

CARÁTULA DE ESPECIFICACIONES

Área	Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Documento(s):	DRMSG/SRM/C-025/2024, DRMSG/SRM/C-026/2024, DRMSG/SRM/C-027/2024, DRMSG/SRM/C-028/2024, DRMSG/SRM/C-029/2024, DRMSG/SRM/C-030/2024, DRMSG/SRM/C-031/2024, DRMSG/SRM/C-032/2024, DRMSG/SRM/C-033/2024, DRMSG/SRM/C-034/2024, DRMSG/SRM/C-035/2024, DRMSG/SRM/C-036/2024, DRMSG/SRM/C-037/2024, DRMSG/SRM/C-038/2024, DRMSG/SRM/C-039/2024, DRMSG/SRM/C-040/2024, DRMSG/SRM/C-041/2024, DRMSG/SRM/C-042/2024, DRMSG/SRM/C-043/2024, DRMSG/SRM/C-044/2024, V DRMSG/SRM/C-045/2024, DRMSG/SRM/C-046/2024, DRMSG/SRM/C-047/2024, DRMSG/SRM/C-048/2024, DRMSG/SRM/C-049/2024, DRMSG/SRM/C-050/2024, DRMSG/SRM/C-051/2024, DRMSG/SRM/C-054/2024, DRMSG/SRM/C-055/2024, DRMSG/SRM/C-056/2024, DRMSG/SRM/C-057/2024, DRMSG/SRM/C-058/2024, DRMSG/SRM/C-059/2024, DRMSG/SRM/C-060/2024, DRMSG/SRM/C-061/2024, DRMSG/SRM/C-062/2024, DRMSG/SRM/C-063/2024, DRMSG/SRM/C-064/2024, DRMSG/SRM/C-065/2024, DRMSG/SRM/C-066/2024, DRMSG/SRM/C-067/2024, DRMSG/SRM/C-068/2024, DRMSG/SRM/C-069/2024, DRMSG/SRM/C-070/2024, DRMSG/SRM/C-071/2024, DRMSG/SRM/C-072/2024, DRMSG/SRM/C-073/2024, DRMSG/SRM/C-074/2024, DRMSG/SRM/C-075/2024, DRMSG/SRM/C-076/2024, DRMSG/SRM/C-077/2024, DRMSG/SRM/C-078/2024, DRMSG/SRM/C-079/2024, DRMSG/SRM/C-080/2024, DRMSG/SRM/C-081/2024, DRMSG/SRM/C-082/2024, DRMSG/SRM/C-083/2024, DRMSG/SRM/C-084/2024, DRMSG/SRM/C-085/2024, DRMSG/SRM/C-086/2024, DRMSG/SRM/C-087/2024, DRMSG/SRM/C-088/2024, DRMSG/SRM/C-090/2024, DRMSG/SRM/C-091/2024, DRMSG/SRM/C-092/2024, DRMSG/SRM/C-093/2024, DRMSG/SRM/C-094/2024, DRMSG/SRM/C-095/2024, DRMSG/SRM/C-096/2024, DRMSG/SRM/C-097/2024, DRMSG/SRM/C-098/2024, DRMSG/SRM/C-099/2024, DRMSG/SRM/C-100/2024, DRMSG/SRM/C-101/2024, DRMSG/SRM/C-102/2024, DRMSG/SRM/C-103/2024, DRMSG/SRM/C-104/2024, DRMSG/SRM/C-105/2024, DRMSG/SRM/C-106/2024, DRMSG/SRM/C-107/2024, DRMSG/SRM/C-108/2024, DRMSG/SRM/C-109/2024, DRMSG/SRM/C-110/2024, DRMSG/SRM/C-111/2024, DRMSG/SRM/C-112/2024, DRMSG/SRM/C-113/2024, DRMSG/SRM/C-114/2024, DRMSG/SRM/C-115/2024, Formalizados y comprendidos en el Segundo Trimestre del 2024.
Clasificación:	Confidencial
Parte(s) o sección(es) que se suprimen	RFC y Números de Serie de Personas Físicas que firman el contrato, Cuenta CLABE Bancaria, Banco, Nombre y Firma diferentes al Representante Legal que firma el contrato, Domicilio, Telefono y Curp de personas físicas.
Fundamento legal y motivo(s):	Fundamento: Artículos 116 Cap. III párrafo primero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Artículo 113 Cap. III fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Cap. VI Artículo 38 fracción I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas. Motivo(s): Se trata de datos personales para cuya difusión se requiere el consentimiento de los titulares. Así como de información confidencial relacionada con patrimonio de una persona moral.
Firma del titular del área y de quien clasifica:	<div style="text-align: center;">  Lic. Pedro Galindo Lopez Director de Recursos Materiales y Servicios Generales </div> <p style="text-align: center;">(Con fundamento en el Cap. VIII Artículos 50 al 55 de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas)</p>
Fecha y número de sesión del Comité de Transparencia del INAI en la que se aprobó la versión pública:	52a. Sesión Extraordinaria del Comité de Transparencia 2024, iniciada el 06 de diciembre de 2024 y cerrada el 17 de diciembre de 2024.





RFC de personas físicas eliminados por ser dato personal, con fundamento en Cap. III artículo 116 párrafo primero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, Pública. Cap. III artículo 113 fracc. I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas."

Contrato: 2024-A-A-NAC-A-A-38-90M-00042786
Contrato: DRMSG/SRM/C-114/2024

CONTRATO ABIERTO CON NÚMERO DE CONTROL INTERNO DRMSG/SRM/C-114/2024 PARA EL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C., REPRESENTADA POR EL C. JOSE ANTONIO ROMERO TELLAECHÉ, EN SU CARÁCTER DE TITULAR DE UNIDAD, EN ADELANTE "EL CIDE", Y POR LA OTRA, TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V., EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR", REPRESENTADA POR, EL C. JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. **EL CIDE** declara que:
 - 1.1 "EL CIDE" es una entidad asimilada a una empresa de participación estatal mayoritaria de conformidad con lo previsto en el artículo 46 último párrafo de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y por ella está contemplada de esta manera en la Relación de entidades paraestatales de la Administración Pública Federal; asimismo es un Centro Público de Investigación de conformidad con la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación; así como una Asociación Civil constituida conforme a las leyes mexicanas, de conformidad a lo dispuesto en el testimonio de la escritura pública número 42,956, de fecha 25 de noviembre de 1974, protocolizada ante la fe del Notario Público número 6 del entonces Distrito Federal, actualmente Ciudad de México, Lic. Fausto Rico Álvarez, cuyo objeto es producir y difundir conocimiento sobre aspectos medulares de la realidad social y contemporánea y contribuir al desarrollo del país, a través de un núcleo especializado de programas de docencia y vinculación de alta calidad, prioridad e impacto.
 - 1.2 Conforme a lo dispuesto por instrumento notarial con número 88,339, de fecha 10 de febrero de 2022, protocolizado ante el notario público 181, en Ciudad de México, Lic. Miguel Soberón Mainero, el C. José Antonio Romero Tellaeché, en su cargo de Director General, con R.F.C. [REDACTED] es un servidor público adscrito a la misma y cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.
 - 1.3 Conforme a lo dispuesto por nombramiento DG/24/00105 de fecha 22 de abril de 2024, suscribe el presente instrumento el C. José Luis Arciga Torres, en su carácter de Coordinador de Tecnologías de la Información y Comunicación, con R.F.C. [REDACTED] 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
 - 1.4 De conformidad con nombramiento DG/23/00108 de fecha 19 de abril de 2023, suscribe el presente instrumento el C. Pedro Galindo López, Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, con R.F.C. [REDACTED] facultado para coordinar los procedimientos relativos a las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así como de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas que requieran las áreas administrativas y académicas de "EL CIDE".

- 1.5 La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de Adjudicación Directa electrónica, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 25, 26 fracción III, 41 fracción III, 43 último párrafo y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adelante la “**LAASSP**”; 72 fracción III y 85 de su Reglamento, en adelante el “**RLAASSP**”.
 - 1.6 “**EL CIDE**” cuenta con suficiencia presupuestaria con cargo a la partida 31701, “Servicios de conducción de señales analógicas y digitales” del Presupuesto de Egreso de la Federación para el ejercicio fiscal 2024, otorgada mediante oficio número DRF/320/2024, de fecha 14 de mayo de 2024, emitido por la Dirección de Recursos Financieros.
 - 1.7 Para efectos fiscales las autoridades hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes número CID74112584A.
 - 1.8 Tiene establecido su domicilio en la Carretera México–Toluca, número 3655, colonia Lomas de Santa Fe, Alcaldía Álvaro Obregón, código postal 01210 en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.
- 2 “**EL PROVEEDOR**” declara que:
- 2.1 Es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas de conformidad con el instrumento notarial número 53,301 de fecha 10 de mayo de 1989, protocolizado ante el notario público número 89 del entonces Distrito Federal, actualmente Ciudad de México, Lic. Gerardo Correa Etchegaray, mediante la cual se protocolizó la constitución de “IUSATELS, S.A DE C.V.”
 - 2.2 Conforme a instrumento número 54,528 ante el notario público número 89 del entonces Distrito Federal, actualmente Ciudad de México, Lic. Gerardo Correa Etchegaray con fecha 11 de octubre de 1989, se protocolizo el acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de “IUSATELS, S.A DE C.V.”, en la que, entre otras cosas se acordó el cambio su denominación por “IUSATEL, S.A. DE C.V.”
 - 2.3 Por instrumento número 34,006 ante el Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la notaría número 212 con fecha 20 de julio de 2010, se protocolizo el acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de “IUSATEL, S.A. DE C.V.”, en la que, entre otras cosas se acordó, el cambio su denominación por “TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A, DE C.V.”
 - 2.4 Por instrumento número 95,259, ante el Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la notaría número 212, con fecha 15 de julio de 2021, se protocolizo el acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de “TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A DE C.V”, en la cual se acordó, entre otras, la modificación a su OBJETO SOCIAL, siendo entre otros: 3. La compraventa, distribución, arrendamiento y explotación en general de infraestructura, equipos, herramientas y/o aparatos de telecomunicaciones relacionados con la conducción de señales a través de redes de telecomunicaciones públicas o privadas.
 - 2.5 De conformidad con la instrumento notarial número 98,273 fecha 3 de noviembre de 2021, ante el Lic. Francisco I. Hugues Vélez, titular de la notaría número 212, en cuyo protocolo actúan también los Licenciados Rosa María López Lugo, titular de la notaría número 223 y Guillermo Oliver Bucio titular de la notaría número 246 los tres por convenio de sociedad, se protocolizó el acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., en



la cual se acordó, entre otras cosas que, la denominación de la sociedad irá seguida de las palabras "Sociedad Anónima Promotora de Inversión de Capital Variable" o de su abreviatura "S.A.P.I C.V.

- 2.6 El C. Jorge Vázquez Santamaría, en su carácter de representante legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con el instrumento notarial número 26,971 de fecha 6 de mayo 2022, protocolizado ante el notario público número 81 de la Ciudad de México, Lic. Jorge Franco Martínez, instrumento que, bajo protesta de decir verdad, manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna.
 - 2.7 Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, además de contar con la organización y elementos necesarios para cumplimiento del presente contrato.
 - 2.8 Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes número TPT890516JP5
 - 2.9 Señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado Avenida San Jerónimo, número 252, Piso 6, colonia La Otra Banda, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México, c.p. 04519
3. De "LAS PARTES":
- 3.1 Que el presente contrato se regula por la "LAASSP", el "RLAASSP" y demás disposiciones relativas y manifiestan bajo protesta de decir verdad que no existe dolo, lesión, ni mala fe, y que lo celebran de acuerdo con su libre voluntad
 - 3.2 Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a "EL CIDE" la prestación del **SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA**, en los términos y condiciones establecidos en este contrato y sus **Anexos**, los cuales forman parte integral del mismo.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"EL CIDE" pagará a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por los bienes o servicios, objeto del presente contrato, un monto mínimo de **\$1,060,544.00** (un millón sesenta mil quinientos cuarenta y cuatro pesos 00/100 m.n.), incluye I.V.A. y un monto máximo de **\$2,651,360.00** (dos millones seiscientos cincuenta y un mil trescientos sesenta pesos 00/100 m.n.), incluye I.V.A.

Los precios son considerados fijos y en moneda nacional, hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, de acuerdo con los establecidos en el **Anexo Económico** del presente contrato y atendiendo a la oferta presentada e incluye todos los conceptos y costos involucrados en el **SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA**, 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 CIDE"** no otorgará anticipo al **"EL PROVEEDOR"**

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"EL CIDE" efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, conforme a los bienes o servicios entregados y a entera satisfacción del Administrador del Contrato y de acuerdo con lo establecido en el **Anexo Técnico**, que forma parte integrante de este 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 bienes o servicios entregados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la entrega de los bienes o servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90 del **"RLAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregada presente errores, el Administrador del presente contrato o 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 51 de la **"LAASSP"**.

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 en la entrega de los bienes o servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el administrador del presente contrato.

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

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

El pago de los servicios o bienes entregados quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES O SERVICIOS.

La entrega y/o prestación de los bienes o servicios se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por “**EL CIDE**” en el presente contrato y su respectivo **Anexo Técnico**, el cual forma parte integral del presente contrato, en el entendido que, de acuerdo con la naturaleza del servicio contratado, se requiere a partir del 01 de julio 2024 y hasta el 31 de diciembre 2024.

No obstante, la entrega de los bienes o el inicio de la prestación del servicio podrá darse al día natural siguiente a la notificación de la adjudicación del contrato, sin perjuicio de la obligación de las partes de formalizar el contrato correspondiente a través del Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos.

En los casos que, derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la entrega de los bienes o servicios o incumplimiento en las especificaciones técnicas, “**EL PROVEEDOR**” contará con un plazo de 3 días hábiles para la sustitución o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para “**EL CIDE**”.

SEXTA. VIGENCIA.

“**LAS PARTES**” convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir de la fecha de su formalización y hasta el 31 de diciembre 2024.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

“**LAS PARTES**” están de acuerdo que “**EL CIDE**” por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los bienes o servicios, de conformidad con el artículo 52 de la “**LAASSP**”, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

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

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a “**EL CIDE**”, 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 CIDE**”, 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 CIDE” 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 BIENES O SERVICIOS.

Para la entrega y/o prestación de los bienes y/o servicios, materia del presente contrato, no se requiere que “EL PROVEEDOR” presente garantía por la calidad de los bienes o servicios contratados, debiendo atender a las condiciones prevista en este contrato y su **Anexo Técnico**.

NOVENA. GARANTÍA CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 48, fracción II, 49, fracción II de la “LAASSP”; 85, fracción III y 103 del “RLAASSP”, “EL PROVEEDOR” se obliga a constituir una garantía indivisible por el cumplimiento fiel y exacto de todas las obligaciones derivadas de este contrato, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C., por un importe equivalente al 10% del monto máximo del contrato, sin incluir el I.V.A.

Dicha fianza deberá ser entregada a “EL CIDE”, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

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

En caso de que “EL PROVEEDOR” incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, “EL CIDE” 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 CIDE” 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 CIDE”, dentro de los 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 CIDE” 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 CIDE” procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales e iniciará los



"RFC de persona física eliminado por ser dato personal, con fundamento en Cap. III artículo 116 párrafo primero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, Pública. Cap. III artículo 113 fracc. I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas."

Contrato: 2024-A-A-NAC-A-A-38-90M-00042786
Contrato: DRMSG/SRM/C-114/2024

trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento de contrato, lo que comunicará a **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR"

- a) Prestar los servicios o entregar los bienes, en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y **Anexos** respectivos.
- b) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos **Anexos**.
- c) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **"EL CIDE"** 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 **"RLAASSP"**.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL CIDE"

- A) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo en los términos convenidos el suministro de los bienes o 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 BIENES O SERVICIOS.

"EL CIDE" designa como Administrador del presente contrato al C. José Luis Arciga Torres, con R.F.C. [REDACTED], en su carácter de Coordinador de Tecnologías de la Información y Comunicación, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

Los bienes o 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 CIDE" a través del Administrador del Contrato, rechazará los bienes o servicios, que no cumplan con las especificaciones establecidas en este contrato y en su **Anexo Técnico**, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"EL CIDE"**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

"EL CIDE" a través del Administrador del Contrato, podrá aceptar los bienes o 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 de los bienes o servicios, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

“EL CIDE” aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra “EL PROVEEDOR” conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus **Anexos**, las cuales se calcularán de conformidad con el 1% (cinco por ciento) según la normatividad aplicable de “EL CIDE” sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en el **Anexo Técnico** del contrato. 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.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que “EL PROVEEDOR” suspenda el servicio por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

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 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 CIDE”, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico.

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, conforme a lo establecido en este instrumento legal y sus respectivos **Anexos**, parte integral del presente, “EL CIDE”, por conducto del Administrador del Contrato aplicará la pena convencional del 1% (uno por ciento) sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 16 del **Anexo Técnico**.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación, por cada día natural de atraso.

Dichas penas convencionales no podrán exceder del 10% del monto total del contrato (antes de impuestos) ya que de llegar a este límite procederá la rescisión 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.

El Administrador determinará el cálculo de la pena convencional, cuya notificación se realizará por escrito o vía correo electrónico a “EL PROVEEDOR”, dentro de los tres días posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

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

El pago de la pena podrá efectuarse en el área de caja y a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.; 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.

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.

No obstante, “EL PROVEEDOR” deberá atender, solventar y cubrir la responsabilidad civil, incluyendo procedimientos legales, en caso de que el personal a su cargo ocasione daños a las instalaciones, a personal del CIDE o a terceros, que pudieren llegar a presentarse durante la vigencia del respectivo contrato, derivados de la prestación de los servicios y/o entrega de los bienes, haciéndose totalmente responsable de solventar cualquier tipo de siniestro, es decir, todo evento, todo riesgo, por lo que deslinda a el CIDE, de dicha responsabilidad.

“EL PROVEEDOR” se obliga a garantizar que el personal empleado para la entrega de los bienes y/o prestación de servicio, cuente con el equipo, medidas de seguridad e higiene vigentes y emitidas por las autoridades competentes.

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE

“EL PROVEEDOR” se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes o servicios objeto del presente contrato, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el **Anexo técnico** del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la entrega de los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el presente contrato y su anexo respectivo.

“EL CIDE” sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al impuesto al valor agregado (I.V.A.), 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 CIDE”

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 CIDE”** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **“EL CIDE”**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **“EL PROVEEDOR”**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **“EL CIDE”** 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 CIDE”** 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 BIENES O SERVICIOS

Con fundamento en los artículos 55 Bis de la **“LAASSP”** y 102, fracción II, del **“RLAASSP”**, **“EL CIDE”** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **“EL PROVEEDOR”**, aquellos bienes o 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 CIDE”** 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 CIDE” cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios originalmente contratados y se demuestre que de

continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a “**EL CIDE**”, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para “**EL CIDE**”, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando “**EL CIDE**” 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 bienes o servicios, 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 “**RLAASSP**”.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

“**EL CIDE**” podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato y hacer efectiva la fianza de cumplimiento, cuando “**EL PROVEEDOR**” incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- a) Contravenir los términos pactados para el suministro de los bienes o 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 CIDE**”.
- d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada, la prestación de los servicios y entrega de los bienes, del presente contrato.
- e) No realizar la prestación de los servicios o entrega de los bienes en tiempo y forma, conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos **Anexos**;
- f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
- g) Ser declarado en concurso mercantil o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
- h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
- j) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato

- k) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **“EL CIDE”** en los términos de lo dispuesto en la cláusula VIGÉSIMA PRIMERA, DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;
- l) Impedir el desempeño normal de labores de **“EL CIDE”**;
- m) Cambiar su nacionalidad por otra e invocar la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **“EL CIDE”**, cuando sea extranjero.
- n) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **“EL CIDE”** 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 CIDE”**, 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 CIDE”** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **“EL PROVEEDOR”**

Iniciado un procedimiento de conciliación **“EL CIDE”** 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 o entrega de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **“EL CIDE”** de que continúa vigente la necesidad de los bienes o servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

“EL CIDE” 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 CIDE”** 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 CIDE”** establecerá con **“EL PROVEEDOR”** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **“LAASSP”**. No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **“EL CIDE”** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **“EL PROVEEDOR”** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51, párrafo cuarto, de la **“LAASSP”**.



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

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 adquisición y suministro de los bienes o servicios, por lo que, deslinda de toda responsabilidad a **"EL CIDE"** 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 CIDE"**, así como en la ejecución del objeto del presente contrato.

Para cualquier caso no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL CIDE"** 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 CIDE"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL PROVEEDOR"** en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL CIDE"**, **"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 notificación de adjudicación y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la notificación de adjudicación de conformidad con el artículo 81, fracción IV del Reglamento de la **"LAASSP"**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la **"LAASSP"** y 126 al 136 del **"RLAASSP"**.

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 entrega de los bienes o 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 **"LAASSP"**, el **"RLAASSP"**; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento



RFC de personas físicas eliminados por ser dato personal, con fundamento en Cap. III artículo 116 párrafo primero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información, Pública. Cap. III artículo 113 fracc. I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. I de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.”

Contrato: 2024-A-A-NAC-A-A-38-90M-00042786
Contrato: DRMSG/SRM/C-114/2024

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 en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

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

POR: "EL CIDE"

NOMBRE	CARGO	R.F.C
JOSE ANTONIO ROMERO TELLAECHÉ	DIRECTOR GENERAL	[REDACTED]
JOSE LUIS ARCIGA TORRES	COORDINADOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	[REDACTED]
PEDRO GALINDO LÓPEZ	DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES	[REDACTED]

POR: "EL PROVEEDOR"

NOMBRE	CARGO	R.F.C
JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA	REPRESENTANTE LEGAL DE, "TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V."	TPT890516JP5



TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C. (CIDE)

PROPUESTA TECNICA ECONOMICA PARA EL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE
EQUIPO PARA TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA.

CIUDAD DE MÉXICO, A 24 DE JUNIO DE 2024.

JOSE LUIS ARCIGA TORRES
COORDINADOR DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN DEL CIDE, A.C.
PRESENTE

En atención a su amable solicitud de cotización, se extiende la presente propuesta técnica y económica en base a lo solicitado en el anexo técnico.

Cabe señalar que, TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V., cumple con todo lo establecido en dicho anexo técnico.

ANEXO TÉCNICO

1 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

El Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C., en lo sucesivo "El CIDE" requiere de:

- El arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia.

Los equipos para telefonía IP y videoconferencia Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. los suministrar de acuerdo con lo especificado en las características técnicas e incluir como mínimo los elementos de hardware, software y funcionalidades requeridas en el presente anexo técnico.

La finalidad de la contratación es proporcionar a las áreas que la integran las herramientas tecnológicas en materia de telefonía IP y videoconferencia, que permitan la interconexión para los servicios de Voz, Datos y Video, bajo el protocolo IP, a fin de mantener la continuidad de los servicios que proporciona y, de esta manera, alcanzar sus metas.

Cuadro 1. Equipos en arrendamiento requeridos para telefonía IP y videoconferencia

Partida	Tipo	Referencia	Componente	Unidad de medida	Cantidad para Sede Santa Fe	Cantidad para Sede Ags.
1	Equipo Telefonía IP	5.1	Equipo de Procesamiento de Llamadas IP	Equipo	1	1
2		5.5	Gateway para troncales	Equipo	1	1
3			No Puertos troncales en el Gateway	Equipo	70	30
4			Troncales SIP	Equipo	1	1
5		5.6.1	Terminal IP Básica	Equipo	353	54
6		5.6.2	Terminal IP Semi-ejecutiva	Equipo	110	5
7		5.6.4	Teléfonos para sala de conferencia	Equipo	6	2
8		5.8	Servicio de Tarificación Telefónica (No. de extensiones a tarificar)	Licencia	479	62
9		5.9	Servicio de teléfono basado en software	Licencia	10	1
10		5.10	correo de voz con servicio de mensajería	Licencia	100	30
11		5.13	Servicios de movilidad	Licencia	21	4
12		5.14	Controlador de borde de sesión (Session Border Controller)	Equipo y Licencia	1	1

Partida	Tipo	Referencia	Componente	Unidad de medida	Cantidad para Sede Santa Fe	Cantidad para Sede Ags.
15	Equipo de Videoconferencia	6.3	Plataforma de Administración de la Solución de Videoconferencia	Licencia	1	1



16		6.5	Equipo de Registro Gatekeeper/SIP Server	Equipo	1	1
17		6.1	Equipo terminal para sala de videoconferencia	Equipo	2	1

2 MÉTODO DE EVALUACIÓN

El método de evaluación de las propuestas será binario.

3 FORMA DE ADJUDICACIÓN

En caso del arrendamiento del equipo de una sola partida, esta será adjudicada por partida completa a un solo Proveedor.

En el caso de que se requieran en arrendamiento dos o más de los equipos agrupados por el tipo de telefonía IP definidos en las partidas del cuadro que antecede, estos tendrán que ser propuestos y adjudicados a un mismo Proveedor que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto a precio.

4 CRITERIOS APLICABLES PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V., está considerando para su propuesta lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente anexo técnico son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos suministrados, incluidos los de reemplazo, deberán ser funcionalmente, nuevos.
- Deberá realizar la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que el "El CIDE" le indiquen, además de garantizar la integración y compatibilidad de los componentes de Hardware descritos en el presente anexo técnico, así como los elementos necesarios para la integración y funcionalidad total requerida por el "El CIDE".
- Deberá incluir en su propuesta todas las actualizaciones del Software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos descritos en el presente anexo técnico durante la vigencia de la garantía.
- En caso del arrendamiento del equipo de una sola partida esta será adjudicada por partida completa a un solo Proveedor.
- En el caso de que se requieran en arrendamiento dos o más de los equipos agrupados por el tipo de telefonía IP definidos en las partidas del cuadro que antecede, estos tendrán que ser propuestos y adjudicados a un mismo Proveedor que reúna en su conjunto las mejores condiciones en cuanto a precio.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. entregará dentro de los primeros diez días posteriores a la fecha de adjudicación del contrato, un plan de trabajo donde se describan las actividades que se tienen que realizar para la correcta entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos requeridos por "El CIDE", con aprobación de la misma.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. de los equipos para telefonía IP y videoconferencia deberá incluir en su propuesta, el suministro de todos los accesorios necesarios, para la correcta instalación, integración, operación y funcionalidad de los

equipos.

- El tiempo de entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos en las instalaciones que "El CIDE" le indiquen, se deberá realizar dentro de un plazo no mayor a 45 días a partir de la fecha de adjudicación del contrato.
- Deberá realizar la entrega de los equipos para telefonía IP y videoconferencia requeridos por "El CIDE" en los domicilios indicados.
- Para el equipo de procesamiento de llamadas IP, Gateway con capacidad de supervivencia, Gateway para troncales y el Equipo Multipunto de videoconferencia (MCU) (partidas 1, 2, 3 y 13). el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.
- Para las partidas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 y 16, el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 48 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. cuenta con los medios de comunicación para reportar fallas de equipo (mesa de ayuda). Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser un número convencional, un celular y un correo electrónico.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. será responsable en el caso de que se violen derechos de propiedad industrial, patentes o derechos de autor, respecto al software y/o hardware utilizados en los equipos, dejando en todo momento a salvo a "El CIDE".
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. proveerá los recursos humanos necesarios para cumplir las tareas de:
 - Maniobra, carga, descarga, desembalaje, ensamblado, retiro de empaques y entrega de los equipos.
 - Instalación, configuración y puesta a punto de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones y mejores prácticas del fabricante.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. será responsable de que la totalidad de componentes que conformen los equipos sean compatibles.

5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS PARA TELEFONÍA IP

Los equipos para equipo de telefonía IP que proporcionará Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. contarán con lo siguiente:

- Sistema de Procesamiento de Llamadas IP
- Mecanismos de cifrado para Voz
- Mecanismos de Supervivencia
- Servicios Troncales Digitales
- Servicio de Directorio Telefónico
- Servicios de Terminales Telefónicas
- Servicio de Teléfono Basado en Software
- Correo de Voz con Servicio de Mensajería
- Servicio de Operadora Automática
- Servicio de Operadora Manual

- Implementación de la Solución y Migración de Servicios
- Conectividad con Redes de Voz entre Entidades
- Servicio de tarificación y reporte de llamadas

Los equipos para Telefonía IP y videoconferencia deberán apearse a las características técnicas que se describen a continuación:

5.1 EQUIPO DE PROCESAMIENTO DE LLAMADAS IP

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en su propuesta para arrendamiento de equipo de telefonía IP con Sistemas de Procesamientos de Llamadas IP deberán cumplir con las condiciones de operación y/o características técnicas siguientes:

- Proveer en configuración redundante y de alta disponibilidad el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, de tal manera que ante la falla del procesador de llamadas principal, se tenga el soporte de otro procesador de llamadas que tome el control de todos los dispositivos asociados al procesador de llamadas principal, esto es, se deberá mantener el procesamiento de las llamadas de las extensiones IP aún y cuando estén basadas en SIP (Session Initiation Protocol), así como de las extensiones analógicas, con todas sus funcionalidades asociadas, sin afectación de las llamadas establecidas al momento de la falla.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá soportar por sí mismo o con los elementos necesarios, las siguientes troncales: IP, SIP, E1, R2 Modificado, E1 PRI ISDN, E1 con soporte de Q.Sig, Troncales analógicas y Troncales ISDN BRI.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá permitir la configuración y/o programación de troncales SIP.
- El Proveedor deberá de realizar las configuraciones necesarias a fin de que se respeten los planes de marcación que tienen establecidos "El CIDE", siendo estos de 4 o 5 dígitos al menos.
- El equipo de voz IP, deberá de soportar la configuración y operación del Plan Técnico Fundamental de Numeración de marcación a 10 dígitos ordenado por Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), debiendo discriminar si el servicio es llamada local, nacional, o celular, a fin de poder realizar la configuración correspondiente de acuerdo al perfil de privilegios otorgados a cada uno de los usuarios finales.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá manejar al menos los siguientes tipos de extensiones:
 - SIP con mecanismos de cifrado basados en al menos AES-128 y los protocolos SRTP y TLS al menos versión 2, para cualquier localidad.
- Adicionalmente, el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá contar con la capacidad de:
 - Restringir a un número determinado de llamadas máximas permitidas de manera concurrente entre inmuebles.
 - Registrar y controlar terminales telefónicas y de video.
 - Registrar y controlar tanto terminales basadas en hardware como en software para estaciones de trabajo Windows, teléfonos inteligentes (Smart phone) y tabletas con Sistemas Operativos iOS (Apple) o Android.

5.2 FUNCIONALIDADES BÁSICAS

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá incluir en su propuesta técnica, que todas las facilidades básicas descritas anteriormente, se incluirán como facilidades estándar asociadas a los "Servicios de Voz IP" con Teléfono IP, con excepción de aquellas para las cuales el administrador del contrato establezca alguna restricción, de la cual informará al Licitante que resulte adjudicado al inicio de la vigencia del contrato.

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá incluir en su propuesta técnica, que el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP que se utilice para proporcionar el Servicio de Voz IP objeto de estas especificaciones técnicas, deberá contar con los elementos necesarios para garantizar como mínimo, el cumplimiento de las siguientes funcionalidades básicas:

Establecimiento de llamadas	Capacidad de realizar llamadas internas dentro de un inmueble o hacia otro inmueble y desde y hacia la Red Pública de Telefonía.
Estado de la llamada por línea	Facilidad que permite visualizaren el display del Teléfono IP, el estado de las llamadas establecidas (recibidas o generadas), en el que se muestre como mínimo el número y la duración
Marcación Entrante Directa (DID).	Reconocimiento de los 4 dígitos de la funcionalidad de Marcación Directa Entrante (DID o Direct Inward Dialing).
Identificación de la línea de llamada (CLID)/nombre del llamante (CNID).	Funcionalidades que permiten que un teléfono que recibe una llamada, además de timbrar, también reciba la información del número telefónico de la línea que lo llama (CLID o Calling Line Identification) y en su caso, el nombre asociado a dicha línea telefónica (CNID o Calling Number Identification).

Soporte de XML a través de lo cual los teléfonos IP deberán ser capaces de acceder a un servidor que les permita desplegar la información que obtengan del mismo en sus pantallas.

Señalización de Mensajes de Voz.	Indicador visual y/o audible en el teléfono de que se está recibiendo un mensaje de voz y/o indicador visual y/o audible en el teléfono de que se recibió un mensaje de voz.
Indicador de llamada en espera.	Indicador audible mediante un tono que deberá escucharse cuando se tenga una llamada en espera, además de un indicador visual en el display del Teléfono IP, que deberá activarse cuando se pone en espera una llamada.
Configuración de varias líneas	Facilidad que permite configurar en un Teléfono IP, varias líneas o accesos asociados a un número de extensión.
Configuración de varios números.	Facilidad que permite configurar varios números de extensión diferentes en un mismo

	Teléfono IP, en función de la cantidad de teclas disponibles.
Multirepresentación de número.	Facilidad que permite que se anuncien las llamadas de un mismo número de extensión, en diferentes teléfonos IP, inclusive en inmuebles diferentes.
Marcación rápida.	El Sistema deberá permitir a través del Teléfono IP, la programación de marcaciones rápidas mediante teclas, dependiendo de la capacidad de teclas programables.
Marcación abreviada.	La marcación abreviada deberá permitir a los usuarios, marcar números de teléfono pre-definidos con solo uno o dos dígitos.
Control de volumen.	El Sistema deberá permitir fijar el volumen mínimo de audio y tono de timbre de los teléfonos.
Intercomunicador silencioso.	Capacidad para que una llamada entrante timbre únicamente en el teléfono de la asistente, al tiempo que en el teléfono del superior aparece el número telefónico de la persona que llama y, en caso de ser interna, también el nombre.
Transferencia de llamadas con y sin consulta.	Esta facilidad deberá permitir transferir una llamada establecida (interna o externa) a otra extensión o a cualquier otro número telefónico externo, consultando previamente si se desea recibir la llamada o directamente sin realizar esta consulta.
Desvío automático de llamadas (Externas/Internas).	Facilidad que permite que todas las llamadas dirigidas a una extensión puedan enrutarse hacia otra extensión, una operadora, un número externo o un equipo de correo de voz automáticamente
Desvío de llamadas en ocupado.	En una llamada establecida, se deberá recibir una alerta en la pantalla del teléfono, indicando que hay una llamada entrante y deberá contarse con la opción de desviarla al correo de voz del usuario o un número predeterminado.
Desvío de llamadas no atendidas.	Facilidad que redirige todas las llamadas entrantes de una extensión, en el caso de que no se contesten, a un número telefónico predefinido o al correo de voz del usuario, después de un determinado número de

	timbrados.
Conferencia Múltiple.	Capacidad de establecer conferencias de un mínimo de 6 participantes. Se deberán visualizar el nombre y/o número de línea de los participantes.
Remarcación.	Facilidad que permite remarcar el último número marcado, con una tecla específica o digitando algún prefijo.
Música en espera.	Facilidad que permite oír música o mensajes de audio de fondo, cuando se pone una llamada en espera. El Sistema deberá incluir la música, por lo que respecta a los mensajes de audio, podrán ser predefinidos por "EL CIDE".
Historial de llamadas.	En los teléfonos IP, se deberá observar el registro de las llamadas recibidas, realizadas y perdidas, con información de la llamada como; día, hora y duración, como mínimo.
Timbres distintivos del teléfono.	Facilidad que permite personalizar el tono del timbre del Teléfono IP.
Personalización de la pantalla del Teléfono IP.	Personalización de la imagen de fondo de la pantalla.
Bloqueo de llamadas salientes/entrantes.	El Sistema deberá contar con la capacidad para filtrar y bloquear, llamadas salientes y/o entrantes a números específicos o patrón de números.
Timbrado distintivo para llamadas internas y externas.	Capacidad que permite configurar timbres distintivos, para diferenciar las llamadas internas de las externas.
Generación de tonos (DTMF).	Envío de tonos desde Teléfonos IP hacia la Red Pública, con el fin de interactuar con sistemas de audio respuesta.
Acceso al correo de voz.	Facilidad que permite acceder al correo de voz mediante una tecla predefinida en el Teléfono IP. Para escuchar los mensajes de voz, se deberá requerir de una contraseña.
Configuración de Redes Privadas.	El Sistema deberá contar con la capacidad de configurar redes privadas, con esquemas de marcación cerrada. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá permitir inclusive la programación de un número de Red Privada en un Teléfono IP de

	cualquiera de las categorías solicitadas (con excepción de las analógicas), sin que se pierda el esquema de marcación cerrada.
Acceso a Directorio Telefónico	Capacidad del Sistema de acceder al Directorio Telefónico a través de los teléfonos IP, que el Proveedor considere el acceso a LDAP.

5.3 MECANISMOS DE CIFRADO PARA VOZ

Para asegurar la confidencialidad e integridad de la información de voz, así como del modelo propuesto para la solución de Telefonía IP, Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica, que el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, que el hardware, software y licenciamiento necesarios que se utilicen para proporcionar el servicio de Voz IP y funcionalidades solicitadas, deberán contar con los elementos necesarios para garantizar, el cumplimiento de los siguientes mecanismos de seguridad:

- La solución propuesta deberá garantizar la encriptación de la llamada de punto a punto y en conferencia al menos AES-128 y los protocolos SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) y TLS {Transport Layer Security), definidos en los RFC 3711 y RFC 2246 respectivamente. Esta condición aplicará solamente entre teléfonos IP y equipos y dispositivos que formen parte de la solución de Telefonía IP de las sedes de "El CIDE" y para las llamadas establecidas entre ellas.
- Los teléfonos IP y las extensiones configuradas a través de software, deberán manejar mecanismos de encriptación basados en al menos en AES-128, con la utilización del protocolo SRTP para el transporte de la voz y por medio de al menos en AES-128 y TLS para la señalización de la misma llamada.
- La solución deberá garantizar que la modalidad de encriptación solicitada anteriormente se mantendrá en comunicaciones establecidas con el correo de voz desde la red instalada en "El CIDE".
- El modelo de encriptación solicitado se deberá mantener con cualquier Gateway de Voz IP que esté en operación en la solución de Comunicaciones IP propuesta por el Proveedor, bajo los estándares solicitados.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá garantizar en su propuesta, que durante la vigencia del Contrato la infraestructura para proporcionar el servicio de Voz IP puede operar en su conjunto con una técnica de encriptación superior a AES-128, que será implementada sin ningún costo adicional para "El CIDE". El Proveedor deberá realizar una evaluación previa, para determinar el impacto del cambio, de los cuales deberá informar a "El CIDE" para la toma de decisiones conjuntas.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP propuesto, deberá contar con la capacidad de manejar Códigos de Seguridad personales de 5 dígitos como mínimo, para hacer uso de facilidades telefónicas como llamada a celular y/o larga distancia, en cualquier teléfono físico basado en hardware de la Red.
- El modelo de Comunicaciones IP propuesto, deberá incluir mecanismos de autenticación a nivel digital, que permitan a los teléfonos IP autenticarse con el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, por medio de certificados digitales para garantizar que son dispositivos validos en la Red con la categoría establecida.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, así como los Gateway de voz propuestos

en la solución, deben incluir y soportar, mecanismos internos de seguridad como; accesos a la administración vía HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) y/o CLI por medio de TELNET y SSH.

5.4 Gateway con capacidades de supervivencia

NO APLICA.

5.5 GATEWAY PARA TRONCALES

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica todos los elementos de hardware, software y licenciamiento necesarios, para operar las troncales que el "El CIDE" tiene contratadas actualmente. Adicionalmente, la solución que ofrezca para el manejo de las troncales digitales deberá cumplir con las condiciones de operación y/o características técnicas siguientes:

- La solución deberá soportar los siguientes tipos de troncales; IP, SIP, E1 PRI ISDN, E1 con soporte de Q.Sig, troncales analógicas (FXO) y Troncales ISDN BRI y deberá estar preparada con el hardware, software y licenciamiento necesario para operar las troncales digitales E1 R2 Modificado.
- La comunicación entre el Gateway de Voz que se proponga para el manejo de las troncales digitales y el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP y Teléfonos IP del "El CIDE", se deberá cifrar con al menos AES-128 y utilizar el estándar SRTP.
- La solución para el manejo de las troncales digitales E1, deberá contar con la función de cancelación de eco por hardware, conforme ITU-T G.168, además de manejar los tipos de señalizaciones Q.SIG, R2 Modificado, con funciones completas, sin restricción mediante licenciamiento.
- La solución deberá incluir los acopladores de impedancia (Balun) necesarios para la correcta operación de la solución.

Los Gateway que se utilicen para el servicio de Troncales Digitales y Mecanismos de Supervivencia, deberán cumplir con las siguientes características y funcionalidades:

- Contar con la última versión liberada del Sistema Operativo con que cuente el fabricante al momento de instalar el equipo. La documentación comprobatoria de este requerimiento se deberá integrar en la propuesta del Proveedor.
- Manejar las siguientes interfaces físicas: Fast Ethernet o Giga bit Ethernet.
- Manejar las siguientes interfaces físicas: BRI, E1 G.703, troncales E1 para conexión de la PSTN (con manejo de R2 modificado, Q.SIG).
- Manejar Voz sobre IP (VoIP), además de soportar interfaces de voz digital (E1s) con interfaces de voz analógicas de los tipos FXS y FXO.
- Incluir los módulos de digitalización de voz DSP (Digital Signal Processor), necesarios para la correcta operación de la totalidad de los puertos de voz.
- Manejar mecanismos de control de llamadas, para garantizar el ancho de banda necesario para gestionar un número configurable de llamadas máximas simultáneas entre sitios.
- Contar con la capacidad de manejo de los protocolos HTTP, HTTPS, SMTP, SIP, TLS, IPv4 IPv6.
- Soporte de configuración de hora vía NTP
- Soportar los códec G.711a, G.711u, G.722, G.729a y G.729ab e iLBC.

- Contar con la capacidad de manejar las llamadas simultáneas de voz necesarias, para atender los requerimientos de los usuarios en los sitios donde se instalarán.
- Manejar el modo de operación de conmutador IP de contingencia, soportando el Servicio de Supervivencia para la totalidad de terminales IP y analógicas de los sitios donde se instalarán.
- Contar con la capacidad y recursos para manejar al menos, 5 conferencias simultáneas de voz de 6 participantes
- manejar los estándares IEEE 802.1q, SNMP y SIP.
- La administración del equipo deberá estar basada en control de acceso por roles y deberá poder realizarse vía puerto de consola.

5.6 TERMINALES TELEFÓNICAS

El Proveedor deberá considerar en su propuesta técnica, todos los dispositivos telefónicos IP y analógicos requeridos, los cuales deberán cumplir con las características técnicas y funcionalidades siguientes:

5.6.1. TERMINAL IP BÁSICA

- Deberá contar con una pantalla a color o Monocromática de 2" o superior.
- Deberá contar por lo menos 2 líneas de apariencia.
- Deberá contar con botones programables y botones de funciones fijas (con LED) como altavoz, silencio y navegación.
- Deberá manejar historial de llamadas.
- Deberá contar con 2 puertos GE (10/100/1000).
- Deberá contar con PoE
- Deberá poder ser energizado a través de fuentes de alimentación e incluir la misma en caso de ser solicitada por "El CIDE".
- Deberá soportar los siguientes códecs de voz G.711A/μ, G.729ab, G.722, G.722.1, G.722.2, iLBC, Opus y AAC-LD
- Deberá manejar el almacenaje de múltiples contactos.
- Deberá manejar administración y mantenimiento remoto.
- Deberá manejar actualizaciones y aplicaciones de software automáticamente, así como administración vía web.
- Deberá manejar TLS/SRTP (AES 128).
- Deberá manejar 802.1P/Q, DSCP.

5.6.2. TERMINAL IP SEMI EJECUTIVA

- Deberá contar con una pantalla LCD a color de 5" y 800x480 pixeles o superior.
- Deberá contar con 6 líneas.
- Deberá contar con botones de función fijos (con LED) como el altavoz, silencio y navegación.

- Deberá contar con historial de llamadas.
- Deberá soportar la adición de módulos de expansión.
- Deberá contar con 2 puertos GE (10/100/1000).
- Deberá contar con PoE.
- Deberá poder ser energizado a través de fuentes de alimentación e incluir la misma en caso de ser solicitada.
- Deberá soportar los siguientes codecs de voz G.711A/μ, G.729ab, G.722, G.722.1, G.722.2, iLBC, Opus y AAC-LD.
- Deberá manejar un directorio personal donde se guarden y consulten múltiples contactos.
- Deberá manejar administración y mantenimiento remoto.
- Deberá soportar actualizaciones y aplicaciones de software automáticamente y deberá soportar administración vía web.
- Deberá soportar TLS/SRTP (AES 128).
- Deberá soportar 802.1P/Q, DSCP.

5.6.3. TERMINAL IP EJECUTIVA

- Deberá contar con una pantalla táctil de por lo menos 7" y 1280x800 pixeles.
- Deberá soportar como característica, un sistema operativo a través del cual sea posible instalar y desinstalar aplicaciones y que cuente con soporte de comunicación para voz y video.
- Deberá contar con PoE.
- Deberá poder ser energizado a través de fuente de alimentación e incluir la misma en caso de ser solicitada.
- Deberá soportar los siguientes codecs de voz G.711A/μ, G.729ab, G.722, iLBC y opus.
- Deberá manejar administración y mantenimiento vía remota.
- Deberá soportar micrófono embebido con cámara.
- Deberá manejar TLS/SRTP (AES 128).
- Deberá soportar video conferencia.

5.6.4. TELÉFONOS PARA SALA DE CONFERENCIA

- Deberá contar con botones programables y botones de funciones fijas (con LED) como altavoz, silencio y navegación.
- Deberá soportar historial de llamadas.
- Deberá contar con 2 puertos GE (10/100/1000).
- Deberá contar con PoE.
- Deberá poder ser energizado a través de fuente de alimentación e incluir la misma en caso de ser solicitada.
- Deberá soportar los siguientes codecs de voz G.711A/μ, G.729ab, G.722, G.722.1,

G.722.2, iLBC, Opus y AAC-LD.

- Deberá permitir almacenar múltiples contactos.
- Deberá manejar administración y mantenimiento remoto.
- Deberá manejar actualizaciones y aplicaciones de software automáticamente, así como administración vía web.
- Deberá manejar TLS/SRTP (AES 128).
- Deberá soportar 802.1P/Q, DSCP.

5.7 ADAPTADORES DE TELÉFONOS ANALÓGICOS (ATA)

- Deberá contar con 1 puerto Ethernet (10/100.)
- Soporte T.38
- Deberá incluir fuente de alimentación 120V.
- Deberá soportar los siguientes codecs de voz G.711A/μ, G.729ab.
- Deberá manejar administración y mantenimiento remoto.
- Deberá manejar actualizaciones y aplicaciones de software automáticamente, así como administración vía web.
- Deberá manejar TLS/SRTP (AES 128).
- Deberá soportar 802.1P/Q, DSCP.

5.8 SERVICIO DE TARIFICACIÓN TELEFÓNICA

Para la operación de tarificación se requiere un sistema de procesamiento del registro detallado de llamadas, CDR (Call Detail Recording por sus siglas en inglés), esta facilidad proporciona el detalle de las operaciones que realiza el sistema de telefonía.

- Número de llamadas por categorías:
 - o Móvil
 - o Fijo
 - o Local
 - o Nacional
 - o Internacional
- Fecha, hora y duración de llamadas.
- Origen y destino.
- Costos de llamada por Proveedor y tipo de llamada.
- Identificar códigos de autorización por usuario.

Los resultados generados por el reporte avanzado deberán ser impresos, exportados en diferentes formatos o visualizados en pantalla.

Obtención de reportes de Directorio Telefónico de extensiones, ordenar por número de extensión, alfabético por nombre o por departamento.

5.9 SERVICIO DE TELÉFONO BASADO EN SOFTWARE

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica, como parte de la solución que ofrezca para el Servicio integral de telefonía y telecomunicaciones, la funcionalidad de extensión basada en Software para operar en equipos de cómputo móviles y de escritorio, y terminales móviles de "El CIDE", que cumpla con las condiciones de operación y/o características técnicas siguientes:

- Capacidad para habilitar una extensión telefónica en equipos de cómputo móviles y de escritorio de "El CIDE", para transportar y habilitar el Servicio integral de telefonía y telecomunicaciones en cualquier parte de su Red o incluso en forma externa, mediante una conexión segura.
- El número de extensión telefónica que se asigne al Teléfono basado en Software podrá ser el mismo que tiene asignado el usuario o bien, de así solicitarlo "El CIDE", un número diferente.
- La extensión basada en software deberá manejar las funcionalidades básicas asociadas a un sistema telefónico, tales como transferencia y conferencia.
- Deberá manejar mecanismos de cifrado basados AES-128 con la utilización del protocolo SRTP, para el transporte de la voz y por medio de AES-128 y TLS para la señalización de la misma llamada.
- Los sistemas operativos de los equipos de cómputo personales escritorio y laptops de "El CIDE", que soportarán este servicio, tendrán instalado Windows.
- Los sistemas operativos de las terminales móviles de "El CIDE", que soportarán este servicio, serán Android y iOS.
- Con cada teléfono basado en Software que solicite "El CIDE", para equipos de cómputo móviles y de escritorio, se deberá incluir una diadema inalámbrica o alámbrica, según se solicite, que cumplan con las siguientes características:

o Diademas Alámbricas:

- i. Deben contar con plug USB.
- ii. Micrófono con supresión de ruidos.
- iii. Controles de llamadas para: contestar, colgar llamada, volumen y silenciador (mute).
- iv. Capacidad de plegarse para almacenaje y transporte.
- v. Protección contra picos de audio.

o Diademas Inalámbricas:

- vi. Controles de llamadas para: contestar, colgar llamada, volumen y silenciador (mute).
- vii. Deben contar con plug USB.
- viii. Procesador Digital de Señales (Digital Signal Processing o DSP por sus siglas en inglés) integrado.
- ix. Micrófono con supresión de ruidos.

5.10 CORREO DE VOZ CON SERVICIOS DE MENSAJERÍA

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica como parte de la solución para los Servicios de Voz, los Sistemas de Correo de Voz con Servicios de Mensajería, mismos que el Administrador del Contrato de "El CIDE", validará y/o ajustará en la fase de planeación para efectos de la implementación, sin embargo, durante la vigencia del

contrato podrán ser modificados en cantidades de acuerdo con las solicitudes de "El CIDE", sin costo de implementación adicional para "El CIDE", lo anterior para ofrecer estas funcionalidades a los usuarios del Servicio integral de telefonía y telecomunicaciones, sin importar el sitio donde se encuentren.

La solución de Correo de Voz con Servicios de Mensajería para el Servicio de telefonía IP, deberán cumplir con las características técnicas y/o funcionalidades siguientes:

- Contar con la capacidad de habilitar el servicio de mensajería de voz por usuario, el cual podrá ser consultado mediante una tecla de acceso rápido en el teléfono, con el uso de una clave de usuario y contraseña como medida de seguridad.
- Contar con la facilidad de acceso a los mensajes de voz, desde cualquier teléfono dentro o fuera de la Red de "El CIDE", marcando a un número directo donde deberá contestar una grabación que solicite el número de extensión y contraseña del buzón de voz y, en caso de ser válidos, indicará la cantidad de mensajes que se tienen pendientes de escuchar, permitiendo escucharlos, guardarlos o borrarlos.
- Contar con la capacidad de personalizar un mínimo de 3 diferentes mensajes de bienvenida, configurables por el administrador del Sistema o por el usuario a través de su Teléfono IP, que se puedan activar o desactivar a consideración del usuario o administrador del sistema (opcional).
- Contar con la funcionalidad de aviso de mensajes de voz normal y/o urgente.
- Contar con la funcionalidad de poder asociar extensiones alternas configurables por el administrador o por el usuario, asociadas a un mismo buzón de voz.
- El Servicio de correo de voz deberá soportar SMTP para enviar los mensajes de voz vía correo electrónico a los usuarios. La solución deberá permitir que, al abrir el mensaje, este pueda ser escuchado y manejado por medio de controles que permitan avanzar, retroceder, detener, acelerar o ralentizar el mensaje para su mejor comprensión.
- La solución de Mensajería deberá contar con capacidad de almacenaje para cada uno de los buzones de mensajes de voz de al menos 5 minutos y soportar protocolos SIP y SRTP. La cantidad de canales hacia la solución de correo de voz con mensajería requerida será determinada por cada una de las sedes de "El CIDE", así como la cantidad de mensajes por buzón a almacenar.

5.11 DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE LLAMADAS

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica, el hardware, software y licenciamiento necesario para Distribución Automática de Llamadas (Automatic Call Distribution o ACD por sus siglas en inglés), que se implementará a través del Sistema de Procesamiento de Llamadas IP y deberá contar con las funcionalidades siguientes:

- Selección de línea secuencial.
- Bajo este esquema el sistema deberá enrutar la llamada hacia los agentes disponibles basándose en el orden de ingreso de estos al sistema. Esto es, que las llamadas deberán ser preferentemente enrutadas hacia aquellos agentes disponibles que hayan ingresado con mayor anticipación al sistema.
- Re-direccionamiento a servicio nocturno.
- Bajo este esquema las llamadas deberán ser re-direccionadas hacia un servicio nocturno en el caso de que todos los agentes se encuentren ocupados, o bien hayan salido del sistema.

- Encolamiento de llamadas cuando todos los agentes se encuentren ocupados.
- El sistema deberá ser capaz de mantener encoladas todas las nuevas llamadas hasta que un agente que estaba ocupado se libere y conteste la llamada.
- Encolamiento de llamadas con re-direccionamiento posterior hacia un usuario virtual (opcional)
- Ajuste de Prioridad de Encolamiento.
- El sistema deberá ser capaz de permitir ajustar la secuencia en la cual las llamadas son contestadas basándose en la prioridad de las mismas. De esta manera, al recibir una llamada con alta prioridad hacia una determinada cola de atención y todos los agentes pertenecientes a la misma se encuentren ocupados, el agente deberá ser capaz de poner esta llamada en primer lugar de la cola pudiendo contestar la llamada de alta prioridad inmediatamente después de haber concluido su llamada actual dejando así las llamadas menos importantes en la cola.
- Deberá contar con la capacidad de asignar diferentes Perfiles a los agentes y configurar diferentes Perfiles por grupo de agentes.
- Si la solución está basada en Sistema Operativo Windows, el Proveedor deberá proporcionar el software de antivirus necesario. El software de antivirus deberá mantenerse actualizado durante la vigencia de la garantía.
- Deberá soportar la capacidad de grabación de llamadas de manera automática.
- Identificación visual desde el teléfono de si hay una o más llamadas en espera, para agilizar la llamada que se tiene en el momento.
- Contestación automática al momento de asignar al agente, es decir, el agente no deberá presionar ningún botón para que la llamada sea considerada como atendida.
- Configuración de los mensajes que escuchará el usuario cuando; todos los operadores estén ocupados, la llamada se reciba fuera de los horarios de servicio, así como de los mensajes que se requieran por parte de las sedes de "El CIDE".
- Capacidad de generar reportes de distribución de llamadas, llamadas abandonadas, nivel de servicio, llamadas por agente entre otros.

5.12 SERVICIO DE OPERADORA AUTOMÁTICA

Se entenderá como Servicios de Operadora Automática, la funcionalidad asociada a un Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, para que las llamadas de usuarios externos o internos, dirigidas a un número de grupo de troncales de "El CIDE", las distribuya el sistema de procesamiento a la operadora automática, misma que le ofrecerá al usuario de forma automática la opción de consulta y/o solicitud de información o enviarlo a una determinada extensión (con o sin DID asociado).

Por lo anterior Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica el Servicio de Operadora Automática cumpliendo con lo siguiente:

- El Servicio de Operadora Automática deberá proveer un menú de opciones de navegación, para dividir fácilmente el tráfico en áreas de atención y, en caso de solicitarlo las sedes de "El CIDE", en requerimientos de información más especializados, para canalizar las llamadas a su destino correspondiente. El administrador del contrato de "El CIDE", en conjunto con el Proveedor que resulte adjudicado, establecerán en la fase de planeación los menús de navegación y la política para el desborde de las llamadas, así mismo, la solución deberá contar con la posibilidad de ofrecer dos menús, uno para el día (horario hábil de atención), y uno para la noche (informativo), de acuerdo a las

solicitudes de "El CIDE".

- Cuando se seleccione una opción inválida en el menú, se deberá transferir la llamada al inicio del mismo. Si no se selecciona ninguna opción del menú, la llamada deberá transferirse automáticamente al Servicio de Operadora Manual después de un tiempo programable.
- La Operadora Automática deberá contar con la facilidad de enrutar la llamada hacia algún número de extensión de "El CIDE" con o sin DID asociado, siempre y cuando la persona que llama lo conozca y lo digite. El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP, deberá poder supervisar la transferencia de la llamada, si el usuario se encuentra en estado libre o desviado a otra extensión, la llamada se transferirá, si el usuario está ocupado, la persona que llama será dirigida al buzón de voz del mismo, en caso de contar con este servicio.
- El Servicio de Operadora Automática deberá operar de forma centralizada en los sitios donde lo solicite "El CIDE", atendiendo cada uno, las llamadas entrantes de los números de grupo de las troncales del sitio asociado.
- Cada solución de Operadora Automática que solicite "El CIDE", deberá manejar los puertos de acceso serán definidos por "El CIDE", para las peticiones y/consultas que realicen los usuarios externos e internos.
- La solución de Operadora Automática deberá contar con la capacidad de manejar una determinada cantidad de sesiones concurrentes hacia cada uno de los sitios de la Red de "El CIDE", conforme a los requerimientos de éstas y con base a la capacidad de puertos solicitados para cada Operadora Automática. En su caso, la asignación de sesiones concurrentes se determinará de común acuerdo entre el administrador del contrato de "El CIDE" y el Proveedor que resulte adjudicado.
- El Sistema de Procesamiento de Llamadas IP deberá contar con la capacidad de desbordar a las Operadoras Automáticas, las llamadas externas que ingresen por los Números de Grupo de las troncales de los sitios, donde se cuente con este tipo de servicios, conforme a los requerimientos que establezca el administrador del contrato de las sedes de "El CIDE".

5.13 SERVICIOS DE MOVILIDAD

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica que el equipo de telefonía IP soporte el Servicio de Movilidad, que permita la integración de teléfonos móviles inteligentes (Smartphone) y tabletas que cuenten al menos con los Sistemas Operativos iOS y Android, para incorporar una extensión del Sistema de Procesamiento de Llamadas IP propuesto en la solución, sin que la conexión se realice a través de la PSTN, con facilidades de conferencia, transferencia y llamada en espera.

- Las llamadas en la Modalidad de Movilidad deberán realizarse con el uso de Protocolo SIP, con manejo de los codecs G.729, G.711a y G.711mu como mínimo.
- Cuando una Tableta o Smartphone con las características descritas esté dado de alta en el Sistema de Procesamiento de Llamadas IP y se encuentre en alguna Zona de Cobertura Inalámbrica de la Red de "El CIDE", se deberá registrar en el Sistema con la extensión que tenga asignada. Cuando se encuentre fuera de las instalaciones de "El CIDE" utilizando una red de datos pública, la integración deberá realizarse a través de una conexión segura mediante el controlador de sesiones de borde.
- "El CIDE" definirá al Proveedor los números de extensión que se asignarán a las tabletas o Smartphones que se consideren para la funcionalidad de Movilidad. Dicho número puede ser inclusive el mismo que tenga el usuario en su Teléfono IP fijo, en cuyo caso,

las llamadas se anunciarán simultáneamente en ambos dispositivos (Teléfono IP fijo y Tableta o Smartphone), quedando a elección del usuario en cuál de ellos la contestará.

- Deberá permitir al usuario consultar desde su tableta o Smartphone, el historial de las llamadas realizadas desde su extensión de la Red de Voz de "El CIDE", además de contar con la capacidad de despliegue visual de los mensajes de voz recibidos y acceso a los mismos, en caso de tener asignado un Correo de Voz.
- Deberá permitirle al usuario consultar desde su Tableta o Smartphone la búsqueda y acceso de contactos del Directorio Telefónico Institucional del Sistema de Procesamiento de Llamadas IP.

5.14 CONTROLADOR DE BORDE DE SESIÓN (SESSION BORDER CONTROLLER)

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá considerar en su propuesta técnica dentro del sistema de telefonía IP, en caso de requerir, las herramientas (Software y Hardware) y licencias que permita a los usuarios que tengan equipamiento móvil y no se encuentren conectados a la red LAN de "El CIDE", acceder al servicio de voz IP por medio de un controlador de sesiones de borde, también conocido como elemento de frontera, este deberá proporcionar conectividad a los usuarios a través de una red móvil de datos o conexiones Wi-Fi residenciales sin la necesidad de instalar clientes de VPN.

Es importante aclarar que el controlador de borde de sesión deberá tener la capacidad de comunicarse con el sitio principal o sitio alternativo, de tal manera que, si uno de ellos falla, los usuarios móviles tengan la posibilidad de continuar con su registro hacia el otro sitio ya sea el principal o el alternativo.

El controlador de borde de sesión deberá ofrecer la capacidad de movilidad para los usuarios que se encuentren fuera de la red de "El CIDE" de tal manera que les sea posible registrar su cliente móvil al sistema de telefonía IP a través de redes móviles 3G/4G sin la necesidad de instalar clientes VPN en sus dispositivos.

- Los usuarios registrados que el elemento de frontera deberá soportar será definido por "El CIDE".
- Las llamadas concurrentes que el elemento de frontera deberá soportar será definido por "El CIDE".
- Los usuarios usando SIP sobre TLS que el elemento de frontera deberá soportar será definido por "El CIDE".
- Las llamadas con SRTP que el elemento de frontera deberá soportar será definido por "El CIDE".
- La información de RTP deberá ser cifrada a través de SRTP, así como la señalización con TLS.

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. de los equipos de "Telefonía IP", en su propuesta deberá incluir y suministrar todos los cables necesarios para la correcta instalación, configuración y puesta a punto de los equipos, así como los accesorios necesarios para el correcto montaje de los equipos.

6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS PARA VIDEOCONFERENCIA

El Proveedor que resulte adjudicado deberá realizar la entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos en un plazo no mayor a 45 días naturales a partir de la firma del contrato.

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. en su propuesta para el arrendamiento de equipo de videoconferencia deberá considerar los equipos que se describen en este documento, cumpliendo con las características que para estos se especifican.

6.1 EQUIPO TERMINAL PARA SALA DE VIDEOCONFERENCIA.

- El equipo terminal de Video Conferencia deberá estar altamente integrado para un despliegue simplificado incorporando un códec, el micrófono y la cámara.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá estar altamente integrado y proporcionar al menos una pantalla de alta definición con un tamaño de al menos 55 pulgadas o como estándar.
- El códec del equipo terminal de video conferencia deberá tener un sistema embebido instalado y utilizar una arquitectura no basada en PC. Deberá ser lo suficientemente estable para operar 24/7.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá de incluir un pedestal con ruedas para poderlo desplazarlo convenientemente. Dicho pedestal deberá ser del mismo fabricante y ya deberá de venir incluido de fábrica como un componente de la terminal.
- El equipo terminal de Video Conferencia junto con todos los componentes que lo integran, como el códec, la cámara, el micrófono y el pedestal con ruedas deberán ser descritos a través de una hoja de datos y la introducción del producto en la página oficial del fabricante.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con las capacidades del códec de video 1080p30 y 720p60.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar ITUT H.323 y SIP IETF para la interoperabilidad.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con TCP / IP, DHCP, SNMP, Telnet, SSH, HTTP, HTTPS, PPPoE, RTP, RTCP, y SNTP.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con H.225, H.235, H.241, H.245, TLS y SRTP.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con H.263, H.263 +, H.264 Perfil básico (BP), H.264 (HP), y H.264 (SVC).
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con 1080p25 / 30, 720p50 / 60, 720p25 / 30, y 4CIF.
- La cámara del equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con 1080p y zoom óptico 12x como estándar mínimo, siendo aceptado algo superior
- La cámara del equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar un ángulo de visión horizontal de 72 ° o más, como característica mínima al menos 10 pre-ajustes de cámara y seguimiento por voz.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar gran capacidad de procesamiento de video para ahorrar ancho de banda en la red: capaz de codificar y decodificar 1080p30 de video a 512 kbit /s y video 720p30 a 384 kbit/s y capaz de realizar y recibir llamadas de video a 64 kbit/s.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar presentaciones usando H.239 y SIP y ser capaz de transmitir video y presentaciones 1080p al mismo tiempo.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con G.711, G.722, G.722.1, y AAC-LD.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar por lo menos tres protocolos

de audio de banda ancha ($\geq 20\text{KHz}$).

- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar sonido estéreo de dos canales.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar cancelación de eco acústico (AEC), supresión de ruido automático (ANS) y el control automático de ganancia (AGC).
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar un arreglo de micrófono digital omnidireccional que soporte una óptima gama de recepción en un radio de seis metros y captación de voz de 360 grados.
- El micrófono del equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar una velocidad de muestreo no menor a 48 kHz.
- El micrófono del equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con PoE y ser capaz de funcionar sin alimentación adicional (opcional).
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con IPv4.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar un puerto de red 10/100 Mbit/s con negociación automática y anchos de banda desde 64 Kbit/s.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar gran capacidad de adaptación a la red para que una conferencia pueda continuar incluso cuando la pérdida de paquetes alcanza el 20%.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar cifrado H.235 en un sistema basado en H.323 y el cifrado SRTP TLS en un sistema basado en SIP para mejorar la seguridad de la conferencia.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar las siguientes funciones de control de la conferencia:
 - Broadcast
 - Ver, añadir y eliminar un sitio.
 - Activar y desactivar micrófonos.
 - Activar y desactivar altavoces.
 - Establecer presencia continua.
 - Finalizar una conferencia.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá permitir que un usuario inicie una conferencia multipunto mediante la definición de una plantilla de conferencias y la adición de varios sitios de la libreta de direcciones a la plantilla.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá permitir al usuario importar un archivo de configuración a través de mecanismos de actualizaciones seguros y confiables, con la finalidad de facilitar la instalación y despliegue. El archivo de configuración deberá incluir ajustes de conferencia y los nombres, direcciones IP, y el registro de los sitios.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar el despliegue de video y presentación en dos pantallas simultáneamente.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar PIP en modos de pantalla dividida para mostrar la imagen de dos vías o de tres vías en un dispositivo de pantalla de forma simultánea.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con SNMPv3 y permitir a un usuario aplicar la configuración desde la plataforma de administración de conferencias, así como llevar a cabo actualizaciones de software.
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar una libreta de direcciones

que puede almacenar 1,000 o más entradas.

- El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar la compartición de contenido al resto de los participantes en una videoconferencia a través de cable HDMI o DP.
 - o El equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar las siguientes funciones.
 - i. Activar y desactivar micrófonos
 - ii. Activar y desactivar altavoces
 - iii. Ajustar el nivel de volumen
 - iv. Control de la cámara PTZ
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá ser compatible con H.460 o ICE/STUN para la comunicación audiovisual a través de firewalls.
- La pantalla del equipo terminal de Video Conferencia deberá tener un tamaño de 55 pulgadas.
- La pantalla del equipo terminal de Video Conferencia deberá soportar la resolución de 1920 x 1080 píxeles y la relación de aspecto de 16:9
- El equipo terminal de Video Conferencia deberá proporcionar al menos dos puertos HDMI.

6.2 EQUIPO MULTIPUNTO (MCU)

NO APLICA.

6.3 PLATAFORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA

- La plataforma de administración deberá ser una plataforma de gestión de servicios independiente para la gestión de conferencias, administración de dispositivos, registro, autenticación, control de conferencia y recopilación de estadísticas. La plataforma de administración deberá ser de la misma marca del equipo multipunto y contar con una descripción de sus especificaciones en el sitio web oficial de su Proveedor original.
- La plataforma de administración deberá ser compatible con la funcionalidad de todo-en-uno:
- Gestión de dispositivos, gestión de conferencias, reportes, GK y SIP SERVER, así como firewall transversal.
- La plataforma de administración deberá utilizar la arquitectura navegadora / servidor y residir en un servidor físico separado en vez de estar embebido en el servidor web del MCU.
- La plataforma de administración deberá ser compatible con IPv4 e IPv6.
- La plataforma de administración deberá ser capaz de administrar el número de MCUs y terminales definidos en el Apéndice A.
- La plataforma de administración deberá ser capaz de mostrar la gestión de los dispositivos para que los usuarios puedan obtener rápidamente la información de monitoreo de recursos del sistema en forma de gráficos en una página de administración. La información de monitoreo de recursos del sistema deberá incluir información de monitoreo de los dispositivos, información de monitoreo del sistema y el uso de recursos del sistema (Uso de CPU y uso de memoria).
- La plataforma de administración deberá permitir que los derechos del usuario sean configurados basándose en la estructura organizacional, debiendo soportar por defecto tres tipos de usuario: Administrador del sistema, Administrador de conferencias y usuario

común. El administrador del sistema deberá ser capaz de añadir y personalizar otro tipo de usuarios según se vaya requiriendo.

- La plataforma de administración deberá soportar la capacidad de remotamente añadir, administrar y manipular en su totalidad la configuración de MCUs y terminales en tiempo real.
- La plataforma de administración deberá ser capaz de administrar y manipular la configuración de terminales de otros fabricantes tanto local como remotamente en tiempo real.
- La plataforma de administración deberá ser capaz de identificar automáticamente dispositivos cuando estos sean añadidos, permitir que los usuarios visualicen y configuren la información del dispositivo una vez que los dispositivos hayan sido identificados. Deberá ser posible hacer respaldos, así como restauraciones remotas de los dispositivos administrados.
- La plataforma de administración deberá proveer la administración de alarmas del sistema permitiéndole a los usuarios:
 - o Ver la información de las alarmas de los dispositivos que están siendo administrados.
 - o Ordenar las alarmas por tipo.
 - o Obtener el estado de funcionamiento de los dispositivos administrados.
- La plataforma de administración deberá soportar las funciones de:
 - o Unirse a una conferencia ad hoc usando un número de acceso unificado por múltiples MCUs.
 - o Asignar inteligentemente recursos de MCU para llevar a cabo conferencias.
 - o Desplegar un menú de opciones en las terminales permitiéndole a estas crear conferencias desde este mismo menú de opciones.
- La plataforma de administración deberá soportar la definición de URI y llamadas por URI en un dominio o entre dominios.
- La plataforma de administración deberá soportar la distribución virtual de recursos para el número de MCUs requeridos en el Apéndice A
- La plataforma de administración deberá soportar la asignación de recursos de conferencia sin prestar atención a la capacidad de puertos de un solo MCU de manera que cuando uno de ellos no sea capaz de satisfacer los requerimientos de recursos de conferencia, la plataforma pueda entonces automáticamente disponer de recursos de otros MCUs para satisfacer el requerimiento de puertos de conferencia.
- La plataforma de administración deberá:
 - o Generar reportes por estructura organizacional, participantes en una conferencia y utilización de MCU.
 - o Generar CDRs, los cuales deberán poder exportarse.
 - o Proveer múltiples modos para un reporte, tales como tablas, gráficas, etc.
- La plataforma de administración deberá soportar LDAP.
- La plataforma de administración deberá integrar software de monitoreo de red en la interfaz web y desplegar información acerca del estado de la red, tal como la pérdida de paquetes, jitter en la red y latencia. También deberá ser posible exportar estadísticas de red para conferencias y sitios y proveer archivos y respaldos de dichas estadísticas.
- La plataforma de administración deberá soportar la capacidad de remotamente actualizar en tandas o grupos el o los MCUs y terminales que se encuentran siendo administrados, así como la posibilidad de personalizar la fecha y hora de la actualización. No se aceptarán soluciones en donde se actualice un solo dispositivo a la vez y que

además se haga uso de otras herramientas ajenas a la propia plataforma de administración.

- La plataforma de administración deberá:
 - o Permitir a los usuarios personalizar plantillas en tandas o grupos.
 - o Posibilitar invocar directamente las plantillas que sean configuradas en tandas o grupos para configurar remotamente de una forma rápida.
 - o Soportar la función de bloqueo de configuración.
- La plataforma de administración deberá proveer las funciones de pre ajustar, configurar y administrar plantillas de conferencia, así como soportar la iniciación y control de conferencias en línea. Para el caso de las conferencias en curso, la plataforma de administración deberá soportar las funciones de llamar, desconectar, borrar sitios y transmitir sitios en presencia continua.
- La plataforma de administración deberá soportar las siguientes funciones:
 - o Llamar a diversos sitios.
 - o Silenciar y remover el silencio de los micrófonos o altavoces.
 - o Ver el estado de audio de los micrófonos en tiempo real.
- La plataforma de administración deberá permitir ajustar el video de un sitio durante las conferencias seleccionando un sitio de conferencia para remotamente controlar su cámara (incluyendo controles PTZ y manipular el enfoque de la cámara).
- La plataforma de administración deberá soportar las funciones de bloquear y desbloquear conferencias. Los sitios que no hayan sido añadidos por los administradores a la lista de la conferencia no deberán poder unirse remotamente a una conferencia bloqueada.
- La plataforma de administración deberá soportar bloquear la fuente de video de un sitio.
- La plataforma de administración deberá soportar la programación de conferencias con soporte de grabación. En conferencias con soporte de grabación.

6.4 PLATAFORMA DE GRABACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE VIDEOCONFERENCIA

NO APLICA.

6.5 EQUIPO DE REGISTRO GATEKEEPER/SIP SERVER

- Deberá soportar H.323 y SIP, además de FIREWALL TRAVERSAL.
- Deberá soportar la gestión de listas blancas y negras para filtrar registros permitidos y no permitidos.
- Deberá soportar cambio de número.
- Deberá soportar múltiples formas de iniciar una llamada, incluyendo llamada directa vía IP, llamada por URI llamada por número, llamada por el nombre del sitio y llamada por resolución de registros de servicio DNS.
- Deberá soportar protocolo ICE/STUN y H.460.

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. de los equipos de "Videoconferencia", en su propuesta deberá incluir y suministrar todos los cables necesarios para la correcta instalación, configuración y puesta a punto de los equipos, así como los accesorios necesarios para el correcto montaje de los equipos.

7 NORMAS Y ESTÁNDARES PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA.

- NOM-019-SCFI-vigente y/o UL norma equivalente internacional: Seguridad de Equipo

de Procesamiento de Datos.

- Energy Star®
- EPEAT® Gold o Silver o Bronze o equivalente.

8 MANUALES PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Se deberá de entregar manual del equipo para su instalación, configuración y operación impreso, en medio electrónico y en idioma español, además deberá proporcionar la liga del sitio Web en el cual se puede descargar.

9 MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

- El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas de los equipos, dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.
- Se deberá indicar una línea telefónica del fabricante o centro de atención telefónica certificado o aprobado por el fabricante sin costo de llamada para el usuario y un correo electrónico del fabricante, como canales para hacer efectiva la garantía de los equipos.

10 REQUERIMIENTOS PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Los equipos ofertados por el Proveedor, por partida deberán ser funcionalmente nuevos de una misma marca y modelo por "El CIDE" y deberán cumplir con las características técnicas, solicitadas en el presente anexo técnico.

El Proveedor deberá presentar como parte de su propuesta técnica la siguiente documentación:

- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar detallando marca y modelo de los equipos propuestos y que certifique la configuración de los equipos propuestos para cada una de las partidas descritas en el presente anexo técnico.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar en donde designe al Proveedor como distribuidor autorizado y certificado de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y vigente, firmada por el fabricante de los equipos a ofertar en donde manifieste que el Proveedor cuenta con personal certificado por el fabricante para la instalación, configuración y puesta a punto de los equipos propuestos.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el fabricante en la que se relacionen sus centros de servicio autorizados.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que cuentan con la infraestructura técnica y de servicio y que garantiza la existencia de refacciones para el mantenimiento de los bienes objeto del arrendamiento, durante la vigencia del contrato de arrendamiento.
- Carta original del fabricante en la que se manifieste que los equipos objeto del arrendamiento, no tendrán un anuncio de fin de vida ni anuncio de fin de mantenimiento durante la vigencia del contrato de arrendamiento.
- Carta original, en papel membretado y firmada por el Proveedor en el que manifieste que los equipos que ofertará y suministrará son funcionalmente nuevos, no armados, no

re-manufacturados y de modelos recientes (máximo dos años), especificando la fecha de inicio de comercialización del equipo.

11 CAPACITACIÓN

- El Proveedor deberá incluir en su propuesta curso de capacitación del equipo para Red telefonía IP impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas para "El CIDE".
- El Proveedor deberá entregar una carta firmada por el representante legal del fabricante para acreditar que el entrenamiento es impartido por un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante.
- El Proveedor deberá incluir en su propuesta incluir curso de capacitación del equipo para videoconferencia impartido en un centro de capacitación autorizado y avalado por el fabricante, para al menos dos personas, con una duración mínima de 40 horas para "El CIDE".
- Los cursos de capacitación deberán incluir la operación, administración y configuración de los bienes propuestos.
- La fecha en que se realizará la capacitación será definida entre el Proveedor y "El CIDE".

12 INSTALACIÓN

La instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados deberá ser realizada por parte de Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. y de común acuerdo con el "El CIDE".

- Para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados, el Proveedor deberá entregar un plan de trabajo al Administrador del Contrato del "El CIDE", quien aprobará dicho plan.
- "El CIDE" determinará la ubicación física en donde se requiera instalar los equipos, las cuales son las siguientes: Para la sede Santa Fe, en: Carretera México – Toluca No. 3655 Col. Lomas de Santa Fe, C.P. 01210 Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México.
Para la sede Región Centro de Aguascalientes en: Circuito Tecnopolo Norte s/n Col. Hacienda Nueva, CP 20313 Aguascalientes, Ags.

13 ENTREGABLES PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Los entregables se definen como la documentación que será responsabilidad del Proveedor entregarlos al Administrador del Contrato de "El CIDE".

El Administrador del Contrato de "El CIDE" y el representante designado por el Proveedor serán responsables de darle cumplimiento a lo establecido en el presente anexo técnico.

El Proveedor deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en la que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el administrador del contrato de "El CIDE" para la entrega de los equipos.

Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, el Proveedor deberá entregar lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los

bienes ofertados para "El CIDE", con aprobación de las mismas. El plan de trabajo deberá incluir la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto.

- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato.
- Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a "El CIDE" contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme al presente anexo técnico. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos para de telefonía IP y videoconferencia conteniendo lo siguiente:

- Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución.
- Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio).
- Registro de las pruebas de conectividad realizadas.
- El Proveedor deberá incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético.
- En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.

Entregables mensuales

- Entrega dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar, de los siguientes documentos:
 - o Relación total de equipos activos.
 - o Reporte de incidencias.

14 MESA DE AYUDA PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá poner a disposición de "El CIDE" una mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato para que "El CIDE" pueda reportar las fallas de los equipos de Telefonía IP y videoconferencia, para lo cual Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá proporcionar números convencionales y celulares, además de correos electrónicos del representante designado por el Proveedor.

15 NIVELES DE ATENCIÓN PARA EQUIPOS DE TELEFONÍA IP Y VIDEOCONFERENCIA

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- La garantía en sitio de los bienes se cubrirá en las instalaciones de "El CIDE" en la que se encuentre instalado el equipo.
- Para el equipo de procesamiento de llamadas IP, Gateway con capacidad de supervivencia, Gateway para troncales y el Equipo Multipunto de videoconferencia (MCU) (partidas 1, 2, 3 y 13), el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.

- Para las partidas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15 y 16, el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 48 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.
- Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.
- Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características equivalentes, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la CDMX y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.
- Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales o superiores al arrendado.

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá proporcionar durante la vigencia de la garantía los niveles de atención descritos en la siguiente tabla:

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables	<p>El Proveedor deberá entregar los equipos arrendados.</p> <p>El Proveedor deberá entregar de forma electrónica, archivos con la relación en el que se indique marca, modelo y número de serie, así como las remisiones de entrega firmadas por el responsable de las áreas que designe el Administrador del Contrato de "El CIDE" para la entrega de los equipos.</p>	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia.	Dentro de los 45 días naturales a partir de la fecha de adjudicación del contrato.
Entregables	<p>El Proveedor deberá de entregar:</p> <p>Cronograma de actividades.</p> <p>El plan de trabajo detallado para la instalación, configuración y puesta a punto de los bienes ofertados para "El CIDE", con aprobación de las mismas.</p> <p>El plan de trabajo deberá incluir la definición, desarrollo y mantenimiento de un plan de pruebas para validar la correcta instalación, configuración y puesta a punto.</p> <p>El Proveedor deberá entregar</p>	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia	Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.



	<p>el procedimiento de recepción de reportes para la atención y resolución de fallas de los equipos dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato</p> <p>El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a "El CIDE" contactar al personal designado por el Proveedor para asegurar el cumplimiento conforme al presente anexo técnico. De igual manera, el Proveedor deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.</p>		
Entregables	<p>Memoria técnica conteniendo: Relación de equipos utilizados para la implementación de la solución. Diagramas de conectividad. Los diagramas se incluirán dentro de la memoria técnica en formato electrónico (Microsoft Office Visio). Registro de las pruebas de conectividad realizadas. El Proveedor deberá incluir una copia del respaldo de los equipos de la solución implementada en medio magnético. En caso de sustitución de equipos o cambio de configuración en los mismos, la memoria técnica deberá ser actualizada por el Proveedor.</p>	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia.	Dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los equipos para de telefonía IP y videoconferencia
Entregables mensuales	<p>El Proveedor deberá entregar: Relación total de equipos activos. Reporte de incidencias</p>	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia	Dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar



Mesa de Ayuda	Poner a disposición de "El CIDE" una Mesa de Ayuda para el levantamiento de reportes de fallas de los equipos	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación del contrato
Atención de fallas en "El CIDE"	Atención y reparación de fallas y problemas relacionadas con los equipos.	Arrendamiento de equipo para telefonía IP y videoconferencia.	<p>Para el equipo de procesamiento de llamadas IP, Gateway con capacidad de supervivencia, Gateway para troncales y el Equipo Multipunto de videoconferencia (MCU) (partidas 1, 2, 3 y 13), el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 6 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 24 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.</p> <p>Para las partidas 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12, 14, 15 y 16, el tiempo de atención vía telefónica 24x7x365 será en un tiempo no mayor a 15 minutos, en sitio deberá ser en un plazo no mayor a 24 horas naturales y el tiempo de reparación en un plazo no mayor de 48 horas naturales con reemplazo de partes, a partir del levantamiento del reporte.</p> <p>Si el tiempo de reparación excede el tiempo establecido en los puntos antes mencionados, al día siguiente hábil, el Proveedor deberá entregar un equipo de respaldo equivalente mientras se soluciona el problema.</p>

			<p>Si el equipo presenta más de cinco fallas dentro de un periodo de 30 días naturales, el Proveedor deberá sustituirlo por uno de características equivalentes, en un plazo no mayor a un día hábil a partir del quinto reporte de falla en el mes para la CDMX y Área Metropolitana y dos días hábiles a partir del quinto reporte de falla en el mes para las zonas foráneas incluyendo el tiempo de atención.</p> <p>Si la reparación excede los 30 días naturales a partir de la fecha del reporte, al día siguiente hábil, el Proveedor entregará a cambio un equipo nuevo con las características iguales o superiores al arrendado.</p>
--	--	--	---

16 VIGENCIA DE LA CONTRATACIÓN

La vigencia del servicio será a partir de la fecha de adjudicación y hasta el 31 de diciembre del 2024.

17 PLAZO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

La entrega de los equipos, su instalación, configuración y puesta a punto se deberá realizar en un plazo no mayor a 45 días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato, el Proveedor y de los testigos respectivos.

18 LUGAR DE ENTREGA

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá entregar los equipos en los sitios que se determinen en los contratos específicos. "El CIDE" podrá incrementar hasta en un 20% la cantidad de equipos arrendados conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

19 CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

El pago correspondiente se realizará dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa entrega, instalación, configuración y puesta a punto de los equipos

a entera satisfacción de "El CIDE" en términos del presente Anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del equipo deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento en que pudiera incurrir.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago por el arrendamiento comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el arrendamiento quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción del "El CIDE".

20 PENAS Y DEDUCTIVAS

Penas convencionales

En el arrendamiento:

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. se obliga a pagar a "El CIDE" una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto para los equipos no entregados, instalados, configurados y puestos en marcha, conforme a lo descrito en el numeral 16 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación de "El CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas.

La misma pena se aplicará en el caso de no proporcionar la mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación; por cada día natural de atraso.

El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto al valor agregado (I.V.A.), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

En los entregables:

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. se obliga a pagar al "El CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos en el presente anexo técnico. Dicha pena será del 1% según la normatividad aplicable de "El CIDE" del valor del costo mensual del arrendamiento del equipo, por cada día natural de atraso. El total de la pena convencional no podrá exceder el monto de la garantía de cumplimiento sin considerar el impuesto del valor agregado (I.V.A.), de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LAASSP.

El pago de las penas convencionales, se efectuarán a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C., mediante transferencia bancaria, debiendo entregar el comprobante de dicha transacción.

Deductivas

Se aplicará una deductiva al Proveedor por el cumplimiento parcial o deficiente en el servicio. Dicha deductiva será del 1% según la normatividad aplicable de "El CIDE", sobre el monto de la facturación del mes inmediato anterior correspondiente al equipo que no sea sustituido o reparado en los términos y plazos establecidos en el presente anexo por cada día natural de atraso. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. suspenda el servicio por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos

de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable, por cada día natural que suspenda el arrendamiento, independientemente de que no se pagaría arrendamiento por el tiempo que dure la suspensión.

En caso de que los conceptos en los que subsistan el cumplimiento parcial o la deficiencia sean equivalentes al importe de la garantía otorgada por Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. del arrendamiento, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el arrendamiento aplicando la pena convencional máxima al Proveedor, lo anterior, en términos del artículo 100 del Reglamento de la Ley antes citada, o bien, optar por rescindir el contrato en término de la Ley.

21 GARANTÍAS

Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del o los contrato(s) que se le llegase adjudicar al Proveedor, se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía indivisible en moneda nacional (pesos mexicanos) por el equivalente al 10% (diez por ciento) del importe del contrato que suscriba con "El CIDE", sin considerar el impuesto al valor agregado, la cual deberá emitir a favor de la Tesorería de la Federación o a quien en su caso corresponda y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

La garantía se deberá de entregar en el domicilio de "El CIDE".

22 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador del Contrato será el responsable de calcular y notificar al Proveedor, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran determinado en el periodo de evaluación. Para la recepción del servicio el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las condiciones establecidas para el otorgamiento del arrendamiento, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

23 TÉRMINOS Y CONDICIONES LEGALES

El Proveedor que resulte adjudicado previo a la firma del contrato respectivo deberá cumplir con los puntos que se indican a continuación:

- Acreditación de la existencia y personalidad jurídica (Art. 48 Fracción V RLAASSP). (Que el objeto social sea acorde con el objeto de la contratación).
- Acreditación del representante legal.
- Manifestación de nacionalidad mexicana. (Art. 35 RLAASSP)
- Manifiesto de acreditación de normas aplicables.
- Documento que acredite el derecho de la propiedad intelectual de los productos ofertados (en su caso).
- Supuestos establecidos en los Artículos 50 y 60, Antepenúltimo Párrafo de la LAASSP.
- Declaración de integridad del Proveedor de no adoptar conductas que induzcan o alteren las evaluaciones de proposiciones.
- Firma electrónica vigente para participar a través de CompraNet.
- Estar al corriente de sus obligaciones fiscales (Art. 32 D CFF, SAT, IMSS e INFONAVIT).

En caso de que subcontrate con terceros a su personal, adicionalmente, deberá presentar contrato de prestación de servicios celebrado con el tercero, así como la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales de este último.

- Manifestación de estratificación de la empresa (MIPYME).

24 CONFIDENCIALIDAD

Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V. deberá presentar en su propuesta técnica carta en papel membretado firmada por el representante legal, donde se compromete a mantener absoluta confidencialidad de la información a la cual tengan acceso siendo responsable de cada uno de los integrantes del personal asignado para el desarrollo y operación del proyecto, respetando el manejo correcto de la información.

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

25 RESPONSABILIDAD LABORAL

El (los) Proveedor (es) se constituye (n) como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo las acciones derivadas del presente procedimiento de contratación y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a "El CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

26 TIPO DE CONTRATACIÓN

Contrato abierto, con una cantidad mínima y máxima a contratar conforme se indica en la siguiente tabla:

Año	2024
Mínimo	\$1,060,544.00
Máximo	\$2,651,360.00

27 COTIZACIÓN

Los Proveedores deberán cotizar por precios unitarios sin incluir el I.V.A. y en moneda nacional (pesos mexicanos), conforme al presente anexo técnico y a los formatos que se acompañan.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
RFC: TPT890516JP5

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA ECONOMICAS, A.C.
CIDE



**PROPUESTA ECONOMICA
SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TELEFONIA IP Y VIDEOCONFERENCIA**

Oferta económica de Arrendamiento de "Telefonía IP "

a) Cotice únicamente lo solicitado/Cotizar precio unitario mensual y sin IVA

							Arrendamiento	
							Precio unitario mensual (MXN sin IVA)	
Tipo	Referencia	Descripción tipo de servicio	TIPO 1 / FXO/ IP con capacidad de manejo de hasta 300 extensiones	TIPO 2 / FXO / IP con capacidad de manejo de hasta 1,000 extensiones	Cantidad Inicial (A)	Unidad de medida	Si su cotización NO tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí el costo unitario mensual (B)	Costo Unitario mensual total (AXB)
Equipo TIPO 1 / FXO / IP con capacidad de manejo de hasta 300 extensiones	5.1	Equipo de Procesamiento de llamadas IP	1		1	Equipo	\$22,414.55	\$22,414.55
		Gateway para troncales	1		1	Equipo	\$1,857.68	\$1,857.68
	5.5	No Puertos troncales en el Gateway	de 1 a 30		30	Equipo	\$59.89	\$1,796.70
		Troncales SIP 30	1		1	Equipo	\$2,954.55	\$2,954.55
	5.6.1	Terminal IP Básica	de 1 a 150		54	Equipo	\$126.66	\$6,839.64
	5.6.2	Terminal IP Semi-ejecutiva	de 1 a 100		5	Equipo	\$178.03	\$890.15
	5.6.4	Teléfonos para sala de conferencia	de 1 a 5		2	Equipo	\$285.09	\$570.18
	5.8	Servicio de Tarificación Telefónica (No. de extensiones a tarifcat)	de 1 a 400		62	Equipo y Licencia	\$24.35	\$1,509.70
	5.9	Servicio de teléfono basado en software	de 1 a 20		1	Licencia	\$167.98	\$167.98
	5.10	Correo de voz con servicio de mensajería	de 1 a 400		30	Licencia	\$26.05	\$781.50
	5.13	Servicios de movilidad	de 1 a 20		4	Licencia	\$108.82	\$435.28

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
RFC: TPT890516JP5

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA ECONOMICAS, A.C.
CIDE



	Controlador de borde de sesión (Session Border Controller)	1	1	Equipo y Licencia	\$10,636.36	\$10,636.36
Equipo TIPO 2 / FXO / IP con capacidad de manejo de hasta 1,000 extensiones	5.14					
	5.1	Equipo de Procesamiento de llamadas IP	1	Equipo	\$34,556.36	\$34,556.36
	5.5	Gateway para troncales	de 1 a 40	Equipo	\$3,954.92	\$3,954.92
		No Puertos troncales en el Gateway	de 1 a 100	Equipo	\$59.89	\$4,192.30
		Troncales SIP 70	de 1 a 5	Equipo	\$4,136.36	\$4,136.36
	5.6.1	Terminal IP Básica	de 1 a 495	Equipo	\$126.66	\$44,710.98
	5.6.2	Terminal IP Semi-ejecutiva	de 1 a 390	Equipo	\$178.03	\$19,583.30
	5.7	Teléfonos para sala de conferencia	de 1 a 33	Equipo	\$285.09	\$1,710.54
	5.8	Servicio de Tarificación Telefónica (No. de extensiones a tarificar)	de 1 a 5,000	Equipo y Licencia	\$24.35	\$11,663.65
	5.9	Servicio de teléfono basado en software	de 1 a 50	Licencia	\$167.98	\$1,679.80
	5.10	correo de voz con servicio de mensajería	de 1 a 500	Licencia	\$26.05	\$2,605.00
	5.13	Servicios de movilidad	de 1 a 501	Licencia	\$108.82	\$2,285.22
	5.14	Controlador de borde de sesión (Session Border Controller)	1	Equipo y Licencia	\$9,330.22	\$9,330.22

COSTO MENSUAL ANTES DE IVA SIN DIFERENCIACION POR ESTADO

\$191,262.92

Av. San Jerónimo 252 Piso 6, Colonia La Otra Banda, Alcaldía Coyoacán, CP 04519, CDMX
Teléfono: 55 85825000

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
RFC: TPT890516JP5

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA ECONOMICAS, A.C.
CIDE



Oferta económica de Arrendamiento de "Videoconferencia"

a) Cotice únicamente lo solicitado/Cotizar precio unitario mensual y sin IVA

Arrendamiento								
Referencia	Soluciones	Sesiones simultáneas	Equipos Terminal Para Sala de Videoconferencia	Cantidad Inicial (A)	Unidad de medida	Si su cotización NO tiene diferencia por Estado y puede abastecer a nivel Nacional, cotice aquí el costo unitario mensual (B)	Precio unitario mensual (MXN sin IVA)	Costo Unitario mensual total (AXB)
6.3	Plataforma de Administración de la Solución de Videoconferencia	1 - 20		1	Licencia		\$	
		21 - 40				\$		
		41 - 60				\$		
		61 - 80				\$	\$1,262.68	
		81 - 100				\$		
		101 - 120				\$		
		121 - 140				\$		
		141 - 160				\$		
		161 - 180				\$		
		181 - 200				\$	\$1,062.68	
6.5	Equipo de Registro Gatekeeper/Sip Server	1 - 20		1	Equipo		\$	
		21 - 40				\$		
		41 - 60				\$		
		61 - 80				\$	\$984.76	

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
 RFC: TPT890516JP5

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA ECONOMICAS, A.C.
 CIDE



	81 - 100									
	101 - 120									\$
	121 - 140									\$
	141 - 160									\$
	161 - 180									\$
	181 - 200		1						\$876.44	\$876.44
	No aplica		3						\$15,828.85	\$47,486.55
6.1	Equipo Terminal para sala de videoconferencia									\$
			1 - 20							\$
			21 - 40							\$
			41 - 60							\$
			61 - 80							\$
			81 - 100							\$
			101 - 120							\$
	121 - 140							\$		
	141 - 160							\$		
	161 - 180							\$		
	181 - 200								\$	
COSTO MENSUAL ANTES DE IVA SIN DIFERENCIACION POR ESTADO (D)										\$51,673.11

Av. San Jerónimo 252 Piso 6, Colonia La Otra Banda, Alcaldía Coyoacán, CP 04519, CDMX
 Teléfono: 55 8582E000

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.
RFC: TPT890516JP5

CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA ECONOMICAS, A.C.
CIDE



COSTO MENSUALTOTAL ANTES DE IVA (C+D)	\$242,936.03
IVA	\$38,869.76
COSTO MENSUALTOTAL IVA INCLUIDO	\$281,805.79
DESCUENTO	\$10,000.00
COSTO MENSUALTOTAL IVA INCLUIDO	\$271,805.79

ATENTAMENTE

JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A.P.I. DE C.V.

