

CONTRATO **CERRADO** PARA LA PRESTACIÓN DEL DENOMINADO “**PLATAFORMA DE CONTENEDORES OPEN SOURCE EN LA NUBE PARA APLICACIONES EN INTERNET**”, EN ADELANTE “**LOS SERVICIOS**”, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL **CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA**, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES, JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**; EL **L.I. ALFREDO RIVERA VELIZ, SUBDIRECTOR DE APLICACIONES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, EN SU CARÁCTER DE **TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE**; Y EL **MTRO. CÉSAR VIDAL VILLA RODRÍGUEZ, JEFE DE DEPARTAMENTO EN LA UNIDAD DE APLICACIONES**, COMO **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, EN ADELANTE “**EL CENACE**” Y, POR LA OTRA, LA SOCIEDAD DENOMINADA **TRIARA.COM, S.A. DE C.V.** EN LO SUCESIVO “**EL PROVEEDOR**” REPRESENTADO POR EL **C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ**, EN SU CARÁCTER DE **APODERADO LEGAL**; A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “**LAS PARTES**”, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. “**EL CENACE**” a través de su **APODERADO LEGAL** declara que:

- 1.1 De conformidad con los artículos 1º, párrafo primero y tercero; 3º, fracción I; y 45, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º y 12 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 3º del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; y apartado A, fracción I, numeral 17 de la Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, que se publica anualmente en el Diario Oficial de la Federación, es un Organismo Público Descentralizado creado por Decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. De acuerdo con el artículo SEGUNDO del Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía, “**EL CENACE**” tiene por objeto ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional; la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, y proponer la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista, por lo cual ejercerá sus funciones bajo los principios de eficiencia, transparencia y objetividad, así como en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en cuanto a la operación del Sistema Eléctrico Nacional.
- 1.2 El **ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES**, en su cargo de **JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS**, cuenta con las facultades legales para celebrar el presente Contrato, otorgadas en el artículo 16 fracciones V, XII y XVI del Estatuto Orgánico de “**EL CENACE**”, así mismo mediante Escritura Pública número 220,599 de fecha 13 de agosto del 2019, otorgada ante la fe del Maestro en Derecho Eutiquio López Hernández, Notario Público Número 35 de la Ciudad de México, cuenta con facultades para celebrar el presente Contrato mismas que no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna a la fecha de firma de este instrumento legal, testimonio que fue debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

El servidor público formaliza el presente Contrato manifestando que los aspectos técnicos de la contratación son responsabilidad exclusiva del **Área Requirente y Área Técnica**.

- 1.2 De conformidad con lo establecido en el numeral **5.1.8, fracción X** de las **Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía**, en adelante las **POBALINES**, suscribe el presente instrumento el **L.I. ALFREDO RIVERA VELIZ, SUBDIRECTOR DE APLICACIONES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**, en su calidad de **TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE**, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.
- 1.4 De conformidad con las **POBALINES**, suscribe el presente instrumento **MTRO. CÉSAR VIDAL VILLA RODRÍGUEZ, JEFE DE DEPARTAMENTO EN LA UNIDAD DE APLICACIONES**, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **“EL PROVEEDOR”** para los efectos del presente contrato.
- 1.5 La adjudicación del presente Contrato se realizó mediante el procedimiento de **Licitación Pública**, de carácter **Nacional Electrónica**, con número de procedimiento de contratación **LA-18-TOM-018TOM999-N-16-2025** al amparo de lo establecido en los artículos **134** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; **33, 35, párrafo primero, fracción I, 36, 39, párrafo primero, fracción I, y 53**; así como los relativos y aplicables de la **Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, en lo sucesivo **“LAASSP”**; **18; 35**; y demás relativos y aplicables de su **Reglamento**.
- 1.6 **“EL CENACE”** cuenta con suficiencia presupuestaria otorgada mediante **SOLPED** con folio de autorización **600034903**, de fecha **31 de enero de 2025**, emitida por la **Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones**, con cargo a la partida **32701 “Patentes, derechos de autor, regalías y otros”**.
- 1.7 Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **CNC140828PQ4**.
- 1.8 Tiene establecido su domicilio en **Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Colonia Los Alpes, C. P. 01010, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México**, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente Contrato.
- 1.9 Formaliza este Contrato con la certeza de que **“EL PROVEEDOR”** manifestó bajo protesta de decir verdad que ninguno de sus socios y accionistas que ejercen control sobre la sociedad no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del Contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en la fracción IX del artículo 49, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.
2. **“EL PROVEEDOR”**, a través de su **APODERADO LEGAL**, declara que:
 - 2.1 Es una persona **MORAL** legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas,

como lo acredita con la Escritura Pública No. **121,463** de fecha **12 de septiembre del 2000**, otorgada ante la fe del Licenciado Ricardo Cuevas Miguel, Notario 210, actuando como asociado en el protocolo de la Notaria No. 54 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio, bajo folio mercantil No. 268,392 de fecha 14 de noviembre del 2000.

Su objeto social es, entre otros, diseñar, integrar, comercializar y vender servicios eléctricos en internet o cualquier otra red similar para ser ofrecidos tanto a consumidores como a empresas o negocios en los Estados Unidos Mexicanos o en el extranjero; obtener, adquirir, desarrollar, comercializar, hacer mejoras, utilizar, otorgar y recibir licencias, o disponer bajo cualquier título legal toda clase de patentes, marcas, certificados de invención, nombres comerciales, modelos de utilidad, diseños industriales, secretos industriales y cualesquiera otros derechos de propiedad industrial, así como derechos de autor, opciones sobre ellos y preferencias, ya sea México o en el extranjero.

No se omite mencionar que las escrituras públicas donde se hacen constar las modificaciones al acta constitutiva se integran al expediente de contratación.

- 2.2** El C. **GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ**, en su carácter de **APODERADO LEGAL**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos del presente contrato, lo cual acredita mediante la Escritura Pública No. **180,048** de fecha **04 de marzo de 2021**, otorgada ante la fe del Licenciado Homero Díaz Rodríguez, Notario Público No. 54, inscrito en el Registro Público de Comercio del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, bajo el Folio Mercantil número: 268,392 de fecha 20 de abril de 2021; bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitado ni revocado en forma alguna.

En el presente acto se identifica con **pasaporte** expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, vigente a la fecha de firma; una copia del mismo obra en el expediente de contratación.

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

- 2.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **TCO0009128J1**.

- 2.5** Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS, respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.

- 2.6** Manifiesta bajo protesta de decir verdad que ni su representante legal y ninguno de sus socios se encuentran ubicados en alguno de los supuestos que establecen los artículos **71 y 90**, de la "**LAASSP**", y que no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio

público de los Estados Unidos Mexicanos, o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del Contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

2.7 "EL PROVEEDOR" indica los siguientes números telefónicos **55 5328 8581, 555328 8643** y los siguientes correos electrónicos gsiordia@telmex.com y TRIARAGOB@telmex.com, así mismo, acepta expresamente ser notificado mediante servicio de mensajería o correo certificado con acuse de recibo, así como por medios de comunicación electrónica y cualquier otro medio permitido, en términos del artículo 35, último párrafo y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, debiendo considerar para su validez, el confirmar la recepción de los mismo, además, señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en **Av. Insurgentes Sur No. 3500, Piso 5, Colonia Peña Pobre, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14060, Ciudad de México.**

3. De "LAS PARTES":

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

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a **"EL CENACE"** la prestación del servicio denominado **"PLATAFORMA DE CONTENEDORES OPEN SOURCE EN LA NUBE PARA APLICACIONES EN INTERNET"**, en los términos y condiciones establecidos en este Contrato y su anexo técnico (en el presente instrumento la propuesta técnica y económica del proveedor adjudicado es el Anexo Técnico del Contrato), documentación que se adjunta como parte integrante del presente Contrato.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO

"EL CENACE" pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad de **\$1,985,336.00 (UN MILLÓN NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MEXICANOS 00/100 MXN)**, más el Impuesto al Valor Agregado equivalente a **\$317,653.76 (TRESCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS MEXICANOS 76/100 MXN)**, para un total de **\$2,302,989.76 (DOS MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MEXICANOS 76/100 MXN)**.

Lo anterior de acuerdo con los precios unitarios ofrecidos por **"EL PROVEEDOR"** en su propuesta económica.

Los precios unitarios son **considerados fijos** y en **pesos de los Estados Unidos Mexicanos** hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del servicio denominado **"PLATAFORMA DE**

CONTENEDORES OPEN SOURCE EN LA NUBE PARA APLICACIONES EN INTERNET", por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente Contrato **"EL CENACE"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR"**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"EL CENACE" efectuará el pago, preferentemente, a través de transferencia electrónica, y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo Técnico** que forma parte integrante de este Contrato.

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

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

De conformidad con el artículo 90, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

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

El comprobante fiscal Digital por Internet (CFDI) en su representación impresa en formato PDF y archivo digital XML de la factura y nota de crédito o débito (en caso de aplicar), de acuerdo con la normatividad vigente, y enviar al correo recepcion.facturas@cenace.gob.mx.

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

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

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"EL CENACE"**, para efectos del pago.

“EL PROVEEDOR” deberá presentar la información y documentación que **“EL CENACE”** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **“EL CENACE”**.

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

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

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

La prestación de **“EL SERVICIO”**, se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **“EL CENACE”** en el presente instrumento y el Anexo Técnico.

“EL SERVICIO” será prestado en los domicilios señalados en el Anexo Técnico, mismos que son enunciativos más no limitativos y en las fechas establecidas en el mismo.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **“EL PROVEEDOR”** contará con el plazo que sea indicado por el Administrador del contrato, para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito; sin costo adicional para **“EL CENACE”**.

SEXTA. VIGENCIA

“LAS PARTES” convienen en que la vigencia del presente Contrato será a partir del **04/06/2025** y hasta el **12/06/2026**.

Contemplando una vigencia para la prestación de los servicios de acuerdo con la distribución de partidas:

Partida 1. Plataforma de contenedores Open Shift en la nube. A partir del **13/06/2025** y hasta el **12/06/2026**.

Partida 2. Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma. A partir del **13/06/2025** y hasta el **05/12/2025**.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

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

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

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a “**EL CENACE**”, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de “**LAS PARTES**”.

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

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de “**EL CENACE**” que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual “**EL PROVEEDOR**” realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

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

OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS

Para la prestación de los servicios materia del presente Contrato, no se requiere que “**EL PROVEEDOR**” presente una garantía por la calidad de los servicios contratados.

NOVENA. GARANTÍA(S)

A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 69, fracción II, 70, fracción II, de la “**LAASSP**”; 85, fracción III, y 103 de su Reglamento, “**EL PROVEEDOR**” se obliga a constituir una garantía la cual deberá ser **DIVISIBLE**, la cual sólo se hará efectiva en la proporción correspondiente al incumplimiento de la obligación principal, que puede ser mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del **CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA**, por un importe equivalente al **10 % (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del Contrato, sin incluir impuestos. Dicha fianza deberá ser entregada a “**EL CENACE**”, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente Contrato.

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

Cuando la garantía de cumplimiento se presente a través de una fianza, se deberá observar el “**Modelo de póliza de fianza de Cumplimiento**”, aprobado en las Disposiciones de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación, el 15 de abril de 2022, que se encuentra disponible en CompraNet.

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

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

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a entregar a **“EL CENACE”**, dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la **“LAASSP”**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del Contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **“EL PROVEEDOR”** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a **“EL CENACE”** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **“EL CENACE”** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales e iniciará los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del Contrato, lo que comunicará a **“EL PROVEEDOR”**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE “EL PROVEEDOR”.

- a) Prestar **“EL SERVICIO”** en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente Contrato y anexo técnico.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente Contrato y anexo técnico.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **“EL CENACE”** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente Contrato.
- d) Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **“LAASSP”**.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE “EL CENACE”

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

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

“**EL CENACE**” designa como Administrador del presente Contrato al **MTRO. CÉSAR VIDAL VILLA RODRÍGUEZ, JEFE DE DEPARTAMENTO EN LA UNIDAD DE APLICACIONES**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

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

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

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

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

“**EL CENACE**” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra “**EL PROVEEDOR**” conforme a lo estipulado en el **Anexo Técnico**.

Las cantidades por deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que “**EL PROVEEDOR**” presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a “**EL PROVEEDOR**” que realice el pago de la deductiva a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA´s), a favor de la Tesorería de la Federación, o de la Entidad. En caso de negativa se procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

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

El cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de “**EL CENACE**”, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los **(5 DÍAS HÁBILES)** posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES.

En caso de que “**EL PROVEEDOR**” incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente Contrato, “**EL CENACE**” por conducto del Administrador del Contrato aplicará la pena convencional correspondiente, de conformidad con el **Anexo Técnico**.

El Administrador del Contrato determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico, dentro de los 5 (cinco) días HÁBILES posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

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

El pago de la pena podrá efectuarse a través del esquema e5cinco Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos (DPA's), a favor de **“EL CENACE”**; o bien, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

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

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

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

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

DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

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

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

“EL PROVEEDOR” se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **anexo técnico**.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

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

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

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

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

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

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

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

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

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

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

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

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

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

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

Con fundamento en el artículo 80 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, fracción II, de su Reglamento, **“EL CENACE”** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **“EL PROVEEDOR”**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

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

VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

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

Cuando **“EL CENACE”** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **“EL PROVEEDOR”** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **“EL PROVEEDOR”** la parte proporcional de los servicios prestados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

“EL CENACE” podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **“EL PROVEEDOR”** incurra en alguna de las siguientes causales:

- a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato;
- b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **“EL CENACE”**;
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato;
- e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos;

- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- j) Cuando la suma de las penas convencionales exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- k) Cuando la suma de las deducciones al pago, exceda el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato;
- l) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL CENACE”** en los términos de lo dispuesto en la **CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES** del presente instrumento jurídico;
- m) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL CENACE”**;
- n) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **“EL CENACE”**, cuando sea extranjero, e
- o) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

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

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

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

Iniciado un procedimiento de conciliación **“EL CENACE”** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

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

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

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

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

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

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

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

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

“EL PROVEEDOR” asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **“EL CENACE”**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **“EL PROVEEDOR”** exime expresamente a **“EL CENACE”** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente Contrato.

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

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS

“LAS PARTES” convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **“LAASSP”**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.

“LAS PARTES” acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 111 y 112 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS

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

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE

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

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN

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

FIRMANTES

“EL CENACE” y “EL PROVEEDOR”, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman en la Ciudad de México, en las fechas especificadas en el apartado de cada firma electrónica.

LAS FIRMAS DEL INSTRUMENTO CONTRACTUAL SERÁN INSERTADAS EN LA ÚLTIMA FOJA DEL ANEXO TÉCNICO.

**POR:
“EL CENACE”**

NOMBRE	CARGO	R.F.C.
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL	MEPR680824U55
ALFREDO RIVERA VELIZ	SUBDIRECTOR DE APLICACIONES DE TIC Y TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE	RIVA7310251K0
CÉSAR VIDAL VILLA RODRÍGUEZ	JEFE DE DEPARTAMENTO EN LA UNIDAD DE APLICACIONES Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	VIRC821011MQ3

**POR:
“EL PROVEEDOR”**

NOMBRE	R.F.C.
TRIARA.COM”, S.A. de C.V. REPRESENTADA POR EL C. GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL	TCO0009128J1



FORMATO 9
PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 28 de Mayo del 2025.

X				LA-18-TOM-018TOM999-N-16-2025
Licitación Pública	ITP	Adjudicación Directa	Solicitud de Información	Número de Procedimiento
Tipo de Procedimiento				

TRIARA.COM, S.A. DE C.V.	TCO0009128J1
Nombre del LICITANTE	R:F:C

CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
PRESENTE.

El que suscribe **GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ**, en mi carácter de apoderado legal, con las facultades que mi representada la empresa denominada **TRIARA.COM, S.A. DE C.V.**, presento a continuación la propuesta económica:

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad (A)	Precio Unitario (B)	Total 12 meses (C=A*B)
1	Plataforma de contenedores Open Shift en la nube. (por 12 meses)	Servicio	1	\$1,631,136.00	\$ 1,631,136.00
2	Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma.	Horas	200	\$ 1,771.00	\$ 354,200.00
Subtotal					\$ 1,985,336.00
I.V.A.					\$ 317,653.76
Total					\$ 2,302,989.76

Dos millones trescientos dos mil
novecientos ochenta y nueve
pesos 76/100

Monto total con letras

Moneda Nacional

Divisa de la cotización

60 días

Vigencia de la cotización

Fijos

Carácter de los precios

12 meses

Duración del contrato

No Aplica

Origen de los bienes (en caso de ser
adquisición)

De acuerdo con la respuesta a la pregunta No. 774718 realizada por el Licitante TRIARA.COM SA DE CV del documento "Acta JA_N16205.pdf" TRIARA entiende que se recibirán los pagos por partida, una vez recibidos por completo los servicios solicitados.

ATENTAMENTE
PROTESTO LO NECESARIO

GERARDO RAÚL SIORDIA GUTIÉRREZ
APODERADO LEGAL DE
TRIARA.COM, S.A. DE C.V.

Cadena original:

cf10d3eb4b80f1fdd74306ab6e6152f1822b19451b959eba448ba2d0b2beb22b

Firmante: RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES
RFC: MEPR680824U55

Número de Serie: 00001000000517585689
Fecha de Firma: 18/06/2025 18:40

Certificado:

MIIGJjCCBCqgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTc1ODU2ODkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQDDBdBVVRPUk1EQUQgQ0VSVE1GSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgw1U0VSvk1DSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVfJJQ1VUQVJjQTEaMBGGA1UECwwRUFUL1FuyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnhRy3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYy15teDEmMCQGA1UECQwdQVYyIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFU1JFUK8xDjAMBGNVBEBMTA2MzAwMQswCQYDVQGEwJNwDEZMBcGA1UECAwQ01VREFEIERFIE1FWE1DTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUHU1PQZEVMBMGA1UELRMU0FUOTcwnZAxTk4zMVwvWgYJKoZIhvcNAQKE01yZXNwb25zYWJzSTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0V0VfJBTcBERSBTRVJWSUNJT1MgVfJJQ1VUQVJjT1MgQUlwQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMDEwMDIwMDhaFw0yNzAyMDEwMDIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYTcmFmYw11cmNhQH1haG9vLmNvbTEwMBQGA1UELRMNTUVQVjY4MDgyNFU1NTEbMBkGA1UEBRMSTUVQVjY4MDgyNEhER1JSRJA0MIIIBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEApZRYi+tYUNiaQas1z1uCGYLULUSxUHE1Q3Dh8i4E1Z9hojbsTs5oEpF7y1Bmk08USVr1tZBrnsTLag0urrhVUroL30d581TeNjK5wpN1pLxSILRPArCd585zW+z4s4RGcP4q1eIIBq1ivw6QB7LP1iUtLaOdjWRxzF5wLRq1CXZ0su/WiU+DHyXiKgCADEcB+E2pxHvD2MxvmqZFxp4lf7hCuY1nN6kzVrMM4fwiyY3F0bLmqQeHdbGLJ2Q0481E1QyJ09T005cHP3xDbVwUEufghnDzFo06Q1T5K64n4H9KsQ8MjM8e12vxYsImyqFvtNkN/SV03QE7l4d7zqWIDAQABo08wTTAMBgNVHRMBAf8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID2DARBg1ghkgBhvChCAQEEBAMCBAAwHQYDVVR01BBYwFAYIKwYBBQUHAWGCCsGAQUFBwMCA0GCSqGSIb3DQEBECWUAA4ICAQ9sUaTWJz2j7bZkSgk9LtcB8h4NIHX9RGF2aq2P1840hZ/2Ud0P1o5smGcrzh8/Un49v0odTT3CHBzbvrrufD/EG9juzMo54tLWIEhNLDr5UBARZDmEhAx/42/wC8AO/HlqMmo1YTRG4Gjgwy7f/wVpn83jzkMotcQesoY0IFQNVpRs0D5WosDxyb9uyokYfPfxHfgk4aFtb0PUsq1+W0oFx5N48Rs1Sn8thJelFpa19t4saJ090MPKYqvsZL39gWxNukkHwTiD0o6J1Fu5X0TbdWKKfMzYeueJ2ha+ECpZ2L9IAwmhb4uoteTZSbsXs05JzhYo1jerPjQcQaRbBMRGSOLV4S4UKIVc1RCXik7pIR0omn6qosm0WSJF9Cdoecug4d5mq1E9btLoLNSJTyqLXF0+oSCQGMK9nKvLwEqn0GoDjXfbpR8UaiwFtPFBgYecU7FUVdttEw6PMqmXaTE0tDp9WRICHLaAR2f+a5107wNZUs1zo2TKf+7dVv21EHdk5j3fmpujoJABhuxd911jbycXnLJzeRC9eK85wuRUP1Vn1y9nDBCLRM8VjEPmX9Ec9wB+TjJhfkHkxR1EzKDCvX0UA0ht0SJIzrXK1SISQatpk5ghfafP/cvN2bzwoBE0Sb23t8aR91G681MNUwFg/e7/n00BFNSap4IvWDA==

Firma:

BAMFhkjRL/3maWe1Esig0GB040QPNKEE68qfL3L/TRdxXhL8K3Y76kZTDwW+v89IPPKUI86Pax7E69FK614KiQkwpb2nYpR0X2R0R3+Z/vqdYqLqZN1xfFFhaeaPiXh3wMB1MLuz4PxKejEJK0prE76p/Cwv16Es5/eX31xc1Ro+5AV09r1H0tTl1Q41960g1/8vqlcj71CcPwPtsBIXhngGZ/hhXzZ1zhvmS1XnGhkVGTkDz1w4TQxNemJfAnyVanQJF2o4JRNIGADdHG8xMTwbvZC4MHUIGHw6YnrvD7Q2z15tPh4SY9iVmbxKsRn+7MPskvqr32cgqPuaiJvHw==

Firmante: CESAR VIDAL VILLA RODRIGUEZ
RFC: VIRRC21011MQ3

Número de Serie: 00001000000517980849
Fecha de Firma: 18/06/2025 19:49

Certificado:

MIIGTCCBCgAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA1MTc1ODU2ODkwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGEMSAwHgYDVQDDBdBVVRPUk1EQUQgQ0VSVE1GSUNBRE9SQTEuMCwGA1UECgw1U0VSvk1DSU8gREUgQURNSU5JU1RSQUNJT04gVfJJQ1VUQVJjQTEaMBGGA1UECwwRUFUL1FuyBBdXRob3JpdHkxKjAoBgkqhkiG9w0BCQEWG2NvbnhRy3RvLnRlY25pY29Ac2F0LmdvYy15teDEmMCQGA1UECQwdQVYyIEhJREFMR08gNzcsIENPTC4gR1VFU1JFUK8xDjAMBGNVBEBMTA2MzAwMQswCQYDVQGEwJNwDEZMBcGA1UECAwQ01VREFEIERFIE1FWE1DTzETMBEGA1UEBwwKQ1VBVUHU1PQZEVMBMGA1UELRMU0FUOTcwnZAxTk4zMVwvWgYJKoZIhvcNAQKE01yZXNwb25zYWJzSTogQURNSU5JU1RSQUNJT04gQ0V0VfJBTcBERSBTRVJWSUNJT1MgVfJJQ1VUQVJjT1MgQUlwQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMDhaFw0yNzAyMjAyMjAyMTIwMDhaMIHcMSYwJAYDVQQDE1SQUZBRUwgQURPTEZIE1FUKNBRE8GUEFSRURUFzEmMCQGA1UEKRMduKFGUWVMEFET0xGTyBNRVJDOURP1FBBUkVERVMxJjAkBgNVBA0THVJBRCkFTCBBRE9MRk8gTUVS0GFYBQQVJFREVTMQswCQYDVQGEwJNwDE1MCAgCSqGS1b3DQEJARYUQ1ZJTEXBMzhASE9UTUFJAU8GNVBC0TDVZJUK4MjJEWMTFNUTMxGzAZBgQ090VfJJQ1VZRU5URTAeFw0yMzAyMjAyMjAyMTIwMD



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Subdirección de Aplicaciones de TIC

Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

1. Criterio de Evaluación

Binario	Puntos y Porcentajes	Costo-Beneficio
Aplica	No Aplica	No Aplica

2. Objeto de la Contratación

El Centro Nacional de Control de Energía, en lo sucesivo **“EL CENACE”** requiere la contratación del **“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”**, en adelante **“LOS SERVICIOS”**, conforme a los términos y condiciones señalados en el presente **“ANEXO TÉCNICO”**.

3. Descripción técnica del objeto

Partidas	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Plataforma de contenedores Open Shift en la nube.	Servicio	1
2	Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma.	Horas	200

4. Plazo y lugar de entrega

Plazo	4.1. “EL PROVEEDOR” se obliga a proporcionar “LOS SERVICIOS”, objeto del presente Anexo Técnico, iniciando dentro de los 10 días naturales a partir del fallo y hasta 12 meses posteriores, sin que se entienda como plurianualidad, de acuerdo con lo señalado en el tercer párrafo del artículo 16 de la LAASSP. Partida 1. Plataforma de contenedores Open Shift en la nube. Plazo. 10 días naturales a partir del fallo y hasta 12 meses posteriores Partida 2. Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma. Plazo. Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo y hasta el 05 de diciembre de 2025.
Lugar	4.2. “EL PROVEEDOR” deberá entregar los “LOS SERVICIOS” o documentos relacionados con el cumplimiento que apliquen, en la Unidad de Aplicaciones en las instalaciones de la Gerencia del Centro Nacional con domicilio en Don Manuelito No. 32, Colonia Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, Código Postal 01780, Ciudad de México.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

Término	Descripción o Significado
CENACE	Centro Nacional de Control de Energía
EC-XX	Nomenclatura de “Evidencia de Cumplimiento” (XX=consecutivo del documento).
Administrador del Contrato	Servidor público de “ EL CENACE ”, encargado de dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.
Master	Se traduce como "nodo maestro" o "nodo principal". El master es el componente central del clúster que se encarga de la administración y control de las operaciones. El nodo maestro es responsable de la planificación y coordinación de las tareas en el clúster. Administra la asignación de recursos, controla el estado de los contenedores y supervisa el funcionamiento general del clúster. Además, el nodo maestro gestiona la comunicación y el equilibrio de carga entre los nodos de trabajo (workers).
Worker	Se traduce como "nodo de trabajo" o "nodo de ejecución". Un <i>Worker</i> es un nodo en el clúster que se encarga de ejecutar y gestionar los contenedores. Estos nodos son responsables de alojar y ejecutar las aplicaciones en contenedores, proporcionando los recursos computacionales necesarios, como CPU, memoria y almacenamiento. Trabajan en conjunto con los nodos maestros, que son responsables de la administración y el control del clúster.
Tenant	Un tenant es una instancia dedicada y aislada de servicios, asociada a una organización específica, que permite gestionar usuarios, recursos y configuraciones específicas.

5. Condiciones

DESCRIPCIÓN DE “LOS SERVICIOS”.

5.1. Partida 1. Plataforma de contenedores Open Shift en la nube.

Esta partida describe la arquitectura actual que está configurada en clúster, considerando 6 workers y 3 masters, conformada por una plataforma sólida y escalable para gestionar aplicaciones en contenedores, con tecnología Open Source de Kubernetes conforme a la **versión empresarial de Open Shift Red Hat** para simplificar las tareas de implementación y orquestación de contenedores con el sistema OpenShift.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

Se debe proveer por la vigencia del contrato la plataforma de acuerdo con los siguientes requerimientos:

5.1.1.Mantener la configuración actual del clúster para contenedores OpenShift en la nube. Las máquinas se reservarán por un período de 12 meses considerados a partir de la entrega la cual deberá ser dentro de los 10 días naturales a partir del fallo.

- El proveedor deberá entregar el clúster y el licenciamiento en la misma fecha de aprovisionamiento, junto con el servicio correspondiente a la partida 1.
- Nodos de trabajo (Worker):
 - Cada nodo de trabajo debe tener las siguientes características mínimas (Dv4 Series maquina reservada por 12 meses, localizado en West US 3)
- Nodos maestros (Master):
 - Cada nodo maestro debe tener las siguientes características mínimas (Dv3 Series maquina reservada por 12 meses, localizado en West US 3).
- Licenciamiento de plataforma OpenShif correspondiente a los servicios del clúster.
- Cuenta con el servicio de almacenamiento de 3 TB de almacenamiento de disco SSD adicionales para la persistencia de datos entre aplicaciones e implementar sistema de archivos compartidos para los requisitos de sistema.
- Proporcionar los certificados SSL/TLS para la consola de administración, y “wildcard” para el despliegue de las diferentes aplicaciones en Internet, con el dominio que CENACE determine, estas especificaciones deberán evidenciarse dentro de la entrega del documento “EC-4 y EC-5 de la Tabla 4. Evidencia del cumplimiento.”, estos certificados deberán estar vigentes mientras el contrato esté vigente y deberán estar configurados al momento de la entrega.
- Deberá proporcionar la comunicación de la plataforma de contenedores en la nube hacia CENACE mediante API Management o Azure Front Door.

Workers	Pods actuales	Memoria RAM (GB)	Núcleos (CPU)	Almacenamiento SSD
1	27	32	8	500 GB
2	35	32	8	500 GB
3	14	32	8	500 GB
4	26	32	8	500 GB
5	14	32	8	500 GB
6	14	32	8	500 GB
Total	130	192	48	3000 GB

3 de 21





Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

Almacenamiento compartido para persistencia de 3 TB SSD				
Masters	Pods	Memoria RAM (GB)	Núcleos (CPU)	Almacenamiento SSD
1	36	32	8	150 GB
2	47	32	8	150 GB
3	47	32	8	150 GB
Total	130	96	24	450 GB
Utilizar la comunicación express route (ya existente) hacia CENACE para un entorno híbrido.				

Tabla 1- Clúster de contenedores.

- 5.1.2.El proveedor deberá aprovisionar las maquinas solicitadas en la Tabla 1- Clúster de contenedores, en Tenant de Azure para el CENACE en su versión más actual, y El proveedor deberá establecer mediante **el relacionamiento del Tenant** al CENACE.
- 5.1.3.El proveedor deberá aprovisionar las máquinas solicitadas en la Tabla 1 - Clúster de Contenedores Actual, dentro de un Tenant de Azure y este deberá pertenecer al CENACE. Esta pertenencia deberá establecerse mediante la relación adecuada a nombre del CENACE.
- 5.1.4.El clúster que aprovisiona deberá ser creado como “API server visibility: Privado”
- 5.1.5.La suscripción que contiene los servicios solicitados en el Anexo Técnico deberá asignarse a la suscripción del o para el CENACE.
- 5.1.6.Al finalizar la vigencia del contrato, el proveedor deberá transferir la facturación del Tenant de Azure al nuevo proveedor, en caso de que el nuevo contrato sea adjudicado a un proveedor diferente.
- 5.1.7.Durante el proceso de transferencia se deberá de aplicar todos los permisos necesarios al nuevo proveedor y al CENACE.
- 5.1.8.Carta de distribuidor autorizado de Microsoft como Proveedor de soluciones en la nube (CSP Cloud Service Provider) Según lo especificado en la Tabla 3. Documentación Propuesta Técnica y Económica. Prop-2 Carta de que es proveedor
- 5.1.9.El proveedor deberá otorgar.
 - 5.1.9.1. El acceso debe estar disponible por el periodo que duré la vigencia del contrato, entregando:
 - 5.1.9.2. Documento explícito del fabricante que acredite la compra a nombre del CENACE.
 - 5.1.9.3. Manual de usuario, liga con la información o guía técnica de la plataforma en la que se explique lo siguiente



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

- Guía de administración de tickets de soporte por el/los fabricantes.
- Guía de asignación a los administradores

La información de este punto deberá ser entregada en la evidencia de cumplimiento EC-3.

5.2. Partida 2. Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma.

Proveer servicios integrales de soporte técnico para aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma **Azure Red Hat OpenShift (ARO)**, y/o capacitación para las actividades recurrentes que ayuden a garantizar la continuidad operativa, el rendimiento óptimo y la integración eficiente de las aplicaciones empresariales mediante una colaboración efectiva entre Microsoft Azure y Red Hat, asegurando una infraestructura robusta, segura y adaptada a las necesidades específicas de los usuarios, **cantidad solicitada: 200 horas de soporte proactivo** (iniciando dentro de los 10 días naturales a partir del fallo y hasta el 05 de diciembre de 2025).

Los servicios serán solicitados por el administrador del contrato a través de correo electrónico, y el proveedor deberá entregar una propuesta que incluya la estimación de horas necesarias para la entrega de los servicios, según lo especificado en el EC-04 Plan de Soporte Proactivo. En la Tabla 4. Evidencia del cumplimiento., se enlistan algunos de los servicios que podrían requerir las horas solicitadas.

Enfoques clave:

5.2.1. Soporte de Aplicaciones:

Asistir en la implementación, operación y resolución de problemas relacionados con aplicaciones desplegadas en OpenShift, incluyendo configuraciones avanzadas y compatibilidad con servicios adicionales.

5.2.2. Configuración de la Plataforma:

Asegurar la correcta instalación y configuración de OpenShift sobre Azure, optimizando redes, almacenamiento, integración con servicios de Azure y nodos del clúster para maximizar la eficiencia.

Ejecutar las actualizaciones y configuraciones del clúster para asegurar que se mantenga actualizado y funcione de manera óptima, las actualizaciones deberán poderse ejecutar durante la vigencia del contrato.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

5.2.3. Sintonización del Rendimiento:

Supervisar, analizar y ajustar los recursos de la plataforma e infraestructura para garantizar la disponibilidad, escalabilidad y rendimiento de las aplicaciones críticas.

5.2.4. Colaboración Conjunta:

Demostración de actividades tipo "on-the-job training", orientadas a la resolución conjunta de problemas en colaboración con el equipo técnico del CENACE. Este enfoque busca facilitar el aprendizaje práctico en el diagnóstico y solución de incidencias, la implementación de mejoras, y el troubleshooting relacionado con la infraestructura y la plataforma, fortaleciendo las capacidades técnicas del personal involucrado.

"On-the-job training" (capacitación en el trabajo) es un método de aprendizaje práctico que se lleva a cabo directamente en el lugar donde se desempeñan las funciones laborales. Este enfoque permite que los empleados adquieran habilidades, conocimientos y experiencia mediante la realización de tareas reales bajo la supervisión de personal experimentado o mentores.

5.3. ALCANCE

El servicio proporcionado a la Plataforma de Contenedores OpenShift en la nube, abarca los servicios de la disponibilidad de la plataforma, así como su optimización continua del entorno, garantizando su disponibilidad, escalabilidad y seguridad conforme a los lineamientos institucionales. Este alcance incluye soporte proactivo para aplicaciones publicadas en la plataforma, así como a algunos de los servicios como monitoreo, configuración avanzada y ajuste fino para maximizar el desempeño, la estabilidad. El servicio también contempla asesoría en mejores prácticas para la gestión del ciclo de vida de aplicaciones y contenedores, facilitando un entorno ágil y confiable de tecnológica y la eficiencia operativa, bajo estándares de calidad y cumplimiento normativo propios del sector público.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

5.4. REQUERIMIENTOS

Se requiere contar con la vigencia de los servicios según la siguiente tabla.

Partida	Nombre	Duración	
1	Plataforma de contenedores Open Shift en la nube.	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo	Hasta 12 meses posteriores a la entrega de los servicios.
2	Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma.	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo	Hasta el 05 de diciembre de 2025

Tabla 2. Tabla de tiempos de entrega de servicios.

5.4.1. Se solicita elaborar la propuesta del servicio, según lo establecido en la Tabla 2. Tabla de tiempos de entrega de servicios. El Proveedor deberá entregar la propuesta para 12 meses de servicios contratados según lo especificado para cada partida.

Partida 1. Plataforma de contenedores Open Shift en la nube. 12 meses completos

Partida 2. Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma. Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo hasta el 05 de diciembre de 2025.

Lo anterior se solicita en el formato específico del punto

Modelo de Propuesta Económica, formato ejemplo para la cotización.

5.5. Documentación

Documentación que se deberá entregar con la propuesta técnica. (Con base en el artículo 47 de la Ley, el incumplimiento de la entrega de esta documentación será causa de desechamiento)

Clave	Nombre	Descripción	Entrega
Prop-1	Propuesta Partida 1	Deberá incluir las actividades que se realizarán para el aprovisionamiento de la plataforma de contenedores en la nube, incluyendo las características de los nodos (Modelo de procesador,	A la entrega de la propuesta



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

		memoria y almacenamiento), así como aceptación de todos los requerimientos solicitados en el presente Anexo Técnico.	de la licitación.
	Propuesta Partida 2	Deberá aceptar y describir los servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma solicitados que podrá cumplir.	A la entrega de la propuesta de la licitación.
Prop-2	Carta de que es proveedor	“EL PROVEEDOR” deberá entregar una carta emitida por el fabricante que lo acredite como distribuidor autorizado de Microsoft como Proveedor de soluciones en la nube (CSP Cloud Service Provider).	A la entrega de la propuesta de la licitación.

Tabla 3. Documentación Propuesta Técnica y Económica

La siguiente sección, solo aplica para el proveedor ganador.

“EL PROVEEDOR” deberá entregar al Administrador del Contrato de **“EL CENACE”**, las siguientes evidencias de cumplimiento y todos los documentos deberán ser entregados para aprobación y firma del **“Administrador del Contrato”**.

Estos deberán cumplir con al menos el contenido solicitado en la sección del **“Descripción del Contenido”** de la Tabla 4. Evidencia del cumplimiento. y Tabla 5. Entregables, según el documento donde se solicite, adicionalmente se requiere que El Proveedor cumpla con lo siguiente:

- Entrega Digital de los documentos solicitados en la Tabla 4. Evidencia del cumplimiento. formalizados mediante firma digital.
- Nombrar el documento con su clave y nombre (ejemplo EC-1 Matriz de contactos.pdf)
- Usar los nombres tal como se solicitan en la sección de **“Descripción del Contenido”** de la Tabla 4. Evidencia del cumplimiento.
- Usar los documentos compartidos como ejemplo base para la entrega de la documentación.

○ Archivo Adjunto Entregable EC-1.docx (ejemplo)

○ Archivo ejemplo Adjunto EC-2.xlsx (ejemplo)



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

- Entregar la documentación para firma del administrador del contrato dentro del periodo de entrega solicitado en la sección de “**Fecha de entrega**” Tabla 4. Evidencia del cumplimiento. y Tabla 5. Entregables.

Evidencia de Cumplimiento				
Partida	Clave	Nombre	Descripción del Contenido	Fecha de entrega
General	EC-1	Matriz de contactos	Documento que contenga los nombres de las personas que serán designadas como contactos del Proveedor incluyendo: ▪ Nombre. ▪ Puesto/Rol ▪ Correo electrónico ▪ Número telefónico. <i>Archivo ejemplo Evidencia EC-1.docx</i>	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo.
General	EC-2	Calendario de entrega de documentos	Documento en Excel, que contenga un calendario de entrega de los documentos que evidencien el cumplimiento de todos los servicios solicitados para el CENACE. Este documento se actualizará agregando las reuniones, solicitudes y entregas de soporte, se deberá dar aviso vía correo electrónico de su actualización. <i>Archivo ejemplo Adjunto EC-2.xlsx</i>	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo. y hasta 3 días hábiles después de cada actualización.
1	EC-3	Acceso a la plataforma	Documento que acredite el acceso ▪ Liga de acceso al portal. ▪ Fecha de emisión. ▪ Vigencia del servicio. ▪ Identificación de la compra (ID) en caso de existir ▪ Detalles de la compra (especificación de máquinas reservadas). ▪ Propiedad del servicio otorgada a CENACE emitida por el fabricante.	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

2	EC-4	Plan de soporte proactivo	Plan de soporte según el requerimiento solicitado, con al menos la siguiente especificación. ▪ Fecha de entrega/emisión. ▪ Fecha de inicio y fin de la atención ▪ Propuesta de atención. ▪ Requerimiento. ▪ Personal involucrado. ○ Nombre ○ Teléfono ○ Correo ○ Rol ▪ Horas devengadas y propuestas para este servicio. ▪ Especificación de siguientes pasos. ▪ Descripción general del servicio a proporcionar. ▪ Objetivo del soporte solicitado. ▪ Alcance del servicio. ▪ Calendario tipo Project.	Desde la solicitud hasta los 5 días hábiles posteriores a la solicitud.
2	EC-5	Memoria técnica	Documento membretado que al menos contenga lo siguiente: ▪ Fecha de entrega/emisión. ▪ Fecha de inicio y fin de la atención. ▪ Índice en caso de ser más de 10 páginas. ▪ Descripción general del servicio proporcionado. ▪ Objetivo del soporte. ▪ Alcance del servicio. ▪ Procedimientos implementados para la atención. ▪ Código en caso de haberlo generado o utilizado. ▪ Detalle cronológico de actividades relevantes en Project indicando el personal que atendió.	A partir de la finalización del servicio y hasta 6 días hábiles posteriores a la finalización de los servicios.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

			- Recomendaciones. - Conclusión. - Personas involucradas. - Anexos. (en caso de que aplique) - Diagramas de red, configuraciones, o documentación técnica relevante. - Minutas relacionadas.	
1 y 2	EC-6	Minutas	El Proveedor deberá entregar la minuta de las reuniones generadas por y para el servicio relacionado con el presente requerimiento, solicitadas por el CENACE o por el proveedor.	A partir del día de la reunión y hasta 3 días hábiles posteriores a la reunión, por reunión.
General	EC-7	Formatos de cierre	Documentación emitida por El CENACE, para cierre y culminación de los servicios.	Una vez terminado el proyecto por completo

Tabla 4. Evidencia del cumplimiento.

Entregables				
Partida	Clave	Nombre	Descripción del Contenido	Entrega
1	EU-1	Constancia de entrega de servicios Partida 1	Carta membretada firmada por el representante legal de la empresa y aceptada por el "Administrador del Contrato" de "EL CENACE" , dónde acredite la disponibilidad de la plataforma por el periodo contratado, por 12 meses.	Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo
2	EU-2	Constancia de entrega de servicios Partida 2	Carta membretada firmada por el representante legal de la empresa y aceptada por el "Administrador del Contrato" de "EL CENACE" , donde se enliste los documentos que evidencien los servicios conforme al/los planes entregados EC-4, EC-5 y EC-6.	A partir de la finalización de las horas contratadas y hasta 10 días hábiles posteriores.

Tabla 5. Entregables



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

6. Equipo en Comodato

6.1. Se requiere que "EL PROVEEDOR" proporcione equipo en Comodato

Aplica		Equipo Requerido
Si	No	
	X	

7. Autorizaciones

7.1. Licencias, Permisos o Autorizaciones que debe cumplir la Contratación

Autoridad Emisora	Denominación
No Aplica	No Aplica

8. Administrador del Contrato

8.1. Nombre y cargo de los Servidores Públicos que serán responsables de administrar y verificar el cumplimiento del contrato, y en su caso, realizarán la inspección y supervisión del mismo

Partida	Nombre	Cargo	Correo Electrónico	Teléfono
1 y 2	Cesar Vida Villa Rodríguez	Administrador del Contrato	cesar.villa@cenace.gob.mx	Tel (55) 75884200 Ext. 62260
1 y 2	O. Olivia Tinoco Cabanillas	Área Técnica	olivia.tinoco@cenace.gob.mx	Tel (55) 75884200 Ext. 62240

9. Indicación respecto a si la contratación abarcará uno o más ejercicios fiscales, o si se pagará con recursos del ejercicio fiscal inmediato posterior al año en que se hace la publicación, en los términos del segundo párrafo del artículo **33** de Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

Tipo de Contratación		Recursos Fiscales		Ejercicio(s) Fiscal(es)
Anual	Plurianual	Anual	Plurianual	
Aplica	No Aplica	Aplica	No Aplica	2025

10. Para el presente procedimiento de contratación, el ÁREA REQUIRENTE cuenta con disponibilidad presupuestaria en la(s):

10.1. Disponibilidad Presupuestaria	
Partida(s) de Gasto	Denominación de la partida(s) de gasto conforme al Clasificador por Objeto del Gasto
32701	Partidas 1 y 2 - Licencias de uso de programas de cómputo y su actualización (32701-0003 CUCoP)

10.2. Naturaleza de los Recursos			
Propios	Fiscales	Créditos Externos	Recursos de terceros
Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

11. Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Internacionales, Normas de Referencia o Especificaciones, cuyo cumplimiento se exija a los LICITANTES conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad y los artículos 31 y 32 del Reglamento de Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con las que deberán demostrar que "LOS SERVICIOS" o los procesos de fabricación cumplen los estándares de calidad o unidades de medida requeridas.

11.1. Normas Aplicables a la Contratación		
Norma Número	Descripción	Partida a la que Aplica
No Aplica	No Aplica	No Aplica

Para la prestación de "**LOS SERVICIOS**" objeto de la presente contratación, no aplica normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, normas internacionales o, normas de referencia o especificaciones conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad, no obstante "**EL LICITANTE**" será responsable de observar el cumplimiento de aquellas que indirectamente se relacionen con la prestación de **LOS SERVICIOS**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos **64** y **73** de la referida Ley.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

12. Para el caso previsto en la fracción **XII** del artículo **40** de Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se deberá especificar el método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones de los bienes a adquirir o arrendar o servicios a contratar; la institución pública o privada que las realizará y el momento para efectuarlas, así como la unidad de medida con la cual se determinará el resultado mínimo que deberá obtenerse en las pruebas señaladas. Será responsabilidad del **Área Técnica** determinar que los niveles de aceptación sean los adecuados para la Entidad y no se constituyan en un requisito que limite la libre participación de los interesados.

12.1. Pruebas

Método	Institución Pública o Privada	Momento	Unidad de Medida	Resultado Mínimo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

13. Conforme a lo establecido por los artículos **67** de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la adjudicación del contrato del procedimiento de contratación será formalizada mediante un acuerdo de voluntades por:

Cantidades Determinadas	Contrato Abierto (Art. 68 de la LAASSP)
Aplica	No Aplica

Sólo en caso de contratos abiertos

Partida	Unidad de Medida	Precio Unitario	Cantidad Requerida		Presupuesto	
			Mínimo	Máxima	Mínimo	Máximo
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

14. La adjudicación del procedimiento de contratación se llevará mediante:

14.1. Forma de Contratación

Partida	Todas las partidas a un solo licitante	Abastecimiento Simultáneo
No Aplica	Aplica	No Aplica



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

14.2. Abastecimiento Simultáneo		
Fuente	Porcentajes asignados a cada una de ellas	Porcentaje diferencial en precio
Única	No Aplica	No Aplica

15. La firma del **CONTRATO** que se derive del procedimiento de contratación se realizará en los términos previstos en los artículos **66, 67**, de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y **81** de su Reglamento.

15.1. Periodo para la prestación de “LOS SERVICIOS”	
De	Hasta
Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo	Partida 1. Hasta 12 meses posteriores Partida 2. Hasta el 05 de diciembre de 2025

15.2. Vigencia del Contrato		
A partir del día siguiente a la emisión del Fallo o Adjudicación	A partir de la firma del Contrato	Hasta
Dentro de los 10 días naturales a partir del fallo		12 meses a partir de la entrega de los servicios.

16. Garantías

16.1. Garantía de Cumplimiento
De conformidad con lo establecido en los artículos 66 , fracción XI ; 69 y 70 , fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y 103 de su Reglamento, “EL PROVEEDOR” se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se derive del procedimiento de contratación a través de alguna de las formas previstas en los artículos 48 de la Ley de Tesorería de la Federación; y 79 , fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del Contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, en favor de “EL CENACE” a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del instrumento jurídico.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

16.1. Garantía de Cumplimiento

Las modificaciones en monto, plazo o vigencia del contrato conllevarán el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento cuando dicho incremento no se encuentre cubierto por la garantía originalmente otorgada, para lo cual deberá estipularse en el convenio modificatorio respectivo el plazo para entregar la ampliación de garantía, el cual no deberá exceder de **10** (diez) días naturales siguientes a la firma de dicho convenio, así como la fecha de la prestación de **"LOS SERVICIOS"** para las cantidades adicionales.

La garantía deberá presentarse en la **Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios** de la **Subdirección de Administración**, ubicada en Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, piso 3, Col. Los Alpes Alcaldía Álvaro Obregón, Código Postal 01010, Ciudad de México, en días hábiles dentro del horario de **09:00 a 14:00** horas y de **16:00 a 18:00** horas.

16.2. Criterio de Divisibilidad o Indivisibilidad de la Garantía de Cumplimiento

Para efectos de este procedimiento de contratación y conforme al criterio de divisibilidad o indivisibilidad de las obligaciones contractuales y aplicación total de la garantía de cumplimiento de los contratos sujetos a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para efectos de hacer efectiva la garantía de cumplimiento objeto del **CONTRATO**, se considera que la obligación contractual es: **Divisible**.

16.3. Garantía por Defectos o Vicios Ocultos o Póliza de Responsabilidad Civil

"EL PROVEEDOR" queda obligado ante **"EL CENACE"** responder en caso de negligencia, mala fe, impericia y dolo, de la respuesta inmediata en la atención y prestación de **"LOS SERVICIOS"**, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el **CONTRATO** y en el presente **"ANEXO TÉCNICO"**, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo **75** párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Garantía por Defectos o Vicios Ocultos	Póliza de Responsabilidad Civil
No Aplica	No Aplica

17. Penas Convencionales

"EL PROVEEDOR" se obliga a pagar a **"EL CENACE"** una pena convencional equivalente al 0.5% (cero punto cinco por ciento) por cada día natural de atraso sobre el importe de **"LOS SERVICIOS"** no prestados oportunamente. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en

16 de 21



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

los artículos **75** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; **95** y **96** de su Reglamento.

Las penas convencionales serán documentadas y calculadas por el **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** y serán aplicadas por la **Subdirección de Administración**.

La suma de dichas penalizaciones no excederá del **10%** (diez por ciento) del monto del **CONTRATO**; en caso de que la suma de las penas convencionales rebase este monto, "**EL CENACE**" podrá optar entre exigir el cumplimiento del **CONTRATO** o rescindirlo en los términos del artículo **77** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" acepta en forma expresa, que "**EL CENACE**" descuenta el importe de las penas convencionales que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

18. Deducciones

"EL CENACE" aplicará a **"EL LICITANTE"** deducciones al pago de **"LOS SERVICIOS"** con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que haya incurrido respecto a los conceptos que integran el **CONTRATO**. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo **76** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y **97** de su Reglamento, en los términos siguientes:

No.	Servicio / entregable	Motivo de la deducción	Base de cálculo para la deducción	Deducción
1	Entrega de la documentación de forma parcial o deficiente ² .	Al observarse una entrega parcial o deficiente de cualquier evidencia de	Al observarse una entrega parcial o deficiente de cualquier evidencia de cumplimiento (Tabla 4. Evidencia del cumplimiento.) O entregable (Tabla 5. Entregables), según se describe 4 y 5 aplicada a ambas partidas.	Se calcularán \$1,000.00 pesos (mil pesos M.N.) por cada día que no subsane la entrega establecida. (Véase Tabla 4. Evidencia del

¹ **Parcial:** Se considera una entrega parcial aquella en la cual los entregables (ver Tabla 4. Evidencia del cumplimiento. Y Tabla 5. Entregables) no cumplen con la entrega completa de los documentos requeridos. Se presentan ejemplos de manera enunciativa, sin limitarse a estos.

- Entregar 1 de los 2 entregables solicitados en la Tabla 5. Entregables
- Entregar 3 de los 4 puntos solicitados en el documento EC-3 "Acceso a la plataforma" de la Tabla 4 Evidencia del cumplimiento.

² **Deficiente:** Se considera como entrega deficiente aquella en la cual los entregables (ver Tabla 4. Evidencia del cumplimiento. y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) no cumplen con los estándares de calidad requeridos, es decir, no satisfacen los requisitos o no contienen los datos necesarios para su aceptación.

Se presentan ejemplos de manera enunciativa, sin limitarse a estos. (suponiendo que el documento es entregado a tiempo).

- Entregar el entregable EU-1 solicitado en la Tabla 5. Entregables, pero, el documento no cumple con la solicitud de entrega en papel membretado.
- Entregar el documento EC-3 "Acceso a la plataforma" de la Tabla 4 Evidencia del cumplimiento., pero, el documento no expresa las actividades realizadas conforme los servicios entregados.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

No .	Servicio / entregable	Motivo de la deducción	Base de cálculo para la deducción	Deducción
		cumplimiento o entregable.		cumplimiento. Y Tabla 5. Entregables)

Las deducciones serán documentadas y calculadas por el **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** y serán aplicadas por la **Subdirección de Finanzas**. La aplicación de deductivas es independiente de la aplicación de las penas convencionales.

La suma de deducciones y penas convencionales no excederán del **10%** (diez por ciento) del monto del **CONTRATO**; en caso de que la suma de deductivas rebase este monto, "**EL CENACE**" podrá optar entre exigir el cumplimiento del **CONTRATO** o rescindirlo en los términos del artículo **77** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"**EL LICITANTE**" acepta en forma expresa, que "**EL CENACE**" descuenta el importe de las deductivas que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

19. FORMA Y LUGAR DE PAGO

El pago se realizará en exhibiciones vencidas sobre los servicios prestados en el período que corresponda, previa aceptación de "**LOS SERVICIOS**" dentro de los **17** (diecisiete) días naturales posteriores a la presentación del Comprobante Fiscal Digital respectivo, el cual deberá cumplir con los requisitos fiscales conforme a lo establecido en los artículos **73** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; **89** y **90** de su Reglamento. El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la recepción del Comprobante Fiscal Digital que ampare "**LOS SERVICIOS**" recibidos. El pago se efectuará preferentemente mediante transferencia electrónica ala cuenta bancaria del beneficiario.

En caso de que el Comprobante Fiscal Digital entregado por "**EL PROVEEDOR**" para su pago presente errores o deficiencias, "**EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**", dentro de los **3** (tres) días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a "**EL PROVEEDOR**" las deficiencias que deberán corregir. 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 artículo **73** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para prestación de "**LOS SERVICIOS**" y/o éstos presenten incumplimiento parcial o deficiente, "**EL ADMINISTRADOR**



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

DEL CONTRATO documentará y determinará el importe que se aplicará al Comprobante Fiscal Digital correspondiente por concepto de penas convencionales y/o deducciones, asimismo, será el responsable de informar a la **Subdirección de Finanzas** de la Dirección de Administración y Finanzas de **"EL CENACE"** el importe de éstas.

El trámite de pago correspondiente se efectuará con los siguientes datos fiscales: a nombre del **Centro Nacional de Control de Energía**, con el domicilio fiscal: Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Colonia Los Alpes, C.P. 01010, Demarcación Álvaro Obregón, Ciudad de México, con el Registro Federal de Contribuyentes **CNC140828PQ4**, y deberá ser enviado el comprobante fiscal digital vía electrónica para su validación al correo que señale **"EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"**.

Documentación a presentar:

- Constancia de Aceptación de bienes o servicios debidamente firmada por el Administrador del Contrato.
- Hoja de entrada de servicio y/o documento de movimiento de materiales generadas en el sistema de información institucional (SAP).
- Cálculo y firma de autorización por el Administrador del Contrato de deductivas y/o penalizaciones, (en caso de que aplique).
- Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) en su representación impresa en formato PDF y debidamente firmada por el Administrador del contrato, y archivo digital XML de la factura y nota de crédito o débito (en caso de aplicar), de acuerdo con la normatividad vigente.

MÉTODO DE PAGO	FORMAS DE PAGO	USO	RÉGIMEN FISCAL
PPD Pago en parcialidades o diferido	03 Transferencia	G03 Gastos en general	603 Personas morales con fines no lucrativos

El pago de **"LOS SERVICIOS"** quedará condicionado al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y/o deducciones.

En el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penas, ni la contabilización de éstas, al hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Lo anterior, de conformidad con el contenido del segundo párrafo del artículo **95** del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

“Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet”

20. Anticipo

“EL CENACE” no otorgará ninguna clase de anticipo.

21. Prorroga

“EL CENACE” no otorgará prórroga para la prestación de “LOS SERVICIOS”.

22. Devoluciones

Ciudad de México a, 28 de abril de 2025.

Área Técnica

Administrador del Contrato

O. Olivia Tinoco Cabanillas
Jefe de Departamento en la Unidad de
Aplicaciones

Cesar Vidal Villa Rodríguez
Jefe de Departamento en la Unidad de
Aplicaciones

Área Requirente

Alfredo Rivera Véliz
Subdirector de Aplicaciones de
Tecnologías de la Información y Comunicaciones



Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Subdirección de Aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Jefatura de Unidad de Aplicaciones

Anexo Técnico

"Plataforma de Contenedores Open Source en la nube para aplicaciones en Internet"

Modelo de Propuesta Económica

Partida	Descripción	Unidad de medida	Cantidad (A)	Precio Unitario (B)	Total 12 meses (C=A*B)
1	Plataforma de contenedores Open Shift en la nube. (por 12 meses)	Servicio	1	\$	\$
2	Servicios de soporte proactivo de aplicaciones, configuración y sintonización de la plataforma.	Horas	200	\$	\$
Subtotal					\$
I.V.A.					\$
Total					\$

Deberá cotizar considerando lo siguiente:

- Acepto cumplir con los términos y condiciones estipulados dentro del Anexo técnico
- Los precios serán: Fijos
- Vigencia de la cotización: 120 días naturales
- Cotización: Deberá especificar la moneda de su cotización (Si está en USD o en Pesos MXN)
- Indicar Razón social y RFC
- Importe total deberá incluir los costos de materiales, de instalación y del personal; y
- La proposición deberá ser presentada en hoja membretada, rubricada en cada hoja y firmada en la última.

Monto Total con Letras		Moneda Nacional	120 días
		Divisa de la Cotización	Vigencia de la Cotización
fijos	12 meses		
Carácter de los precios	Duración del Contrato	Origen de los Bienes (en caso de ser adquisición)	

Proveedor

Representante Legal
Nombre y firma