, switch Core, tarjetas de Core y controladoras Wireless.
  - Recomendaciones para la mejora del sistema.

El licitante deberá de presentar un documento firmado por el representante legal del fabricante, donde se exprese que es un distribuidor autorizado y certificado de la marca de la infraestructura del CIDE, así mismo en dicho documento se deberá incluir el texto donde indique que el licitante cuenta con el personal técnico calificado para proveer los servicios que el CIDE está solicitando.





## XI. PENAS CONVENCIONALES

Conforme a lo dispuesto por los artículos 53, 45 fracción XIX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y a lo señalado en el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el proveedor queda obligado a pagar por concepto de pena convencional, la cantidad equivalente al 2 % ( dos por ciento) del monto mensual antes de I.V.A. por cada uno de los niveles de servicio no entregados de acuerdo a las Tablas de Niveles de Servicio mencionada en el numeral IV.4; la misma pena convencional se hará válida en caso de no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el presente documento por cada día natural de atraso; la cual no excederá el importe de la garantía de cumplimiento del contrato o pedido.

En caso de incurrir en más de un incumplimiento en los niveles de servicio solicitados, las penalizaciones serán acumulativas.

Una vez que sea notificada la penalización a través del oficio correspondiente, para el pago de la misma "EL PROVEEDOR" contará con un plazo que no excederá de 5 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación de la aplicación de la penalización, para realizar el pago correspondiente a través de un depósito en el área de caja del CIDE.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato no procederá el cobro de penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer válida la garantía de cumplimiento, asimismo, la aplicación de la garantía será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

El pago de la penalización será en la caja del CIDE en un horario de 9:30 a 15:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.

## XII. DEDUCCIONES

El CIDE con fundamento en lo previsto en el artículo 66, fracción I del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, que establece que no se pagarán al proveedor aquellos servicios prestados de forma parcial o deficiente y 97 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

Disponibilidad Comprometida del Servicio Operando 90 %

Se aplicará una deductiva por incumplimiento en la disponibilidad comprometida, dicha deductiva corresponderá a la cantidad equivalente al 2 % (dos por ciento) del monto mensual antes de I.V.A.

En el caso de que la disponibilidad medida por fallas reportadas e imputables al licitante adjudicado sea inferior a la convenida, se aplicará la deductiva ya mencionada.

## XIII. NORMAS DE CALIDAD O PROCESOS Y CERTIFICACIONES

No se requiere de alguna Norma Oficial Mexicana para la prestación del Servicio.

## XIV. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

La **póliza de fianza** será **INDIVISIBLE** expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el **10% del MONTO MÁXIMO TOTAL** del contrato antes de I.V.A.

Para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato, deberá atenderse a lo establecido en los artículos 48 fracción II y 49 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 103 de su Reglamento y las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIDE que señalan:





- Si el monto adjudicado, antes de impuestos, no rebasa el monto autorizado para procedimientos de invitación a cuando menos tres personas vigente (\$308,000.01), el proveedor garantizará el cumplimiento del contrato con cheque certificado o de caja a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. o mediante una póliza de fianza emitida por la institución afianzadora autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas; por un monto que equivaldrá al 10% (diez por ciento) del monto máximo total del contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado, en la que se señale como beneficiario al Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.; esta garantía será entregada al CIDE dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato.
- Si el monto adjudicado, antes de impuestos, rebasa el monto autorizado para procedimientos de invitación a cuando menos tres personas vigente (\$308,000.01); de conformidad a lo establecido en el artículo 48 último párrafo de la LAASSP, la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y para responder en la entrega de los bienes, así como de cualquier otra responsabilidad, deberá presentar póliza de fianza expedida por institución afianzadora mexicana autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, por un importe equivalente a un 10% (diez por ciento) del monto máximo total del contrato adjudicado antes de I.V.A., en la que se señale como beneficiario al Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C, por la vigencia del periodo del contrato y hasta que el CIDE a través de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, previa solicitud por escrito por parte del titular del área requirente, dé a la persona licitante adjudicada (PROVEEDOR) su autorización por escrito para que proceda a cancelar la póliza de la fianza correspondiente.

## XV. CAUSALES DE RESCISIÓN

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

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

1. Cuando la suma de las penas convencionales alcance el 10% (diez por ciento) del monto total del contrato.
2. Una vez agotado el monto límite de aplicación de deducciones y la causa de la deducción persista.
3. Si el proveedor se niega o abstiene de reponer los servicios que el CIDE hubiere considerado como rechazados o discrepantes.
4. Si el proveedor suspende injustificadamente la entrega de los servicios.
5. Si el proveedor es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.





6. Si el proveedor cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato o pedido; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento del CIDE.
7. Si el proveedor no da al CIDE o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los servicios o de los bienes.
8. Si el proveedor incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
9. En general, por el incumplimiento por parte del proveedor a cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos o a las leyes y reglamentos aplicables.
10. Si el licitante adjudicado incurriera en deductivas en más de 2 ocasiones durante la vigencia del contrato.

#### **XVI. FORMA DE PAGO:**

El CIDE no otorga anticipos.

El pago mensual, se realizará a los 20 días posteriores de recibir la factura correspondiente y el reporte mensual, ambos documentos serán validados y aprobados por el administrador del contrato y/o por el supervisor del contrato designado por el CIDE, mediante Acta Entrega-Recepción, la cual será firmada mensualmente en las instalaciones del CIDE Santa Fe, Ciudad de México, por un representante del licitante adjudicado.

#### **NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE**

El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





## ANEXO 1-A “MÉTODO DE VALORACIÓN DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS POR PUNTOS Y PORCENTAJES”

El Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C., en apego a la normatividad vigente y aplicable, valorará las ofertas que cumplan con los requerimientos establecidos dentro de esta convocatoria y que cubran las características técnicas establecidas en el **anexo 1 “Especificaciones Técnicas”** de la presente contratación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo **36** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **52** de su Reglamento, así como el Acuerdo por el que se emiten diversos Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se establece como **Método de Evaluación el Criterio de Puntos y Porcentajes**, para lo cual se considerará lo siguiente:

### EVALUACIÓN EN PUNTOS.

**PROPUESTA:** Contratación de Servicios:

1. TÉCNICA: **60** (Sesenta Puntos).
2. ECONÓMICA: **40** (Cuarenta Puntos).

### A) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA.

La puntuación a obtener en la proposición técnica para ser considerada solvente y no ser desechada, será de cuando menos **45 de los 60 máximos** que se pueden obtener de su evaluación. los licitantes que cumplan técnicamente con este mínimo de puntaje serán susceptibles de ser evaluados económicamente.

La valoración y puntaje de la proposición técnica del licitante (empresa o empresas en caso de participación conjunta) se realizará conforme a los siguientes rubros:

RUBRO	PUNTOS A OTORGAR
I. CAPACIDAD DEL LICITANTE	24
II. EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE.	18
III. PROPUESTA DE TRABAJO	12
IV. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.	06
<b>TOTAL, DE PUNTOS MÁXIMOS A OBTENER</b>	<b>60</b>





**I. RUBRO: CAPACIDAD DEL LICITANTE - 24 PUNTOS**

**a) Subrubro: CAPACIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS – 10 PUNTOS**

<b>Experiencia: Contar con personal calificado con al menos 2 años de experiencia que hayan participado en proyectos relacionados con el servicio y operación de alguna red local, similares a lo solicitado en la presente contratación, con gobierno o iniciativa privada.</b>	<b>Puntos</b>
1 a 2 técnicos calificados	1
3 a 4 técnicos calificados	2
5 o más técnicos calificados	3

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- currículum del personal que se encargará del servicio de mantenimiento y operación de la red local, objeto de la presente contratación
- aviso del alta al régimen obligatorio del instituto mexicano del seguro social con antigüedad no menor a 6 meses.

<b>Competencia o Habilidad: Contar con ingenieros calificados, capacitados, habilidades para el servicio de mantenimiento y operación de la red, objeto de esta licitación pública.</b>	<b>Puntos</b>
1 ingeniero calificado	1
2 ingenieros calificados	3
3 o más ingenieros calificados	5

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- copia simple de la cédula profesional, título o certificado de licenciatura o ingeniería en informática, computación, eléctrica, electrónica o rama afín.
- copia simple de la certificación emitida por el fabricante de los equipos de comunicaciones del CIDE que indique que el personal está calificado en el uso y administración de éstos.

<b>Dominio de los equipos: Dentro de la plantilla contar con personal que domine la instalación, configuración y operación de los equipos de comunicación del CIDE, objeto de la presente licitación pública</b>	<b>Puntos</b>
INCUMPLIMIENTO	0
CUMPLIMIENTO	2

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- copia simple de cédula profesional, título o certificado de carrera técnica y/o licenciatura o ingeniería en informática, computación, electricidad, electrónica o rama afín.
- copia simple de la certificación emitida por el fabricante de los equipos de comunicaciones del CIDE que indique que el personal está calificado en el uso y administración de éstos.





**b) Subrubro: CAPACIDAD DE RECURSOS ECONÓMICOS Y EQUIPAMIENTO – 12 PUNTOS**

<b>Equipamiento: Contar con el equipamiento y herramientas necesarias para el cumplimiento del servicio de mantenimiento y operación de la red local, así como los recursos para cubrir con lo necesario para garantizar la operación de la red local durante la vigencia del contrato.</b>	<b>Puntos</b>
INCUMPLIMIENTO	0
CUMPLIMIENTO	12

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- escrito del licitante bajo protesta de decir verdad en papel membretado firmado por el representante legal, que incluya la estructura de la empresa, en donde se indique que tiene la capacidad técnica, laboral y financiera para proporcionar el servicio objeto de la presente convocatoria. También deberá indicar que cuenta con el equipamiento suficiente para cubrir la demanda del servicio durante la vigencia del contrato.

**c) Subrubro: PARTICIPACIÓN DE DISCAPACITADOS – 01 PUNTOS**

<b>Si dentro del personal contratado se cuenta con personal con discapacidad</b>	<b>Puntos</b>
A las empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad en una proporción del cinco por ciento cuando menos de la totalidad de la plantilla de empleados	1

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- una relación con los datos de seguridad social que demuestre que cuenta con personal discapacitado en su plantilla de empleados
- el aviso de alta al régimen obligatorio del instituto mexicano del seguro social con antigüedad no menor a 6 meses.

**d) Subrubro: PARTICIPACIÓN DE MIPYMES – 0.5 PUNTOS**

<b>Si el licitante pertenece a las MIPYMES</b>	<b>PUNTOS</b>
Acreditar que se encuentra dentro del rubro de MIPYMES que producen bienes con innovación tecnológica. los bienes deberán ser del ramo y su propuesta de innovación registrada en el instituto mexicano de la propiedad industrial	0.5

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- Copia simple de la constancia emitida por el instituto mexicano de la propiedad industrial, la cual no podrá tener una vigencia mayor a cinco años.





e) Subrubro: EQUIDAD Y GÉNERO – 0.5 PUNTOS

Si el licitante pertenece a equidad y género	PUNTOS
Acreditar que se encuentra dentro de la norma mexicana NMX-R-025-SCFI-2015. garantizar la igualdad salarial; implementar acciones para prevenir y atender la violencia laboral; y realizar acciones de corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar y personal de sus trabajadoras y trabajadores, con igualdad de trato y de oportunidades.	0.5

para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- copia del certificado a nombre de su representada en el que acredite la aplicación de políticas y prácticas de igualdad de género. dicho documento deberá ser emitido por las autoridades y organismos facultados para ello. certificación de la NMX-R-025-SCFI-2015

II. RUBRO: EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE – 18 PUNTOS.

a) Subrubro: EXPERIENCIA – 8 PUNTOS

Experiencia: tiempo de experiencia ofreciendo el servicio de mantenimiento y operación de redes locales, así como especificaciones similares a lo solicitado en la presente licitación, con gobierno o iniciativa privada.	Puntos
INCUMPLIMIENTO	0
CUMPLIMIENTO	8

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- escrito por parte del fabricante de los equipos de comunicaciones del CIDE, donde se mencione que el licitante es partner nivel gold y que éste es un distribuidor autorizado, no a través de un tercero o mayorista, indicando en el mismo al menos 10 años de experiencia del licitante trabajando con sus equipos. el fabricante deberá indicar las capacidades técnicas que tiene el licitante, por ejemplo: Instalación, configuración, puesta en marcha y corregir fallas. Debe incluirse el nombre completo de la persona que firme el escrito, los números telefónicos y su dirección de correo electrónico.

b) Subrubro: ESPECIALIDAD – 10 PUNTOS

Especialidad: Contratos similares anuales o plurianuales (instalación, mantenimiento, configuración, puesta en marcha y operación de redes similares a la del CIDE).	Puntos
1 contrato	6
2 contratos	8
3 o más contratos	10





Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- copia simple de los contratos formalizados, mismos que incluirán la siguiente información: objeto del contrato, vigencia, nombre de la institución o entidad, datos del responsable del contrato, anexo técnico y firmas de las partes. deberá anexar teléfono de contacto de los responsables de los contratos para solicitar referencias, dichos contratos deberán tener una antigüedad de 5 años o más.

**III. RUBRO: PROPUESTA DE TRABAJO – 12 PUNTOS.**

**a) Subrubro: METODOLOGÍA PARA LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO - 3 puntos**

<b>Acreditar la metodología que empleara para la implementación y entrega de los servicios, presentando lo siguiente:</b>	<b>Puntos</b>
1 documento	1
2 documentos	3

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- documento en formato libre donde se especifique los procesos a emplear para otorgar los servicios solicitados, esto es, el detalle de los pasos utilizados para implementar y proporcionar el servicio.
- el documento deberá estar firmado por el representante legal.

**b) Subrubro: PLAN DE TRABAJO PROPUESTO POR EL LICITANTE - 7 puntos.**

<b>Acreditar plan de trabajo presentando lo siguiente:</b>	<b>Puntos</b>
no cumple con todos los requerimientos	0
cumple con todos los requerimientos	7

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- documento en forma libre donde se especifique el plan de trabajo (señalar cuándo y cómo llevará acabo las actividades o tareas que implica el servicio y establecer el o los procedimientos para llevar a la práctica las actividades) el documento deberá estar firmado por el representante legal.

**c) Subrubro: ESQUEMA ESTRUCTURAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS - 2 puntos.**

<b>Esquema estructural presentando:</b>	<b>Puntos</b>
no cumple con todos los requerimientos	0
cumple con todos los requerimientos	2

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- documento en formato libre donde se esquematice el organigrama del personal que presentara el servicio solicitado y en el cual se identifique:
- el nombre, cargo y función del personal que atenderá el servicio.
- estructura específica del soporte técnico.
- el documento deberá estar firmado por el representante legal.





**IV. RUBRO: CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS – 6 PUNTOS.**

<b>Carta de satisfacción de clientes, donde el licitante haya realizado proyectos similares preferentemente o superiores al requerimiento del servicio de mantenimiento y operación de red local de las mismas características de la red del CIDE.</b>	<b>Puntos</b>
1 carta	4
2 cartas	5
3 cartas	6

Para acceder a estos puntos el licitante deberá presentar:

- cartas de liberación de fianza, donde se exprese la liberación de la misma; así como un escrito libre bajo protesta de decir verdad por parte del licitante mencionando a que proyectos pertenecieron dichas fianzas, mismas que deberán ser de servicios relacionados con la presente licitación deberá especificarse que durante la vigencia del contrato no hubo penalizaciones, deberá ir firmado por el representante legal.

<b>RESUMEN DE PROPOSICIÓN TÉCNICA</b>	<b>PUNTAJE POSIBLE</b>
CAPACIDAD DEL LICITANTE	24
EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	18
PROPUESTA DE TRABAJO	12
CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	6
<b>TOTAL, OFERTA TÉCNICA</b>	<b>60</b>

<b>RESUMEN DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA</b>	<b>PUNTAJE POSIBLE</b>
OFERTA ECONÓMICA DE MENOR COSTO	40
<b>TOTAL, OFERTA ECONÓMICA</b>	<b>40</b>

Posteriormente a la evaluación de puntos y porcentajes se determinará como propuesta solvente técnicamente aquella que, como resultado de la calificación obtenida en la evaluación técnica de la partida única, cumpla con un mínimo de aceptación de **45 puntos** del total de los rubros establecidos en los criterios específicos para evaluar las proposiciones técnicas.

Los licitantes que cumplan técnicamente con este mínimo de puntaje serán susceptibles de ser evaluados económicamente. la evaluación de los precios ofertados se realizará conforme al artículo 36 bis fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.





## B) CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

La evaluación de las proposiciones económicas se llevará a cabo de la siguiente manera:

Para efectos de la evaluación de la proposición económica, se excluirá del precio ofertado por el licitante el impuesto al valor agregado (I.V.A.) y solo se considerará el precio neto propuesto.

La proposición económica que resulte ser la más baja de las técnicamente aceptadas se le asignará la puntuación máxima de **40 puntos**.

Para determinar la puntuación que corresponde a la proposición económica de cada participante, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PPE = MP_{emb} \times 40 / MP_i$$

**DONDE:**

**PPE=** Puntuación que corresponden a la proposición económica.

**MP<sub>emb</sub>=** Monto de la proposición económica más baja, y

**MP<sub>i</sub>=** Monto de la i-esima proposición económica.

para calcular el resultado final de la puntuación que obtuvo cada proposición, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + PPE$$

**DONDE:**

**PT<sub>j</sub>:** Puntuación total de la proposición

**TPT:** Total de puntuación asignada a la proposición técnica

**PPE:** Puntuación asignada a la proposición económica

con fundamento en el **artículo 36 bis de la Ley**, una vez efectuado este procedimiento, “**La Convocante**” adjudicará el contrato al licitante que reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y, por lo tanto, garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas, así como aquella que tenga la mejor evaluación combinada.





ANEXO 2 "PROPUESTA ECONÓMICA"

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED LOCAL DEL CIDE, A.C."

(Elaborar en hoja preferentemente membretada de la persona)

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
CIDE

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

2021

Table with 6 columns: Partida, DESCRIPCIÓN, UNIDAD DE MEDIDA, MESES (A), PRECIO UNITARIO MENSUAL (B), IMPORTE TOTAL C=(A\*B). Row 1: Única, SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED DEL LOCAL CIDE, A.C, Servicio, 6.

2022

Table with 6 columns: Partida, DESCRIPCIÓN, UNIDAD DE MEDIDA, MESES (A), PRECIO UNITARIO MENSUAL (B), IMPORTE TOTAL C=(A\*B). Row 1: Única, SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED DEL LOCAL CIDE, A.C, Servicio, 12.

2023

Table with 6 columns: Partida, DESCRIPCIÓN, UNIDAD DE MEDIDA, MESES (A), PRECIO UNITARIO MENSUAL (B), IMPORTE TOTAL C=(A\*B). Row 1: Única, SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RED DEL LOCAL CIDE, A.C, Servicio, 12.

IMPORTE TOTAL 2021, 2022 Y 2023: (Número y Letra)





- Los precios serán en Moneda Nacional.
- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción del CIDE.
- Los precios ofertados ya consideran todos los costos hasta la prestación total de los servicios.
- La propuesta económica estará vigente dentro del procedimiento de licitación y hasta su conclusión.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

**ANEXO 3 "FORMATO DE ACREDITACIÓN"**

**DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y  
SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.  
PRESENTE**

Lugar y fecha de expedición: .....  
Licitación Pública Nacional Electrónica: .....

(Nombre representante legal), manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:**

Que mí representada cuenta con facultades suficientes para comprometerse de conformidad con lo establecido en el artículo 48 fracción V del Reglamento de la ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público.

Así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la proposición para la presente licitación, a nombre y representación de:

**NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL \*\*\* AGREGAR CURP EN CASO DE SER PERSONA FISICA\*\*\***

**REGISTRÓ FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:**

**DOMICILIO FISCAL**

<b>CALLE Y NÚMERO:</b>	_____	<b>COLONIA:</b>	_____
<b>MUNICIPIO O DELEGACIÓN:</b>	_____	<b>C.P.:</b>	_____
<b>ENTIDAD FEDERATIVA:</b>	_____	<b>TELEFONO:</b>	_____
<b>CORREO ELECTRONICO:</b>	_____	<b>FAX:</b>	_____

SE AUTORIZA EXPRESAMENTE A EL CIDE PARA QUE TODAS LAS NOTIFICACIONES QUE SE PRACTIQUEN DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA, COMO AQUÉLLAS QUE SEAN NECESARIAS DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE REALICEN EN EL DOMICILIO Y/O CORREO ELECTRONICO SEÑALADO, BASTANDO EN EL CASO DEL CORREO ELECTRONICO PARA SU VALIDEZ, QUE EL CIDE OBTENGA EL ACUSE DE RECIBO.

<b>NUMERO DE ESCRITURA PUBLICA EN LA QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA:</b>	_____	<b>NOTARÍA NÚMERO:</b>	_____
<b>LUGAR DE LA NOTARÍA:</b>	_____	<b>FECHA:</b>	_____
<b>NOMBRE DEL NOTARIO:</b>	_____		
<b>NUMERO DEL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD:</b>	_____	<b>FECHA:</b>	_____
		<b>LUGAR:</b>	_____

**RELACIÓN DE ACCIONISTAS**

<b>NOMBRE:</b>	_____		
<b>NOMBRE:</b>	<b>*** AGREGAR O QUITAR TANTOS COMO ACCIONISTAS EXISTAN ***</b>		

**OBJETO SOCIAL (PERSONA MORAL) O ACTIVIDAD ECONÓMICA DESCRITA EN LA CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL (PERSONA FÍSICA):**

\_\_\_\_\_

<b>NUMERO DE ULTIMA REFORMA CONSTITUTIVA:</b>	_____	<b>NOTARÍA NÚMERO:</b>	_____
<b>LUGAR DE LA NOTARÍA:</b>	_____	<b>FECHA:</b>	_____
<b>NOMBRE DEL NOTARIO:</b>	_____		
<b>NOMBRE DE APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL:</b>	_____		





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

NÚMERO DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL  
SE ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES: \_\_\_\_\_

LUGAR DE LA NOTARÍA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL NOTARIO: \_\_\_\_\_

NOTARÍA

NÚMERO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

De igual forma manifiesto a usted que asumo la responsabilidad total para el caso en el que al proporcionar el servicio, infrinja los derechos de terceros, sobre patentes, y marcas, o derechos de Autor y estoy de acuerdo con todo lo indicado en la convocatoria de este procedimiento.

Asimismo, a criterio del CIDE, autorizo expresamente que las notificaciones que se practiquen durante los procedimientos de otorgamiento de prórrogas, aplicación de penas convencionales y deducciones al pago, así como rescisión administrativa del contrato, se lleven a cabo en el domicilio fiscal, o domicilio o correo electrónico que para el efecto manifiesto en el presente escrito.

En el entendido de que las notificaciones que se practiquen vía correo electrónico a mi representada, acepto se consideren como legalmente practicadas, cuando **EI CIDE** obtenga el aviso de recepción que genera automáticamente el sistema de correo electrónico con el que cuenta ésta última.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





ANEXO 4 "CARTA DEL ARTÍCULO 50 y ARTÍCULO 60 DE LA LAASSP"

(Aplica para personas físicas o morales)

Fecha

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C. PRESENTE

Lugar y fecha de expedición: ..... Licitación Pública Nacional Electrónica: .....

Yo nombre del representante o apoderado legal como representante o apoderado legal de la empresa nombre de la empresa manifiesto bajo protesta de decir verdad lo siguiente:

Que en la empresa que represento no participan personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Publico.

Asimismo, manifiesto por mi conducto, que no participan en el presente procedimiento de contratación, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en los términos del párrafo anterior, con el propósito de evadir los efectos de la inhabilitación, tomando en consideración, entre otros, los supuestos siguientes:

- a. Que no participan personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en términos del segundo párrafo de este escrito;
b. Que en el capital social de mi representada no participan personas morales en cuyo capital social, a su vez, participen personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas en términos del segundo párrafo de este escrito, y
c. Personas físicas que participen en el capital social de personas morales que se encuentren inhabilitadas.

Asimismo, que mi representada no se encuentra dentro de los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Publico.

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

**ANEXO 5 “DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD”**

**DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y  
SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.  
PRESENTE**

Lugar y fecha de expedición: .....  
Licitación Pública Nacional Electrónica: .....

Yo **nombre del representante legal o persona física** como representante legal de la empresa **nombre de la empresa** manifiesto bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo o a través de interpósita persona me abstendré de adoptar conductas para que los servidores públicos del **CIDE** induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, resultados de procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

**ANEXO 6 “MANIFESTACIÓN DE NACIONALIDAD”**

**DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y  
SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.  
PRESENTE**

Lugar y fecha de expedición: .....  
Licitación Pública Nacional Electrónica: .....

(Nombre representante legal), manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:**

Que es originario de los Estados Unidos Mexicanos (en caso de persona física)

Que la empresa que represento se encuentra debidamente constituida de acuerdo a la legislación aplicable en los Estados Unidos Mexicanos (persona moral)

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

**ANEXO 7 “CUMPLIMIENTO DE NORMAS”**

**DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y  
SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.  
PRESENTE**

Lugar y fecha de expedición: .....  
Licitación Pública Nacional Electrónica: .....

(Nombre representante legal), manifiesto:

Que mi representada, la persona \_\_\_\_\_, que para los servicios que oferta no existen normas de referencia, por lo tanto la contratación de los suministros se llevará a cabo conforme a las especificaciones establecidas en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





ANEXO 8 "MANIFESTACIÓN DE MIPYME"

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
CIDE

Lugar y fecha de expedición:
Licitación Pública Nacional Electrónica:

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.

de de (1)

(2)

Presente.

Me refiero al procedimiento (3) No. (4) en el que mi representada, la empresa (5) participa a través de la proposición que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto por los "lineamientos para fomentar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en los procedimientos de adquisición y arrendamiento de bienes muebles así como la contratación de servicios que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal", declaro bajo protesta decir verdad, que mi representada pertenece al sector (6), cuenta con (7) empleados de planta registrados antes el IMSS y con (8) personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales de mi representada es de (9) obtenido en el ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales. Considerando lo anterior, mi representada se encuentra en el rango de una empresa (10) atendiendo a lo siguiente:

Table with 5 columns: Tamaño (10), Sector (6), Rango de Número de Trabajadores (7) + (8), Rango de Monto de Ventas Anuales (mdp) (9), and Tope máximo combinado\*. Rows include Micro, Pequeña (Comercio, Industria y Servicios), and Mediana (Comercio, Servicios, Industria).

\*Tope Máximo combinado = ((Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%)

(7) (8) El número de trabajadores será el que resulte de la sumatoria de los puntos (7) y (8)

(10) El tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90% el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Asimismo, manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que el Registro Federal de Contribuyentes de mi representada es (11) y que el Registro Federal de Contribuyentes del (los) fabricante(s) de los bienes que integran mi oferta, es(son) (12).

ATENTAMENTE
13)





**INSTRUCTIVO**

**INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LOS LINEAMIENTOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN Y ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS QUE REALICEN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.**

<b>NUMERO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la dependencia o entidad convocante.
3	Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa.
4	Indicar el número respectivo del procedimiento.
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa.
6	Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, Comercio o Servicios)
7	Anotar el número de trabajadores de planta inscritos en el IMSS.
8	En su caso, anotar el número de personas subcontratadas.
9	Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp), conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales.
10	Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la fórmula anotada al pie del cuadro de estratificación.
11	Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del licitante.
12	Cuando el procedimiento tenga por objeto la adquisición de bienes y el licitante y fabricante sean personas distintas, indicar el Registro Federal de Contribuyentes del (los) fabricante(s) de los bienes que integran la oferta.
13	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.





ANEXO 9 "FORMATO DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE  
-----INICIA EL TEXTO-----"

(Fecha de Emisión)

Para garantizar el **CUMPLIMIENTO** de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato para **(señalar el objeto del contrato estipulado en la convocatoria)**, así como para responder por la calidad deficiente de los trabajos realizados, así como por cualquier otra responsabilidad en que incurra **(Nombre de la persona física o denominación social del proveedor)** con domicilio en **(señalar el domicilio fiscal del proveedor)** se constituye fianza **(señalar si es DIVISIBLE o INDIVISIBLE, según se haya indicado en la convocatoria)** en favor y a entera satisfacción del Centro de Investigación y Docencias Económicas, A.C., respecto del contrato número **(número del contrato proporcionado por El CIDE)**, de fecha **(día, mes y año de la fecha de firma del contrato)**, celebrado con el Ejecutivo Federal, por conducto del Centro de Investigación y Docencias Económicas, A.C., y relativo a **(señalar el objeto del contrato)**, por un importe total de **(importe total del contrato con número y letra. Indicar si incluye I.V.A. o no)**.

La presente fianza se expide y otorga de conformidad con lo establecido por la LAASSP, su RLAASP y demás disposiciones federales aplicables.

Esta póliza de fianza garantiza expresamente lo siguiente:

- a) El cumplimiento total de las especificaciones técnicas, condiciones, plazos, calidad, responsabilidad laboral, penas convencionales, deducciones al pago, y en general, de todas y cada una de las obligaciones a su cargo contenidas en la convocatoria de la **(licitación o invitación a cuando menos Tres Personas, según corresponda)** No. \_\_\_\_\_ y sus anexos, la Junta de Aclaraciones y el contrato y cualquier otra responsabilidad en que incurra **(Nombre o denominación del proveedor)**; con domicilio fiscal en \_\_\_\_\_, durante la vigencia del contrato.
- b) El importe de los accesorios generados por cualquier concepto, en caso de que el cumplimiento del contrato no se efectúe conforme al mismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 51 de la LAASSP.
- c) De conformidad con el artículo 53, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **(Nombre o denominación del proveedor)** se obliga ante la CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C. a responder por los vicios ocultos y la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido en los términos señalados en el contrato Núm. **(número del contrato proporcionado por El CIDE)**, en el Código Civil Federal y demás Legislación aplicable.
- d) La presente fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.
- e) **(Nombre de la afianzadora)** acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previsto en el artículo 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al cual también se sujetara para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida; así como someterse a la competencia de los tribunales competentes de la Ciudad de México, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderle.





La presente fianza estará vigente del **(día, mes y año de la fecha de inicio de la vigencia del contrato establecida en la convocatoria)** al **(día, mes y año de la fecha de término de la vigencia del contrato establecida en la convocatoria)** y hasta el total cumplimiento de todas las obligaciones que se deriven de la convocatoria de la **(licitación o invitación a cuando menos tres personas, según corresponda)**, sus anexos, las que se deriven de la junta de aclaraciones a la convocatoria de la **(licitación o invitación a cuando menos tres personas, según corresponda)** y de este instrumento jurídico.

La presente fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato **(número del contrato proporcionado por El CIDE)**.

Para poder liberar la presente fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del CIDE.

Esta fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aun cuando hayan sido solicitadas o autorizadas extemporáneamente; manifestando la afianzadora expresamente en esta póliza su consentimiento con las mismas, de conformidad con el artículo 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

Esta fianza no es excluyente de la exigibilidad que **El CIDE**, haga valer en contra de **(Nombre o denominación del proveedor)**, por cualquier incumplimiento derivado del contrato que pueda exceder del valor consignado en esta póliza.

**(Nombre de la afianzadora)** tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la fecha en que se le requiera, para proceder al pago, si éste se efectúa después del plazo referido, la afianzadora deberá cubrir los intereses respectivos, de conformidad a lo establecido por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

No se considerará novación la celebración de un convenio de terminación anticipada o la rescisión del contrato o el otorgamiento de cualquier tipo de prórroga

-----TERMINA EL TEXTO-----





ANEXO 10 "ESCRITO DE ENTREGA DE LA PROPOSICIÓN"

Fecha

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales CIDE

Por este conducto hago constar bajo protesta de decir verdad, la entrega de los siguientes documentos en tiempo y forma requeridos por El CIDE. (No llenar las columnas de "si / no").

Table with 3 main columns: APARTADO, DOCUMENTO REQUERIDO, and ¿PRESENTA EL DOCUMENTO? (Llenado exclusivo del CIDE). It lists various required documents (ANEXOS 1-14) and their submission status.





APARTADO	DOCUMENTO REQUERIDO	¿PRESENTA EL DOCUMENTO? (Llenado exclusivo del CIDE)	
		SI	NO
	<p>anteriormente invocados, mismo que deberá incluir en su proposición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El representante común de la agrupación deberá presentar escrito en el que manifieste, que la proposición que presenta es en forma conjunta.</li> <li>Escrito de cada uno de los integrantes de la proposición conjunta manifestando de forma individual, los documentos señalados en el numerales 4, 5 y 6 del Apartado IV.</li> </ul>		
<b>DOCUMENTACIÓN OPTATIVA</b>			
IV.10	Escrito de Entrega de la Proposición. (ANEXO 10 “Escrito de Entrega de la Proposición”)		
IV.11	Manifestación MIPYME (ANEXO 8 “Manifestación MIPYME”).		
IV.12	Manifestación de datos reservados y/o confidenciales(ANEXO 15 “Manifestación de información reservada y/o confidencial”)		

NOTA: Se recomienda a los licitantes leer detenidamente cada punto de la presente convocatoria al que se hace referencia en este formato.

ENTREGA

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO

DRMSG/SRM/C-\_\_\_\_\_/2021

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELATIVO A \_\_\_\_\_ PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C. QUE CELEBRAN AL AMPARO DE LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS \_\_\_\_\_ DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL CIDE”, POR EL DR. SERGIO LÓPEZ AYLLON EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL, ASISTIDO POR \_\_\_\_\_ ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA DEL PRESENTE CONTRATO; Y, POR LA OTRA PARTE, LA PERSONA \_\_\_\_\_ A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PROVEEDOR”, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

DECLARACIONES

I.- Declara “EL CIDE”:

I.1.- Que es una empresa de participación estatal mayoritaria y por ende una entidad paraestatal de la Administración Pública Federal en términos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, y contemplada de esta manera en la Relación de entidades paraestatales de la Administración Pública Federal; y un Centro Público de Investigación de conformidad con la Ley de Ciencia y Tecnología; así como una Asociación Civil constituida conforme a las leyes mexicanas, ante la fe del **Notario Público número 6 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. Fausto Rico Álvarez, como se acredita con el testimonio de la escritura pública número 42,956, de fecha 25 de noviembre de 1974**, cuyo objeto es producir y difundir conocimiento sobre aspectos medulares de la realidad social y contemporánea y contribuir al desarrollo del país, a través de un núcleo especializado de programas de docencia y vinculación de alta calidad, prioridad e impacto.

I.2.- Que su representante legal en su carácter de Director General se encuentra facultado para la suscripción del presente contrato de conformidad a lo dispuesto en el artículo 33, fracciones XXVI y XXVII del Estatuto General de “EL CIDE”, y acredita su personalidad mediante el instrumento notarial número 72,069 de fecha 20 de septiembre de 2018, otorgado ante la fe del Notario Público No. 181 de la Ciudad de México, Lic. Miguel Soberón Mainero, manifestando bajo protesta de decir la verdad, que las facultades derivadas de dicho instrumento no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

I.3.- Que para el correcto desempeño y optimización de las atribuciones que tiene encomendadas, requiere \_\_\_\_\_

I.4.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: **CID74112584A**.

I.5.- Que la adjudicación del presente contrato se llevó a cabo a través del procedimiento de \_\_\_\_\_

I.6.- Que cuenta con los recursos financieros necesarios en el ejercicio fiscal **2021** para llevar a cabo la suscripción del presente contrato de conformidad a lo dispuesto en el artículo 85 del Reglamento de la LAASSP, de acuerdo con el oficio DRF/\_\_\_\_\_/2021, suscrito por el Director de Recursos Financieros, para llevar a cabo la \_\_\_\_\_





**I.7.-** Que para efectos del presente contrato señala como su domicilio el ubicado en la Carretera México–Toluca número 3655, Colonia Lomas de Santa Fe, Demarcación Territorial Álvaro Obregón, Código Postal 01210, en la Ciudad de México.

**II.- De “EL PROVEEDOR”:**

**II.1.-** Que es una sociedad anónima de capital variable legalmente constituida, como lo acredita con el permiso \_\_\_\_\_ y el folio número \_\_\_\_\_ expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores de fecha \_\_\_\_\_ y con la escritura pública número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_, pasadas ante la fe del Lic. \_\_\_\_\_ Titular de la Notaría Pública No. \_\_\_\_\_ del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el registro público de comercio en el folio mercantil número \_\_\_\_\_

**II.2.-** Que el C. \_\_\_\_\_, en su carácter de apoderado legal, cuenta con las facultades suficientes para contratar y obligar a su representada en términos del presente contrato, de conformidad a lo dispuesto en la escritura pública número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del notario público número \_\_\_\_\_ del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. \_\_\_\_\_, manifestando bajo protesta de decir verdad que dichas facultades no le han sido modificadas, revocadas ni restringidas, a la fecha de suscripción del presente contrato.

**II.3.-** Que tiene la capacidad jurídica para contratar y obligarse a cumplir con la prestación de los servicios relacionados con la \_\_\_\_\_ objeto del presente contrato, en los términos y condiciones que el mismo establece y que realizará por sí, por lo que no requerirá de la utilización de más de un especialista o técnico para su cumplimiento.

**II.4.-** Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no tiene a su cargo créditos fiscales firmes y se encuentra inscrita en el registro federal de contribuyentes con la clave: \_\_\_\_\_, y que para los efectos de lo previsto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación ha presentado copia simple de la consulta realizada al Servicio de Administración Tributaria, en la que se emite opinión positiva al respecto.

Asimismo, por lo que respecta a la opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, presento la opinión emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social en la cual se advierte que la autoridad en cita emite opinión positiva al respecto.

**II.5.-** Que bajo protesta de decir verdad manifiesta, que no desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentra inhabilitado para ello, así como que tampoco se encuentra en alguno de los supuestos a que se refieren los artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público.

**II.6.-** Que manifiesta bajo protesta de decir verdad que la documentación presentada ante “EL CIDE” es copia fiel del original, y que puede ser requerida en cualquier momento para presentar los originales.

**II.7.-** Que conoce las consecuencias jurídicas administrativas y penales a que puede ser acreedor por cualquier acción u omisión que se derive del proceso de contratación y del cumplimiento del presente instrumento con motivo de las manifestaciones realizadas.

**II.8.-** Que cuenta con la infraestructura, capacidad técnica, experiencia, recursos humanos, financieros y materiales para contratar y obligarse en los términos y condiciones del presente contrato, y del anexo técnico solicitado por “EL CIDE”, y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que cuenta con los permisos y autorizaciones necesarios para llevar a cabo la prestación de los servicios relacionados con la adquisición de los insumos objeto la contratación.

**II.9.-** Que señala como su domicilio legal para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos \_\_\_\_\_ con el presente contrato, el \_\_\_\_\_ ubicado \_\_\_\_\_





### III.- De “LAS PARTES”:

III.1.- Que se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con la que comparecen y la capacidad legal que ostentan para asumir los derechos y obligaciones establecidos en el presente instrumento jurídico, ya que es su voluntad suscribir el mismo, en la forma y términos que se estipulan en las siguientes:

## CLÁUSULAS

### PRIMERA.- OBJETO.

Es objeto de este contrato, \_\_\_\_\_ mismo que se sujeta a lo dispuesto en el Anexo Técnico solicitado a “EL PROVEEDOR” y a la propuesta Técnica y propuesta Económica presentada por este último a “EL CIDE”, mismos que forman parte integrante del presente contrato como ANEXOS 1, 2 y 3 respectivamente.

Cabe señalar que en caso de discrepancia entre el presente instrumento jurídico, el Anexo Técnico solicitado por “EL CIDE” a “EL PROVEEDOR” y la propuesta Técnica y propuesta Económica presentada por este último a “EL CIDE”, en todo momento prevalecerá lo dispuesto en el Anexo Técnico solicitado por “EL CIDE”.

### SEGUNDA.- PRECIO.

“EL CIDE” pagará a “EL PROVEEDOR” como contraprestación por los servicios objeto de este contrato la cantidad de:

\_\_\_\_\_

La contraprestación incluye erogaciones por dirección técnica propia, materiales, organización, administración, impuestos y todas las demás que se originen como consecuencia de este contrato, por lo que “EL PROVEEDOR” no podrá exigir mayor retribución por ningún otro concepto ajeno al objeto del presente instrumento jurídico.

### TERCERA.- FORMA DE PAGO.

Para que “EL PROVEEDOR” pueda hacer exigible la contraprestación, deberá, presentar al área requirente de “EL CIDE” la factura correspondiente, en su caso con el IVA desglosado, verificando que su factura cumpla con los requisitos fiscales que establece la legislación vigente en la materia (facturas electrónicas), dentro de los **5 (cinco) días hábiles posteriores a la entrega de los bienes y/o servicios.**

La contraprestación mencionada en el párrafo que antecede, se realizarán a más tardar a los **20 (veinte) días naturales siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la factura debidamente requisitada, siempre y cuando se entregue a la entera satisfacción del área requirente de “EL CIDE”.**

En caso de que la factura correspondiente contenga errores o deficiencias, “EL CIDE” dentro de los **3 (tres) días hábiles siguientes al de su recepción**, indicará por escrito a “EL PROVEEDOR” los errores o deficiencias que deberá corregir, en el entendido de que el periodo que transcurra a partir de la entrega de dicho escrito y hasta que “EL PROVEEDOR” presente la factura corregida no se computará para efectos de lo dispuesto artículo 51 de la LAASSP.

En este sentido, una vez aceptada la factura por “EL CIDE”, se procederá al pago correspondiente relacionado con el objeto del presente contrato a “EL PROVEEDOR”, mediante transferencia electrónica a la cuenta **CLABE interbancaria No.** \_\_\_\_\_ correspondiente a la institución bancaria denominada \_\_\_\_\_.





#### CUARTA.- OBLIGACIONES.

“EL CIDE” se obliga a entregar a “EL PROVEEDOR” la información, indicaciones y/o especificaciones que se requieran para la realización del objeto del presente instrumento jurídico, obligándose “EL PROVEEDOR” a ejecutarlos de conformidad con los términos y condiciones contenidos en éste contrato, en el Anexo Técnico solicitado a “EL PROVEEDOR” y a la propuesta Técnica y propuesta Económica presentada por este último a “EL CIDE”.

#### QUINTA.- CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que dentro de los 10 primeros días hábiles de cada mes, se hará una conciliación respecto de los servicios otorgados por “EL PROVEEDOR” y los pagos efectuados por “EL CIDE” como contraprestación respecto de la obligación consignada en la cláusula primera del presente instrumento jurídico, entendiéndose que si se detectaran pagos en exceso por parte de “EL CIDE” previa notificación por escrito a “EL PROVEEDOR” los descontará de la factura correspondiente del mes subsecuente.

Asimismo, si de la conciliación a la que hace referencia la presente cláusula se llegará a detectar saldos pendientes de cobro por parte de “EL PROVEEDOR”, éste las deberá de integrar en la factura correspondiente al mes subsecuente, detallando en ésta el concepto correspondiente.

En lo concerniente a la presenta clausula, se estará a lo dispuesto en el artículo 51 de la LAASSP.

#### SEXTA.- COMPROBACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON EL PRESENTE CONTRATO, EFECTUADA POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

“EL PROVEEDOR” se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal y al Órgano Interno de Control en “EL CIDE”, la información y documentación relacionada con el presente contrato que le sea solicitada, en términos de lo dispuesto por el artículo 57 de la LAASSP y 107 de su Reglamento.

#### SEPTIMA.- SUBORDINACIÓN.

“EL PROVEEDOR” no estará sujeto a subordinación, ni dependencia en cuanto al objeto del presente instrumento jurídico, pero deberá reportar a la \_\_\_\_\_, los resultados, gestiones y acciones, en la forma, tiempo y lugar señalados en la cláusula cuarta del presente contrato.

#### OCTAVA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

“EL PROVEEDOR” para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato, se obliga a entregar a “EL CIDE” una fianza expedida por institución legalmente autorizada para ello, en un plazo que no excederá de 10 días naturales a partir de la fecha de suscripción del presente instrumento, **dicha fianza deberá de ser por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) sin incluir el IVA, del monto máximo total establecido en la cláusula segunda del presente instrumento jurídico.**

“LAS PARTES” acuerdan que en la fianza señalada en el párrafo anterior deberá indicarse al menos lo siguiente:

- a) Expedirse a favor de “EL CIDE”.
- b) La indicación del importe total garantizado con número y letra.
- c) La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato o acto celebrado.
- d) La información correspondiente al número de contrato o acto celebrado, su fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas.
- e) El señalamiento de la denominación o nombre del contratista, proveedor, prestador del servicio o encargado autorizado, permisionario o fiado.





- f) La condición de que la vigencia de la fianza deberá quedar abierta para permitir que cumpla con su objetivo, de forma tal que no podrá establecerse o estipularse plazo alguno que limite su vigencia, lo cual no debe confundirse con el plazo para el cumplimiento de las obligaciones previsto en los contratos y actos administrativos garantizados.
- g) La liberación de la fianza no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por oficio del área con la que se formalizó el contrato.

Asimismo, “LAS PARTES” acuerdan que por lo que respecta a los incisos f) y g), se apegarán a la siguiente redacción respectivamente:

**“Esta garantía estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente, de forma tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia.”**

**“Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.”**

**NOVENA.- MODIFICACIONES.**

“LAS PARTES” convienen en que previo acuerdo por escrito, “EL CIDE” podrá modificar el presente contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la LAASSP y 91 de su Reglamento.

En el supuesto de que “LAS PARTES” modificaran el presente instrumento jurídico, y suscriban el convenio modificatorio respectivo, “EL PROVEEDOR” se obliga a presentar el endoso correspondiente a la fianza referida en la Cláusula Octava del presente contrato.

**DECIMA. - ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA.**

“LAS PARTES” convienen en que, “EL CIDE” por conducto de \_\_\_\_\_ o quien en su puesto se desempeñe, será el responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato, dando por escrito a “EL PROVEEDOR”, las instrucciones que estime pertinentes, relacionadas con su ejecución.

Para efectos de lo anterior, “EL PROVEEDOR” se obliga a proporcionar a “EL CIDE”, toda la información y/o documentación con que cuente relativa al objeto del presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA PRIMERA.- RESPONSABILIDAD LABORAL.**

Queda expresamente pactado que “EL PROVEEDOR”, en su carácter de persona moral cuenta con el personal capacitado y trabaja con todos los elementos propios y suficientes para realizar el objeto del presente contrato y cumplir con sus obligaciones legales y contractuales en general, así como las laborales en particular, por lo que todas las obligaciones derivadas de los contratos de trabajo que llegase a celebrar con cualquier persona física o moral estarán a cargo de “EL PROVEEDOR”, asimismo, “LAS PARTES” acuerdan que “EL CIDE” no adquiere la calidad de patrón solidario o sustituto del personal de “EL PROVEEDOR”.

“LAS PARTES” pactan que todas las obligaciones, responsabilidades y en general las indemnizaciones, que por riesgos civiles, de trabajo y por la realización de las actividades relativas al objeto del presente instrumento jurídico que puedan derivar en un contrato de trabajo entre “EL PROVEEDOR” y terceras personas serán a cargo exclusivamente de este último, quien al efecto se obliga a responder ante su personal, y en su caso a reembolsar e indemnizar a “EL CIDE” de cualquier erogación que por este concepto y no obstante lo pactado llegare a hacer.





“LAS PARTES” acuerdan que estará a cargo de “EL PROVEEDOR”, todos los pagos por concepto de salarios; cuotas obrero-patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social; retención del Impuesto Sobre la Renta; pago de cuotas al Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores; así como el otorgamiento de todas y cada una de las prestaciones de trabajo a que el personal destinado a su servicio tenga derecho con motivo del cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico. Las obligaciones antes mencionadas se indican de manera enunciativa, mas no limitativa, situación por la cual si hubiere alguna otra de tal índole, de igual forma estará a cargo de “EL PROVEEDOR”.

**DÉCIMA SEGUNDA.- CONFIDENCIALIDAD.**

“LAS PARTES” se obligan a mantener estricta confidencialidad y a no divulgar la información contenida en el presente contrato, así como de la que tengan conocimiento por el cumplimiento del objeto del mismo, respetando los derechos que sobre la información tiene “EL CIDE” y se responsabilizan, en su caso, del mal uso, o uso no autorizado que de ella se haga aún después de la terminación del presente instrumento jurídico.

“EL PROVEEDOR” se obliga a mantener estricta confidencialidad de la información y/o documentación relacionada con el presente contrato, bajo la pena de incurrir en responsabilidad penal, civil o de otra índole, y por lo tanto, no podrá ser divulgada, transmitida, ni utilizada en beneficio propio o de algún tercero.

Las obligaciones respectivas de confidencialidad y resguardo de datos personales estarán sujetas a lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables en materia de transparencia.

**DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES.**

**De acuerdo a lo establecido en el ANEXO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”**

La aplicación de las penas convencionales procederá por cada día natural de atraso en el cumplimiento de las obligaciones de “EL PROVEEDOR”, y no podrán exceder del monto de la garantía de cumplimiento referida en la Cláusula Octava del presente instrumento jurídico, ya que, en ese sentido, “EL CIDE” iniciará el procedimiento de rescisión administrativa en los términos de lo dispuesto en el artículo 54 de la LAASSP y 98 de su Reglamento.

Esta pena convencional no descarta que “EL CIDE” en cualquier momento posterior al incumplimiento determine procedente la rescisión del contrato respectivo, considerando la gravedad del incumplimiento de los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses de “EL CIDE”. En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a “EL CIDE” por la no entrega de los servicios objeto del presente contrato.

Para el cumplimiento de las penas convencionales, “LAS PARTES” acuerdan que las mismas se realizarán a través de notas de crédito emitidas por “EL PROVEEDOR” a favor de “EL CIDE”. Sin embargo, si el incumplimiento en las obligaciones consignadas en el presente contrato se diera previo a la última facturación del presente instrumento jurídico, dicha nota de crédito será contemplada dentro del monto de la factura respectiva, aplicando el descuento que corresponda.

**DÉCIMA CUARTA.- DEDUCCIONES.**

**De acuerdo a lo establecido en el ANEXO 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”**

Lo anterior sin perjuicio que “EL CIDE” aplique las sanciones previstas por cancelación de la partida en los términos del artículo 100 del Reglamento de la LAASSP.





Para la aplicación de las deducciones a las que se refiere la presente cláusula, “LAS PARTES” acuerdan que las mismas se realizarán a través de notas de crédito emitidas por “EL PROVEEDOR” a favor de “EL CIDE”. Sin embargo, si se llegara a aplicar alguna deducción en el presente contrato previa a la última facturación, dicha nota de crédito será contemplada dentro del monto de la factura respectiva, aplicando el descuento que corresponda.

#### DÉCIMA QUINTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

“EL PROVEEDOR” se obliga a no transferir a favor de cualquier otra persona los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso deberá contar previamente con el consentimiento por escrito de “EL CIDE”.

#### DÉCIMA SEXTA.- VIGENCIA.

La vigencia del presente contrato, iniciará a partir del \_\_\_\_\_ hasta el \_\_\_\_\_.

#### DÉCIMA SÉPTIMA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.

“LAS PARTES” convienen en que “EL CIDE” podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato mediante aviso por escrito que dirija a “EL PROVEEDOR”, 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 un daño o perjuicio al estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen a este contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con lo previsto por el artículo 54 bis de la LAASSP y 102 de su Reglamento.

En estos supuestos “EL CIDE” reembolsará a “EL PROVEEDOR” los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del presente contrato.

#### DÉCIMA OCTAVA.- RECISIÓN ADMINISTRATIVA.

“LAS PARTES” convienen en que “EL CIDE” podrá rescindir administrativamente el presente contrato, a “EL PROVEEDOR” sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de incumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente contrato, en cuyo caso “EL CIDE” procederá de conformidad con lo establecido por el artículo 54 de la LAASSP y 98 de su Reglamento.

En este sentido, “LAS PARTES” acuerdan que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- A. Si el proveedor no entrega la garantía de cumplimiento conforme al plazo estipulado en la normatividad vigente y la cláusula denominada Garantía de cumplimiento.
- B. Cuando el importe de las penas convencionales alcance el monto de la garantía de cumplimiento.
- C. Si el proveedor es declarado, por autoridad competente, en concurso mercantil o de acreedores o en cualquier situación análoga que afecte su patrimonio.
- D. Si el proveedor cede, vende, traspasa o subcontrata en forma total o parcial los derechos y obligaciones derivados del contrato; o transfiere los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con el consentimiento del CIDE, a través del(a) administrador (a) del contrato correspondiente.
- E. Si el proveedor no da al CIDE o a quien éste designe por escrito, las facilidades o datos necesarios para la supervisión o inspección de los bienes.
- F. Si el proveedor incurriera en falta de veracidad, total o parcialmente respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.

Además de las señaladas en el **Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”**.





Para el caso de optar por la rescisión del contrato, “EL CIDE” comunicará por escrito al proveedor el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido los 5 (cinco) días hábiles a los que hace alusión el párrafo que antecede “EL CIDE” en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho “EL PROVEEDOR”, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a “EL PROVEEDOR” dicha determinación, dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar “EL CIDE” por concepto de los bienes y/o servicios prestados por “EL PROVEEDOR” hasta el momento de la rescisión.

**DÉCIMA NOVENA.- CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.**

“LAS PARTES” convienen, que cuando en la prestación de los servicios objeto del presente contrato se presente caso fortuito o de fuerza mayor, “EL CIDE” podrá solicitar a “EL PROVEEDOR” la suspensión de los mismos, en cuyo caso únicamente serán pagados aquellos que efectivamente hayan sido prestados, ajustándose a lo dispuesto por el artículo 55 bis de la LAASSP y 102 de su Reglamento, en cuyos casos pactarán por escrito el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del presente contrato.

**VIGECIMA.- VICIOS OCULTOS.**

“EL PROVEEDOR” responderá por su cuenta y riesgo de los vicios ocultos en la calidad de los servicios objeto de este contrato, así como de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte llegasen a causarse a “EL CIDE”, de conformidad con lo previsto por el segundo párrafo del artículo 53 de la LAASSP, quedando “EL PROVEEDOR” obligado a sustituir el 100% de los servicios objeto del presente contrato.

**VIGECIMA PRIMERA.- IMPUESTOS Y DERECHOS.**

“LAS PARTES” acuerdan que los impuestos y derechos que procedan con motivo de la ejecución del presente contrato, serán pagados por cuenta de “EL PROVEEDOR”.

“EL CIDE” únicamente cubrirá, en su caso el IVA, de acuerdo a lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia.

**VIGESIMA SEGUNDA.- JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.**

“LAS PARTES” acuerdan que en todo lo no previsto expresamente en el presente contrato, se regirá por las disposiciones contenidas en la LAASSP y su Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia; serán supletorios en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

En caso de controversia para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes convienen en someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando “EL PROVEEDOR” al fuero que le pudiera corresponder en razón de su domicilio presente, futuro o de cualquier otra índole.

**LEÍDO QUE FUE POR “LAS PARTES” Y SABEDORAS DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, LO FIRMAN EN TRES TANTOS, AL CALCE DE LA ÚLTIMA HOJA Y LO RUBRICAN AL MARGEN DE LAS ANTERIORES, ASÍ COMO DE SUS ANEXOS, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, A LOS \_\_\_\_ DÍAS DEL MES DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_.**





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

POR: "EL CIDE"

POR: "EL PROVEEDOR"

C. \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL.

C. \_\_\_\_\_

ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN Y  
VIGILANCIA DEL PRESENTE CONTRATO.

ÚLTIMA HOJA DEL CONTRATO DRMSG/SRM/C-\_\_\_\_\_/2021, CONSTA DE 3 ANEXOS.





## ANEXO 12 “SOLICITUD DE AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS DE NAFIN”

### ¿Cadenas Productivas?

Es un programa que promueve el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas, a través de otorgarle a los proveedores afiliados liquidez sobre sus cuentas por cobrar derivadas de la proveeduría de bienes ó servicios, contribuyendo así a dar mayor certidumbre, transparencia y eficiencia en los pagos, así como financiamiento, capacitación y asistencia técnica.

### ¿Afiliarse?

Afiliarse a Cadenas Productivas no tiene ningún costo, consiste en la entrega de un expediente, hecho que se realiza una sola vez independientemente de que usted sea proveedor de una ó más Dependencias ó Entidades de la Administración Pública Federal.

Una vez afiliado, recibirá una clave de consulta para el Sistema de Cadenas Productivas que corre en internet. A través de Cadenas Productivas podrá consultar la fecha programada de sus cuentas por cobrar, a fin de contar con la opción de realizar el cobro de manera anticipada, permitiendo con ello planear de manera eficiente sus flujos de efectivo, realizar compras de oportunidad ó cumplir con sus compromisos.

### Cadenas Productivas ofrece:

- Adelantar el cobro de las facturas mediante el *descuento electrónico*
  - Obtener liquidez para realizar más negocios
  - Mejorar la eficiencia del capital de trabajo
  - Agilizar y reducir los costos de cobranza
  - Realizar las transacciones desde la empresa en un sistema amigable y sencillo, [www.nafin.com.mx](http://www.nafin.com.mx)
  - Realizar en caso necesario, operaciones vía telefónica a través del Call Center 50 89 61 07 y 01800 NAFINSA (62 34 672)
- Acceder a capacitación y asistencia técnica gratuita
- Recibir información
- Formar parte del *Directorio de compras del Gobierno Federal*

### Características descuento ó factoraje electrónico:

- Anticipar la totalidad de su cuenta por cobrar (documento)
- Descuento aplicable a tasas preferenciales
- Sin garantías, ni otros costos ó comisiones adicionales
- Contar con la disposición de los recursos en un plazo no mayor a 24 hrs, en forma electrónica y eligiendo al intermediario financiero de su preferencia

## DIRECTORIO DE COMPRAS DEL GOBIERNO FEDERAL

### ¿Qué es el directorio de compras?

Es una base de información de empresas como la suya que venden o desean vender a todas las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal. A través de esta herramienta los compradores del Gobierno Federal tendrán acceso a la información de los productos y servicios que su empresa ofrece para la adquisición de bienes y contratación de servicios.





Recibirá boletines electrónicos con los requerimientos de las Dependencias y Entidades que requieren sus productos y/o servicios para que de un modo ágil, sencillo y transparente pueda enviar sus cotizaciones.

**Dudas y comentarios vía telefónica,**

Llámenos al teléfono 5089 6107 ó al 01 800 NAFINSA (62 34 672) de Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

Dirección Oficina Matriz de Nacional Financiera S.N.C., Av. Insurgentes Sur 1971 – Col Guadalupe Inn – 01020, México, D.F.

**LISTA DE DOCUMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE DE AFILIACIÓN AL PROGRAMA DE CADENAS PRODUCTIVAS**

- 1.- Carta Requerimiento de Afiliación.
  - Debidamente firmada por el área usuaria compradora
- 2.- \*\*Copia simple del Acta Constitutiva (Escritura con la que se constituye o crea la empresa).
  - Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
  - Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
- 3.- \*\*Copia simple de la Escritura de Reformas (modificaciones a los estatutos de la empresa)
  - Cambios de razón social, fusiones, cambios de administración, etc.,
  - Estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.
  - Completa y legible en todas las hojas.
- 4.- \*\*Copia simple de la escritura pública mediante la cual se haga constar los Poderes y Facultades del Representante Legal para Actos de Dominio.
  - Esta escritura debe estar debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
  - Debe anexarse completa y legible en todas las hojas.
- 5.- Comprobante de domicilio Fiscal
  - Vigencia no mayor a 2 meses
  - Comprobante de domicilio oficial (Recibo de agua, Luz, Teléfono fijo, predio)
  - Debe estar a nombre de la empresa, en caso de no ser así, adjuntar contrato de arrendamiento, comodato.
- 6.- Identificación Oficial Vigente del (los) representante(es) legal(es), con actos de dominio
  - Credencial de elector; pasaporte vigente ó FM2 (para extranjeros)
  - La firma deberá coincidir con la del convenio
- 7.- Alta en Hacienda y sus modificaciones
  - Formato R-1 ó R-2 en caso de haber cambios de situación fiscal (razón social o domicilio fiscal)
  - En caso de no tener las actualizaciones, pondrán obtenerlas de la página del SAT.
- 8.- Cédula del Registro Federal de Contribuyentes (RFC, Hoja Azul)
- 9.- Estado de Cuenta Bancario donde se depositaran los recursos





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

- Sucursal, plaza, CLABE interbancaria
- Vigencia no mayor a 2 meses
- Estado de cuenta que emite la Institución Financiera y llega su domicilio.

La documentación arriba descrita, es necesaria para que la promotoría genere los contratos que le permitirán terminar el procedimiento de afiliación una vez firmados, los cuales constituyen una parte fundamental del expediente:

1. Contrato de descuento automático Cadenas Productivas  
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.
2. Convenios con firmas originales
3. Contratos Originales de cada Intermediario Financiero.  
Firmado por el representante legal con poderes de dominio.

(\*\* Únicamente, para personas Morales)

Usted podrá contactarse con la Promotoria que va a afiliarlo llamando al 01-800- NAFINSA (01-800-6234672) ó al 50-89-61-07; ó acudir a las oficinas de Nacional Financiera en:

- Av. Insurgentes Sur no. 1971, Col Guadalupe Inn, C.P. 01020, Delegación Álvaro Obregón, en el Edificio ANEXO, nivel Jardín, área de Atención a Clientes.





**ANEXO 13 “NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE)”.**

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la **Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales internacionales**, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores público y privado.

Esta Convención busca establecer medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México, iniciará en **noviembre de 2003** una segunda fase de **evaluación** –la primera ya fue aprobada– en donde un grupo de expertos verificará, entre otros:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

El resultado de esta evaluación **impactará** el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y la atracción de inversión extranjera.

Las **responsabilidades del sector público** se centran en:

- Profundizar las reformas legales que inició en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- **Las empresas:** adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorías externas) y de mecanismos que prevengan el ofrecimiento y otorgamiento de recursos o bienes a servidores públicos, para obtener beneficios particulares o para la empresa.
- **Los contadores públicos:** realizar auditorías; no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas, como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia); utilizar registros contables precisos; informar a los directivos sobre conductas ilegales.
- **Los abogados:** promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las **sanciones** impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.





Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia, pero también por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la Convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el Código Penal Federal sanciona el cohecho en los siguientes términos:

“Artículo 222

Cometen el delito de cohecho:

- I. El servidor público que por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquiera otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y
- II. El que de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dádiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea valuable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, multa de treinta a trescientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

Cuando la cantidad o el valor de la dádiva, promesa o prestación exceda de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, se impondrán de dos años a catorce años de prisión, multa de trescientas a quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de dos años a catorce años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

En ningún caso se devolverá a los responsables del delito de cohecho, el dinero o dádivas entregadas, las mismas se aplicarán en beneficio del Estado.

## Capítulo XI

### Cohecho a servidores públicos extranjeros

#### Artículo 222 bis

Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior al que con el propósito de obtener o retener para sí o para otra persona ventajas indebidas en el desarrollo o conducción de transacciones comerciales internacionales, ofrezca, prometa o dé, por sí o por interpósita persona, dinero o cualquiera otra dádiva, ya sea en bienes o servicios:





- I. A un servidor público extranjero para que gestione o se abstenga de gestionar la tramitación o resolución de asuntos relacionados con las funciones inherentes a su empleo, cargo o comisión;
- II. A un servidor público extranjero para llevar a cabo la tramitación o resolución de cualquier asunto que se encuentre fuera del ámbito de las funciones inherentes a su empleo.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**

**ANEXO 14 “MANIFESTACIÓN CON RELACIÓN AL PUNTO 29 DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES QUE SE DEBERÁN OBSERVAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL DENOMINADO COMPRANET”**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.**

**NOMBRE DEL LICITANTE:**

**FECHA:**

(Nombre representante legal), manifiesto que se tendrá como no presentada mi proposición y, en su caso, la documentación requerida por la Unidad compradora, cuando el archivo electrónico en el que contenga la proposición y/o demás información no pueda abrirse por tener algún virus informático o por cualquier otra causa ajena a la dependencia o entidad.

**NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL DEL LICITANTE**

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.





ANEXO 15 "MANIFESTACIÓN DE INFORMACIÓN RESERVADA Y/O CONFIDENCIAL"

Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
CIDE
Presente

Nombre del representante legal en mi carácter de (cargo) y con las facultades conferidas conforme a derecho, manifiesto que la documentación, propuesta técnica y económica que se acompañan al presente procedimiento cumplen con lo siguiente:

Párrafo 1

Que para los efectos de los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los documentos que se entregan en nuestra proposición NO SON de naturaleza reservada y/o confidencial.

Párrafo 2

Que para los efectos de los artículos 113 y 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los documentos que se enlistan a continuación y que se anexan a nuestra proposición SON de naturaleza reservada y/o confidencial.

- 1.- Información FOLIOS
MOTIVO
2.- Información FOLIOS
MOTIVO
...

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE

Nota: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido.

Nota: Solo utilizar el párrafo que corresponda, en ningún caso pueden incluirse los 2 párrafos.

