

CARÁTULA DE ESPECIFICACIONES

	Área	Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
	Documento(s):	Contratos DAJ/AAS/031/2020, DAJ/AAS/032/2020, DAJ/AAS/034/2020, DAJ/AAS/001/2021, DAJ/AAS/002/2021, DAJ/AAS/003/2021, Orden de Servicio OS-38/20 y Convenio Modificatorio OAJ/AAS/003/2019 Formalizados, comprendidos en el Primer Trimestre del 2021.
	Clasificación:	Confidencial
	Parte(s) o sección(es) que se suprimen	Cuenta Clabe bancaria de personas morales; INE, RFC, Domicilio, Teléfono particular y celular y Cuenta CLABE Bancaria de personas físicas; Correo electrónico, teléfono personal, nombre y firmas de personas físicas diferentes al Representante Legal.
	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:	 Mtra. Deisy Jazmín Herrera Romero Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales (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) 
	Fecha y número de sesión del Comité de Transparencia del INAI en la que se aprobó la versión pública:	17a. Sesión Extraordinaria del Comité de Transparencia 2021, iniciada el 27 de abril y cerrada el 28 de abril de 2021.

CONTRATO PLURIANUAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELATIVO AL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C. QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CIDE", REPRESENTADO POR EL DOCTOR SERGIO LÓPEZ AYLLÓN EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL, ASISTIDO POR EL ING. CÉSAR RUBÉN GUTIÉRREZ TENORIO EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR DE SISTEMAS DE CÓMPUTO Y ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA DEL PRESENTE CONTRATO; POR LA MTRA. DEISY JAZMÍN HERRERA ROMERO EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES ÁREA CONTRATANTE; POR EL LIC. ROBERTO COLORADO LUNA EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE RECURSOS FINANCIEROS Y ENCARGADO DE LA REVISIÓN PRESUPUESTAL DEL PRESENTE CONTRATO; POR LA MTRA. DIMPNA GISELA MORALES GONZÁLEZ EN SU CARÁCTER DE CORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS; POR EL LIC. EDGAR ADÁN ROJO JIMÉNEZ EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS Y ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN Y VERIFICACIÓN LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO Y POR LA OTRA PARTE, LA PERSONA MORAL TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JORGE VAZQUEZ SANTAMARIA EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

ANTECEDENTES

- a) Que con fecha 02 de febrero de 2021 se publicó en la plataforma de Compranet y en la página institucional de "EL CIDE", la convocatoria del procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica No. IA-03890M001-E3-2021 para el "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."
- b) Que la presente convocatoria consta de 2 partidas mismas que se adjudicaran de manera individual de conformidad con lo señalado en la fracción II inciso b) de la convocatoria denominado "Adjudicación del procedimiento".
- c) Que mediante acta de fallo de fecha 12 de febrero de 2021, se adjudicó la partida número 1 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE A.C." a "EL PROVEEDOR".

DECLARACIONES

I.- Declara "EL CIDE":

I.1.- Que 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 de Ciencia y Tecnología; así como una Asociación Civil constituida conforme a las leyes mexicanas, ante la fe del Notario Público número 6 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. Fausto Rico Álvarez, de conformidad a lo dispuesto en el testimonio de la escritura pública número 42,956, de fecha 25 de

noviembre de 1974, cuyo objeto es producir y difundir conocimiento sobre aspectos medulares de la realidad social y contemporánea y contribuir al desarrollo del país, a través de un núcleo especializado de programas de docencia y vinculación de alta calidad, prioridad e impacto.

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

I.3.- Que para el correcto desempeño y optimización de las atribuciones que tiene encomendadas, requiere la contratación del **SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DE "EL CIDE"**.

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

I.5.- Que la adjudicación del presente contrato se llevó a cabo a través del procedimiento de Invitación a cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica, en términos de lo dispuesto en el artículo 26 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).

I.6.- Que cuenta con los recursos financieros necesarios en el ejercicio fiscal 2021 para llevar a cabo la suscripción del presente contrato de conformidad a lo dispuesto en los oficios DRF/251/2020 y DRF/028/2021, suscritos por el Director de Recursos Financieros, para llevar a cabo la contratación del **SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DE "EL CIDE"**.

Que se cuenta con la autorización para realizar la contratación anticipada plurianual para llevar a cabo el objeto del presente contrato situación que se acredita mediante la presentación de la máscara de pantalla del portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Módulo de Administración y Seguimiento de los Compromisos Plurianuales), autorización a la cual el sistema le otorgó el número de folio 2021-38-90M-17. (Especial con plurianual, autorización DGPYP).

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

II.- De "EL PROVEEDOR":

II.1.- Que mediante la escritura pública número 53,301 de fecha 10 de mayo de 1989, otorgada ante la fe del Notario Público número 89 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. Gerardo Correa Etchegaray, se constituyó la empresa "Iusatels S.A. de C.V."

Que de conformidad con el instrumento notarial número 54,528 de fecha 11 de octubre de 1989, otorgada ante la fe del Notario Público número 89 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. Gerardo Correa Etchegaray, la empresa "Iusatels S.A. de C.V." cambio su denominación por la de "Iusatel S.A. de C.V."

Que mediante escritura pública número 114,823 de fecha 12 de diciembre de 2007, otorgada ante la fe del Notario Público número 15 del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, Lic. Eduardo García Villegas, "Iusatel S.A. de C.V." se fusiono con la empresa "Punto a Punto Iusacell S.A. de C.V." subsistiendo la primera como sociedad fusionante y desapareciendo la segunda como sociedad fusionada.

Que mediante instrumento notarial número 34,006 de fecha 20 de julio de 2010, pasado ante la fe del notario público número 246 del entonces Distrito Federal hoy Ciudad de México, Lic. Guillermo Oliver Bucio, la empresa "Iusatel S.A. de C.V." cambio su denominación por la de "Total Play Telecomunicaciones S.A. de C.V."

II.2.- Que el **C. JORGE VAZQUEZ SANTAMARIA** en su carácter de Apoderado Legal, cuenta con las facultades suficientes para contratar y obligar a su representada en términos del presente contrato de conformidad a lo establecido en la escritura pública número 70,628 de fecha 19 de diciembre de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Francisco I. Hugues Vélez, Titular de la Notaria Pública No. 212 actuando como asociado en el protocolo de la notaria número 246, ambas del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, a cargo del Lic. Guillermo Oliver Bucio, manifestando bajo protesta de decir verdad que dichas facultades no le han sido modificadas, revocadas ni restringidas, a la fecha de suscripción del presente contrato.

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

II.4.- Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no tiene a su cargo créditos fiscales firmes y se encuentra inscrita en el registro federal de contribuyentes con la clave: **TPT890516JP5** y que para los efectos de lo previsto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación ha presentado copia simple de la consulta realizada al Servicio de Administración Tributaria, en la que se emite opinión positiva al respecto con número de folio 21NA7079083.

Asimismo, por lo que respecta a la opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, presentó la opinión emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social en la cual se advierte que la autoridad en cita emite opinión positiva al respecto con número de folio 1612306242723522491103.

Que cuenta con la constancia de situación fiscal emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en la que se advierte que no se identificaron adeudos y se encuentra al corriente con sus obligaciones, mediante oficio número: CGRF/GSRyCF/GCPCyG/0000088119/2021.

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

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

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

II.8.- Que cuenta con la infraestructura, capacidad técnica, experiencia, recursos humanos, financieros y materiales para contratar y obligarse en los términos y condiciones del presente contrato, y del anexo

técnico elaborado por "EL CIDE" y solicitado a "EL PROVEEDOR" en el **ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"** de la convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021 y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que cuenta con los permisos y autorizaciones necesarios para llevar a cabo la prestación de los servicios relacionados con el objeto de la contratación.

II.9.- Que señala como su domicilio legal para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato, el ubicado en Avenida San Jerónimo número 252, Colonia La Otra Banda, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04519, en la Ciudad de México.

III.- De "LAS PARTES":

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

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

Es objeto de este instrumento jurídico, la contratación del **SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DE "EL CIDE"**, mismo que se sujeta a lo dispuesto en el Anexo Técnico elaborado por "EL CIDE" y solicitado a "EL PROVEEDOR", en el **ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"** de la convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021, así como la junta de aclaraciones de fecha 05 de febrero de 2021 y la propuesta Técnica y propuesta Económica presentadas por este último a "EL CIDE", mismos que forman parte integrante del presente contrato como **ANEXOS 1, 2, 3 y 4** respectivamente.

Cabe señalar que, en caso de discrepancia entre el presente instrumento jurídico, el Anexo Técnico elaborado por "EL CIDE" y solicitado a "EL PROVEEDOR", así como la propuesta Técnica y propuesta Económica presentadas por este último a "EL CIDE", en todo momento prevalecerá lo dispuesto en el Anexo Técnico antes mencionado.

SEGUNDA.- PRECIO.

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

EJERCICIO	IMPORTE	IMPORTE CON EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)
2021	\$161,501.58	\$187,341.83
2022	\$215,335.44	\$249,789.11
2023	\$215,335.44	\$249,789.11
GRAN TOTAL:		\$686,920.05

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



"Cuenta CLABE bancaria eliminada por ser dato personal, con fundamento en Cap. III Artículo 116 párrafo tercero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Cap. III Artículo 113 fracc. II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. III de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas"

DAJ/AAS/001/2021

TERCERA.- FORMA DE PAGO.

Para que "EL PROVEEDOR" pueda hacer exigible la contraprestación, deberá presentar al área requirente de "EL CIDE" la factura correspondiente, caso con el IVA desglosado, verificando que su factura cumpla con los requisitos fiscales que establece la legislación vigente en la materia (facturas electrónicas).

La contraprestación mencionada en el párrafo que antecede se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la factura debidamente requisitada, siempre y cuando se entregue a la entera satisfacción del área requirente de "EL CIDE".

El pago por la prestación del servicio comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el servicio de Internet Corporativo en la Sede Región Centro Aguascalientes quede debidamente configurado y en operación, a entera satisfacción de "EL CIDE".

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

En este sentido, una vez aceptada la factura por "EL CIDE", se procederá al pago correspondiente relacionado con el objeto del presente contrato a "EL PROVEEDOR", mediante transferencia electrónica a la cuenta CLABE No. [REDACTED] correspondiente a la institución bancaria denominada BANCO AZTECA.

CUARTA.- OBLIGACIONES.

"EL CIDE" se obliga a entregar a "EL PROVEEDOR" la información, indicaciones y/o especificaciones que se requieran para la realización del objeto del presente instrumento jurídico, obligándose "EL PROVEEDOR" a ejecutarlos de conformidad con los términos y condiciones contenidos en este contrato, en el Anexo Técnico elaborado por "EL CIDE" y solicitado a "EL PROVEEDOR" en el ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" de la convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021, así como la propuesta Técnica y propuesta Económica presentadas por este último a "EL CIDE".

QUINTA.- CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que a petición de "EL CIDE" se podrá llevar a cabo una conciliación respecto de los servicios otorgados por "EL PROVEEDOR" y los pagos efectuados por "EL CIDE" como contraprestación respecto de la obligación consignada en la cláusula primera del presente instrumento jurídico, entendiéndose que si se detectaran pagos en exceso por parte de "EL CIDE" previa notificación por escrito a "EL PROVEEDOR" los descontará de la factura correspondiente del mes subsecuente

Asimismo, si de la conciliación a la que hace referencia la presente cláusula se llegará a detectar saldos pendientes de cobro por parte de "EL PROVEEDOR", el "EL CIDE" cubrirá los mismos.

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

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

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

SEPTIMA.- SUBORDINACIÓN.

"EL PROVEEDOR" no estará sujeto a subordinación, ni dependencia en cuanto al objeto del presente instrumento jurídico, pero deberá reportar a la Coordinación de Sistemas de Cómputo los resultados, gestiones y acciones, en la forma, tiempo y lugar señalados en la cláusula cuarta del presente contrato.

OCTAVA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

Para garantizar el cumplimiento del contrato "EL 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 Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. 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 del "EL CIDE".

NOVENA.- MODIFICACIONES.

"LAS PARTES" convienen en que previo acuerdo por escrito, "EL CIDE" podrá modificar el presente contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la LAASSP y artículos 91 o 92 de su Reglamento.

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

DECIMA. - ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA.

"LAS PARTES" convienen en que, "EL CIDE" por conducto del Ing. César Rubén Gutiérrez Tenorio, Coordinador de Sistemas de Cómputo o quien en su puesto se desempeñe, será el responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato, dando por escrito a "EL PROVEEDOR", las instrucciones que estime pertinentes, relacionadas con su ejecución.

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

DÉCIMA PRIMERA.- RESPONSABILIDAD LABORAL.

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

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

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

DÉCIMA SEGUNDA.- CONFIDENCIALIDAD.

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

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

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

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES.

En el servicio:

"EL PROVEEDOR" se obliga a pagar a **"EL CIDE"** una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación del **"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.

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:

"EL PROVEEDOR" se obliga a pagar a **"EL CIDE"** una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación de

"EL CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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.

DÉCIMA CUARTA.- DEDUCCIONES.

Deductivas por incumplimiento de los niveles de servicio:

Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 1% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la LAASSP.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que "EL PROVEEDOR" del servicio 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.

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 "EL PROVEEDOR" adjudicado del servicio, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el servicio aplicando la pena convencional máxima a "EL 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.

DÉCIMA QUINTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

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

DÉCIMA SEXTA.- VIGENCIA.

La vigencia del presente contrato será por 33 meses e iniciará a partir del 01 de abril de 2021 y hasta el 31 de diciembre de 2023.

DÉCIMA SÉPTIMA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.

"LAS PARTES" convienen en que "EL CIDE" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato mediante aviso por escrito que dirija a "EL PROVEEDOR", cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio al estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen a este contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con lo previsto por el artículo 54 bis de la LAASSP y 102 de su Reglamento.

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

DÉCIMA OCTAVA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

De conformidad con el artículo 54 de la LAASSP, y 98 de su Reglamento, "EL CIDE" a través del área requirente, se establecen como causales de rescisión, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de cualquiera de los siguientes supuestos:

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

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

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

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

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

Si "EL PROVEEDOR" es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

DÉCIMA NOVENA. - CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.

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

VIGÉSIMA. - VICIOS OCULTOS.

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

VIGÉSIMA PRIMERA. - IMPUESTOS Y DERECHOS.

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

"EL CIDE" únicamente cubrirá el IVA, de acuerdo con lo establecido en las disposiciones legales vigentes en la materia, y en su caso, tomando en consideración la manifestación realizada por "EL PROVEEDOR" hacia el área requirente, cuando aplique, se procederá a retener el 6% de dicho impuesto de conformidad con lo señalado por el artículo 1-A, fracción IV de la Ley del IVA.

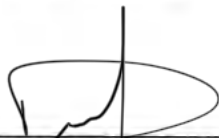
VIGÉSIMA SEGUNDA. - JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

"LAS PARTES" acuerdan que en todo lo no previsto expresamente en el presente contrato, se regirá por las disposiciones contenidas en la LAASSP y su Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia; serán supletorios en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

En caso de controversia para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes convienen en someterse a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando "EL PROVEEDOR" al fuero que le pudiera corresponder en razón de su domicilio presente, futuro o de cualquier otra índole.

LEÍDO QUE FUE POR "LAS PARTES" Y SABEDORAS DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, LO FIRMAN EN CINCO TANTOS, AL CALCE DE LA ÚLTIMA HOJA Y LO RUBRICAN AL MARGEN DE LAS ANTERIORES, ASÍ COMO DE SUS ANEXOS, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, A LOS 26 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE 2021.

POR: "EL CIDE"



DR. SERGIO LÓPEZ AYLLÓN
DIRECTOR GENERAL
Y REPRESENTANTE LEGAL.



ING. CÉSAR RUBÉN GUTIÉRREZ TENORIO
COORDINADOR DE SISTEMAS DE CÓMPUTO
Y ENCARGADO DE LA ADMINISTRACIÓN Y
VIGILANCIA DEL PRESENTE CONTRATO.

POR: "EL PROVEEDOR"



C. JORGE VAZQUEZ SANTAMARIA
APODERADO LEGAL.

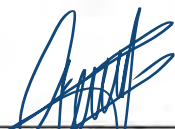




MTRA. DEISY JAZMÍN HERRERA ROMERO
DIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES Y
SERVICIOS GENERALES
ÁREA CONTRATANTE.



LIC. ROBERTO COLORADO LUNA
DIRECTOR DE RECURSOS FINANCIEROS Y
ENCARGADO DE LA REVISIÓN
PRESUPUESTAL DEL PRESENTE CONTRATO.



MTRA. DIMPNA GISELA MORALES GONZÁLEZ
CORDINADORA DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS.



LIC. EDGAR ADÁN ROJO JIMÉNEZ
DIRECTOR DE ASUNTOS JURÍDICOS Y
ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN Y
VERIFICACIÓN LEGAL DEL PRESENTE
CONTRATO.

ÚLTIMA HOJA DEL CONTRATO DAJ/AAS/001/2021, CONSTA DE 4 ANEXOS.



**SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO
ANEXO TÉCNICO**

ÍNDICE

1. Descripción del servicio
2. Método de evaluación
3. Forma de adjudicación
4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo
5. Características del servicio
- 5.1 Seguridad del enlace
- 5.2 Filtrado de los enlaces de Internet
6. Aceptación del servicio
7. Disposición de equipos
8. Medios para reportar fallas del servicio
9. Mesa de Ayuda
10. Entregables
11. Niveles de servicio de Internet corporativo
12. Plazo de entrega del servicio
13. Lugar de prestación del servicio
14. Transición del servicio
15. Condiciones y forma de pago
16. Vigencia del servicio
17. Norma o especificación técnica que deben cumplir el servicio
18. Penas y Deductivas
19. Garantía de cumplimiento
20. Términos y condiciones legales
21. Administrador del Contrato
22. Confidencialidad
23. Responsabilidad laboral
24. Cotización

11

11

1. Descripción del servicio

El Centro de Investigación y Docencia Económicas, en lo sucesivo el "CIDE", requieren la contratación del servicio de Internet Corporativo, que le permita contar con las herramientas tecnológicas en materia de telecomunicaciones necesarias, para mantener la operación de las redes de comunicación, datos, video e Internet, en óptimas condiciones de disponibilidad y seguridad informática.

Este servicio permitirá a el "CIDE" garantizar el servicio de conexión de Internet para la navegación, publicación, transmisión y recepción de mensajes, intercambiar información, transferir información entre Dependencias de Gobierno, así como la publicación de portales web que prestan el servicio a la ciudadanía.

El servicio requerido es el siguiente:

Partida	Descripción general	Modo Configuración	Entrega medio
1	1 Servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico	BGP	Fibra óptica*
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico	BGP	Fibra óptica*

*Donde esté disponible; en caso contrario, el Proveedor deberá otorgar el servicio con las mismas equivalencias de simetría.

2. Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será binario.

3. Forma de adjudicación

En el caso específico las partidas serán adjudicadas por partida completa a un solo Proveedor.

4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo

El Proveedor deberá considerar en su cotización lo siguiente:

- Que las especificaciones plasmadas en el presente documento son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Que todos los equipos necesarios para la prestación del servicio deberán ser nuevos.

- Que deberá realizar la entrega de los servicios y equipos en los domicilios indicados por el "CIDE".
- Que, a fin de mantener la continuidad de los servicios, las altas, cambios de domicilios y cancelaciones de servicios que el "CIDE" requiera durante la vigencia del contrato, deberá realizarlas sin costo para el "CIDE".
- Que deberá contar con una mesa de ayuda con medios de comunicación para reportar incidencias y requerimientos sobre la prestación del servicio. Los medios para reportar fallas, al menos deberán ser una línea telefónica y un correo electrónico.
- Que deberá entregar mensualmente reportes en formato Excel conteniendo las incidencias y requerimientos solicitados por el "CIDE", así como graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Que deberá atender en sitio o vía telefónica los incidentes que presente el servicio de Internet y equipo. El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Que deberá proporcionar en sitio o vía telefónica, el soporte técnico necesario para configuración de los equipos requeridos para la prestación del servicio 7X24X365. El tiempo de solución de incidencias de configuración de los equipos será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Que deberá proporcionar los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, de acuerdo a las unidades de ancho de banda requerido por el "CIDE", permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral del "CIDE".
- Que los enlaces suministrados deberán ser exclusivamente para servicios de Internet, es decir, no se aceptarán enlaces que incluyan otros servicios, como son: telefonía o televisión.
- El ancho de banda solicitado para la partida 1 es de 1 servicio de 250 Mbps, y un mínimo de 4 IP's Homologadas fijas y para la partida 2 es de 2 servicios de 1 Gbps cada uno y un mínimo de 16 IP's Homologadas fijas.
- Que los enlaces de Internet los deberá brindar con el servicio de "Clean Pipes" o equivalente con el propósito de proteger contra amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.
- Que deberá proporcionar direcciones IP's homologadas fijas a el "CIDE", así como los DNS del Proveedor durante la vigencia del contrato.

- Los servicios deberán poder consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales mediante un sitio Web del Proveedor y disponible para cada uno de los periodos solicitados.
- Que 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 para brindar el servicio, dejando en todo momento a salvo al "CIDE".

5. Características del servicio

El Proveedor proporcionará los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral y de acuerdo al ancho de banda requerido por el "CIDE".

El servicio de Internet corporativo deberá incluir lo siguiente:

Partida 1 (Sede Región Centro de Aguascalientes)

- Medio de transmisión simétrico de mínimo 250 Mbps y equipo terminal
- Equipo ruteador de acceso
- Equipo Generador de VPN 's

Partida 2 (Sede Santa Fe CDMX)

- Medio de transmisión simétrico de mínimo de 1 Gbps por cada uno de los 2 servicios solicitados y equipo terminal
- Equipo ruteador de acceso
- Equipo Generador de VPN 's

El Proveedor deberá proporcionar todos los cables y accesorios que se requieran para la prestación del servicio hasta la entrega en el puerto de red LAN en cada una de las sedes del "CIDE".

Las características mínimas que el Proveedor deberá considerar para la prestación del Servicio de Internet corporativo son las siguientes:

- Los servicios podrán consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales
- Disponibilidad del servicio de 99.95% mensual
- Pérdida de paquetes menor a 1%
- Latencia máxima de 75 milisegundos
- Tipo simétrico, misma velocidad de subida y de bajada
- Ancho de banda en los múltiplos antes solicitados.

El Proveedor deberá proporcionar en condiciones óptimas los servicios de Internet solicitados, en un esquema de 7X24X365.

El Proveedor del servicio deberá contar con un Centro de Monitoreo que opere continuamente las 24 horas del día los 365 días del año, que permita a el "CIDE" conocer del estado del enlace, puerto de Internet y estado de los equipos, así como revisar el comportamiento del tráfico de entrada y salida diario y el tráfico acumulado por semana o mes. El Proveedor deberá proporcionar a el "CIDE" al menos una cuenta de acceso con usuario y clave para acceder a dicha aplicación. El periodo de toma de la muestra para el monitoreo será máximo cada 5 minutos.

El Proveedor deberá publicar el sistema autónomo del "CIDE" en caso de que este lo solicite, debiendo realizar una configuración redundante en su frontera, con ruteo automático en caso de interrupción del servicio, ante la falla de uno de los equipos de ruteo (ruteador) que se encuentran en las instalaciones del Proveedor. La configuración redundante se refiere a los equipos que se encuentran en las instalaciones del Proveedor y no del establecimiento de dos medios de acceso a la ubicación del "CIDE".

El Proveedor, deberá proporcionar las pruebas realizadas con el enlace de Internet redundante, en donde se muestre que están conmutando sin que exista falla en el servicio. Lo anterior se refiere a que las direcciones IP's homologadas deben de conmutar entre los dos equipos de ruteo de acceso donde se encuentran los enlaces que proporcionan la salida del tráfico de datos hacia Internet y no a que se construyan dos accesos de última milla hacia la ubicación del "CIDE", las pruebas deberán ser integradas en la Memoria Técnica.

El Proveedor, deberá proporcionar direcciones IP's homologadas o enrutar la IP's pertenecientes al sistema autónomo a que pertenezca el "CIDE" para publicar servicios de acuerdo a las necesidades del "CIDE" y que se usarán durante la vigencia del contrato.

El Proveedor debe entregar a el "CIDE", pruebas en donde se muestre que la IP's homologadas, conmutan entre los dos sitios en donde se encuentren los enlaces de Internet. Las pruebas deberán ser integradas en las Memorias Técnicas.

Los enlaces deberán ser provistos mediante fibra óptica, Microonda o cobre y deberán estar conectados directamente a los servicios TIER I mediante la red del Proveedor. Así mismo, se deberán entregar los esquemas de conexión dentro de las memorias técnicas y formar parte de su propuesta.

El Proveedor del servicio de Internet, deberá garantizar la conexión a los servicios TIER-I y deberá tener por lo menos cuatro salidas hacia la red dorsal de Internet en Estados Unidos estas salidas deberán de estar en ciudades diferentes, esto con la finalidad de garantizar el servicio en caso de falla en alguno de los nodos de salida.

5.1 Seguridad del enlace

Para los enlaces de Internet El Proveedor, deberá brindar el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra una amplia gama de amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.

El enlace de Internet que se provea deberá ser entregado una vez que haya sido sometido a una serie de procesos de análisis, control y limpieza de tráfico anómalo dentro de la red del Proveedor, deberá de filtrar ataques de DDoS (Distributed Denial of Services), de tal manera que se entregue a el "CIDE" un enlace "limpio" que solo contenga tráfico válido de Internet.

El servicio solicitado deberá analizar el flujo de tráfico, detectar anomalías en el mismo y mitigar ataques DDoS en tiempo real en la red del Proveedor, antes de que alcancen la "última milla" del enlace provisto a el "CIDE", por lo cual el servicio deberá consistir al menos de lo siguiente:

- **Detección:** realización y detección de anomalías en línea que pueden estar asociadas con un ataque, activando medidas de defensa en contra de DDoS.
- **Mitigación:** una vez que se ha detectado un ataque, el tráfico dañino deberá ser contenido, de tal manera que solo se entregue el tráfico bueno de Internet, y que los servicios permanezcan disponibles durante un ataque.
- **Defensa:** el servicio deberá incluir procesos de seguridad que protejan a la red del "CIDE", de daños colaterales asociados con el tráfico DDoS.

5.2 Filtrado de los enlaces de Internet

El servicio deberá ser capaz de realizar el análisis de al menos las siguientes variables en tiempo real:

Para el protocolo IP ICMP

- PAQUETES IP FRAGMENTADOS (IP FRAGMENT)
- PAQUETES IP NULL
- PAQUETES IP CON DIRECCIONES PRIVADAS (IP PRIVATE)

Para el Protocolo TCP

- SEGMENTOS TCP NULL
- SEGMENTOS TCP RST
- SEGMENTOS TCP SYN
- TRÁFICO TOTAL

El servicio deberá ser capaz de detectar y mitigar los siguientes tipos de ataques DoS/DDoS sobre el enlace de Internet provisto:

- ACK FLOOD
- SYN FLOOD
- HOGGING CPU
- CHARGEN (CHARACTER GENERATOR)
- FIN FLOOD
- TOS FLOOD
- DNS MALFORMED
- HTTP FORMED
- ICMP FLOOD

- UDP FLOOD
- NON-UDP/TCP/ICMP FLOOD
- PPS FLOOD ATTACK
- ZOMBIE ATTACK
- LAND ATTACK

6. Aceptación del servicio

Se dará la aceptación del servicio cuando todos los componentes estén instalados, configurados, puestos a punto y el servicio sea validado por el Administrador del Contrato del "CIDE", de acuerdo a lo establecido en el presente anexo técnico.

7. Disposición de equipos

Cuando un equipo requiera ser reemplazado y/o exista la necesidad de salir de las instalaciones del "CIDE", el Proveedor deberá realizar un proceso de borrado en los componentes de los equipos, así como restaurar las configuraciones de fábrica.

El borrado de los componentes de los equipos deberá ser realizado por personal del Proveedor, capacitado para esta actividad, para lo cual deberá utilizar una herramienta reconocida en la industria para dicha actividad y no se requiere de entrega del certificado de borrado seguro.

Ningún equipo podrá ser retirado de las instalaciones del "CIDE" mientras no se realice el proceso antes señalado, el cual deberá ser revisado y aprobado por el Administrador del Contrato del "CIDE".

En caso de requerir un traslado o movimiento de equipo deberá sujetarse a los procedimientos establecidos por el "CIDE".

8. Medios para reportar fallas del servicio

- El Proveedor deberá entregar el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas del servicio.
- Se debe proporcionar un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica del Proveedor, sin costo de llamada para el "CIDE", como medios para reportar fallas.
- El Proveedor deberá entregar una matriz de escalamiento que permita a el "CIDE" contactar al personal designado para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, deberá proporcionar un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

9. Mesa de Ayuda

El Proveedor deberá poner a disposición del "CIDE" una mesa de ayuda 5 días posteriores a la adjudicación del contrato para que el "CIDE" mediante los reportes correspondientes, puedan solicitar asistencia técnica para la resolución de fallas del servicio o equipos, para la atención correcta y restablecimiento oportuno del servicio:



- En el plazo citado anteriormente deberá entregar el procedimiento de atención a fallas, el cual deberá cumplir con los niveles de servicios solicitados.
- El Proveedor deberá asegurar la continuidad de las operaciones del servicio y el cumplimiento de los niveles del servicio descrito en el presente anexo técnico mediante personal de soporte especializado, a fin de atender de manera oportuna las incidencias que se puedan presentar
- El reporte del servicio será cerrado únicamente cuando quede operado al 100%, con el visto bueno del Administrador del Contrato del "CIDE", conforme a los niveles del servicio establecidos en el presente anexo técnico

10. Entregables

Los entregables se definen como la documentación inicial, los equipos y reportes mensuales los cuales serán responsabilidad del Proveedor entregarlos al Administrador del Contrato del "CIDE".

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

Iniciales:

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

- Cronograma de actividades.
- Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo.
- Procedimiento para la activación de servicios.
- Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias
- Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios de Internet conteniendo lo siguiente:

- Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet corporativo.
- Relación de direcciones IP v4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio de Internet corporativo.
- Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.
- Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.

Entregables Mensuales

Dentro de los primeros 10 días naturales siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar

- Se deberá de entregar la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes.

- Graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.

Entregables Cierre de Contrato:

El Proveedor deberá entregar entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato, memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la información y respaldos de la infraestructura que se utilizó asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información.

11. Niveles de servicio de Internet corporativo

El Servicio de Internet corporativo se deberá mantener funcionando de forma continua y eficiente 7X24X365 para que el "CIDE" pueda utilizarlos en el momento en el que así lo necesiten.

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El servicio se prestará vía telefónica o en las instalaciones del "CIDE".
- El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Cualquier ventana de mantenimiento que requiera realizar el proveedor esta se hará de común acuerdo con la dependencia.
- Si, la ventana de mantenimiento solicitada por el proveedor resulta fallida esta será considerada como falla en el servicio.

En casos de fallas masivas derivadas de situaciones fortuitas (temblor, ciclón, inseguridad), se deberán establecer las mejores condiciones por ambas partes para atender de la mejor forma la eventualidad, pudiendo ajustar los tiempos de respuesta del nivel de servicio.

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables Iniciales	Cronograma de actividades.		
	Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo.		
	Procedimiento para la Servicio de activación de servicios.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los cinco (5) días Internet hábiles posteriores a la Internet adjudicación del contrato.
	Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias.		
	Procedimiento de evaluación incluyendo datos de contactos.		
Entregables Iniciales	Memoria técnica conteniendo lo siguiente:	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los diez (10) días

	Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet corporativo, corporativo Relación de direcciones IPv4 homologadas fijas utilizadas Servicio en el Servicio de Internet corporativo Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet		hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios
Entregables mensuales	Se deberá de entregar la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos de a fin de determinar el nivel de Servicio de servicio prestado durante el corporativo, mes. Graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de la solicitado.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los primeros 10 días naturales de cada mes.
Entregables cierre de contrato	Memoria técnica actualizada, así como la transferencia de la Entregables cierre de información y respaldos de la Servicio de contrato infraestructura que se utilizó corporativo, asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la Mesa de Ayuda información	Servicio de Internet corporativo	Entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato.
Mesa de Ayuda	El Proveedor deberá de poner a disposición del "CIDE" una Mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato para que puedan reportar fallas	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato
Atención de fallas en el "CIDE"	Soporte técnico, atención, Servicio de sustitución de equipos y corporativo, restablecimiento del servicio.	Servicio de Internet corporativo	El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución de equipo deberá ser en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir Internet del levantamiento de reporte. El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales contadas a partir del levantamiento del reporte.

12 Plazo de entrega del servicio

La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (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 "CIDE", el Proveedor, y de los testigos respectivos.

13. Lugar de prestación del servicio

El Proveedor deberá prestar el servicio y entregar los equipos materia del presente anexo técnico en los sitios de cada partida correspondientes en este caso son:

Partida	Lugar de Prestación
Partida 1	CIDE sede Región Centro Aguascalientes, ubicado en: Circuito Tecnopolis Norte 117, Col. Tecnopolis Pórtico II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313.
Partida 2	Carretera México-Toluca 5396, La Rosita, El Yaqui, Cuajimalpa de Morelos, 05340 Ciudad de México, CDMX

Podrán incrementar hasta en un 20% el servicio contratado conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación del Proveedor.

El "CIDE" para la entrega del servicio, tramitarán y conseguirán los permisos respectivos en los edificios que no son de su propiedad.

14. Transición del servicio

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

- Participar en las reuniones que solicite el "CIDE" para realizar la transición con el Proveedor adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición el Proveedor deberá seguir prestando el servicio por un periodo máximo de 45 días naturales sin costo para el "CIDE" a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado implemente el servicio.
- En caso de rescisión del contrato del servicio objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.





15. Condiciones y forma de pago

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP en caso de que la prestación del servicio no sea por el mes completo que se trate, únicamente se pagará los días que efectivamente se recibió el servicio a satisfacción para estos casos los meses se entenderán siempre de 30 días.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que el Proveedor del servicio deba efectuar por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del servicio.

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

16. Vigencia del servicio

La vigencia de servicio será por 33 meses. A partir del 1 de abril de 2021 al 31 de diciembre de 2023.

17. Norma o especificación técnica que deben cumplir el servicio

Los Proveedores deberán indicar en su propuesta técnica, el cumplimiento de las normas siguientes:

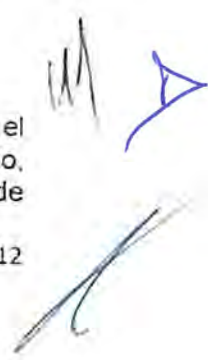
- Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2012, prácticas comerciales elementos normativos para la comercialización y o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilice una red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo el servicio de telecomunicación.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo.

18. Penas y Deductivas

Penas convencionales

En el servicio:

El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 0.5 al 5% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de



atraso para la respectiva contratación del "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.

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:

El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5% al 5% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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.

Deductivas

Deductivas por incumplimiento de los niveles de servicio.

Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 0.5 al 5% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que el Proveedor del servicio 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.

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 el Proveedor adjudicado del servicio, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el servicio 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.

19. Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del contrato 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 (divisible o 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 Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. 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 del "CIDE".

20. 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).

21. 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 servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

22. Confidencialidad

El Proveedor 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

23. Responsabilidad laboral

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

24. 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.

Las cotizaciones se deberán presentar por precios unitarios considerando los costos por periodo de 33 meses.



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

En la Ciudad de México, siendo las 10:00 horas del día 05 de febrero de 2021, se llevó a cabo vía remota con base en el "Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)" emitido por la Secretaría de Salud y publicado en el DOF el día 26 de marzo del presente y al comunicado número 10 del día 26 de marzo de 2020, emitido por el Dr. Sergio López Ayllón, Director General del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE); participando los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la primera junta de aclaraciones a la convocatoria del procedimiento de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 33, 33 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley), 45 y 46 del Reglamento de la Ley (en adelante Reglamento) así como del apartado III, numeral 3 de la convocatoria de Invitación.

Este acto fue presidido por la Mtra. Deisy Jazmín Herrera Romero, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, en apego al artículo 6 de las Políticas Bases y Lineamientos aplicables para las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE), quien al inicio de esta junta, comunicó a los asistentes que de conformidad con el artículo 33 Bis de la Ley, solamente se atenderán solicitudes de aclaración a la convocatoria de las personas que hayan presentado el escrito en el que expresen su interés en participar en esta Invitación, través de CompraNet, por sí o en representación de un tercero, y cuyas preguntas se hayan recibido con 24 horas de anticipación a este acto.

La presidenta del acto, fue asistida por el área requirente a cargo del Ing. Cesar Rubén Gutiérrez Tenorio, Coordinador de Sistemas de Cómputo, quien solventará las preguntas de carácter técnico y el área contratante la Mtra. Deisy Jazmín Herrera Romero, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, la cual solventará las preguntas de carácter administrativo, cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta.

La presidenta del acto dio inicio al acto señalando que se recibió en tiempo y forma, de conformidad al artículo 33 Bis de la Ley, la solicitud de aclaración a la convocatoria y el escrito de interés en participar, a través de CompraNet, de las siguientes personas:

No	Nombre, Razón ó Denominación Social	Forma de presentación	No. de preguntas
1	AXTEL, S.A.B. DE C.V.	CompraNet	16
2	UNINET, S.A. DE C.V.	CompraNet	7
3	OPERBES, S.A. DE C.V.	CompraNet	24
4	TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.	CompraNet	37
5	HOLA INNOVACION, S.A. DE C.V.	CompraNet	12

A continuación, se inserta la pantalla del sistema electrónico CompraNet:

CIDE

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

Acto seguido la convocante realiza las siguientes precisiones

ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS",

Precisión 1

Página 37 Punto "18. Penas y Deductivas" "Penas convencionales" de la presente convocatoria.

Dice:

En el servicio:

"El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 0.5 al 5% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas.
(...)"

Debe de decir:

En el servicio:

"El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas.
(...)"

Precisión 2

Página 37 Punto "18. Penas y Deductivas" "Penas convencionales" de la presente convocatoria.

Dice:

En los entregables:

"El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5% al 5% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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."
(...)"

Debe de decir:

En los entregables:

"El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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."
(...)"

Precisión 3

Página 37 Punto "18 Penas y Deductivas" "Deductivas" de la presente convocatoria.

Dice:

(...)

"Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 0.5 al 5% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público."
(...)"

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."
ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

Debe de decir:

(...)

"Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá al 1% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público"

(...)

Precisión 4

ANEXO 2 "PROPUESTA ECONÓMICA"

Dice:

PARTIDA 2 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE DEL CIDE, A.C."

2021

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	9		
SUBTOTAL						\$
IVA						\$
TOTAL						\$

2022

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	12		
SUBTOTAL						\$
IVA						\$
TOTAL						\$

2023

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	12		
SUBTOTAL						\$
IVA						\$
TOTAL						\$

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C.
ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

Debe decir:

2021

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	CANTIDAD DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO MENSUAL SIN I.V.A. (C)	IMPORTE TOTAL D= (B X C) X A
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	9	2		
						SUBTOTAL	\$
						IVA	\$
						TOTAL	\$

2022

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	CANTIDAD DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO MENSUAL SIN I.V.A. (C)	IMPORTE TOTAL D= (B X C) X A
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	12	2		
						SUBTOTAL	\$
						IVA	\$
						TOTAL	\$

2023

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	CANTIDAD DE SERVICIOS (B)	PRECIO UNITARIO POR SERVICIO MENSUAL SIN I.V.A. (C)	IMPORTE TOTAL D= (B X C) X A
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C.	1000	1 a 10	12	2		
						SUBTOTAL	\$
						IVA	\$
						TOTAL	\$

Acto seguido, se procedió a la lectura de las solicitudes de aclaración a la Convocatoria presentada en tiempo y forma por los interesados, así como a las respuestas otorgadas por la Convocante, como se asienta a continuación:












CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA A LOS CUESTIONAMIENTOS PLANTEADOS POR LOS LICITANTES:

AXTEL, S.A.B. DE C.V.

1.- De Carácter Administrativo.

ID	Referencia	Pregunta	Respuesta de la Convocante
1	e) Idioma El contrato derivado de este procedimiento y las proposiciones que prepare la persona licitante, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella, que intercambie con la Convocante, deberán de redactarse en el idioma español, con excepción de los acrónimos que son propios del uso de la adquisición objeto del presente procedimiento o catálogos que se presente en otro idioma los cuales deberán ir acompañados de su traducción simple al español.	Es claro nuestro entender que en caso de presentar certificados de recursos humanos y/o de empresa, estos podrán ser presentados en su idioma original. Favor de pronunciarse al respecto	Se confirma que, podrán ser presentados en su idioma original, pero conforme a lo establecido deberán venir acompañados de su traducción simple al español, conforme a lo indicado en el punto I. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO inciso e) de la convocatoria de la Invitación.
2	6. Firma de contrato Acta constitutiva y sus modificaciones certificadas ante fedatario público y previamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio	Se le solicita amablemente a la Convocante que debido al gran número de reformas y/o modificaciones que ha tenido mi representada, permita en caso de resultar adjudicados, la presentación del Acta constitutiva y Acta Compulsa de mi representada, siendo en esta última donde se puede apreciar de manera resumida las reformas y/o modificaciones. Favor de pronunciarse al respecto	Se acepta la petición de presentar el Acta Constitutiva y Acta Compulsa que contenga de manera resumida las reformas y modificaciones.
3	e) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones. 6. Para considerar todos los escritos debidamente requisitados, deberán contener invariablemente la firma del representante o apoderado legal de la persona licitante, debidamente acreditado, y en su caso, cuando así se haya solicitado, la leyenda "Bajo Protesta de Decir Verdad".	Es claro nuestro entender que, al ser un procedimiento electrónico, la firma del representante o apoderado legal en los escritos correspondientes, podrá ser digital, lo anterior siempre que la proposición sea firmada electrónicamente, a través de los medios de identificación establecido por la Secretaría de la Función Pública. Favor de pronunciarse al respecto	Se confirma que la firma del representante o apoderado legal, podrá ser digital, siempre que la proposición sea firmada electrónicamente, a través de los medios de identificación establecido por la Secretaría de la Función Pública
4	Página 15 de 69 10. Manifestación MIPYME Escrito en el cual se manifieste bajo protesta de decir verdad, si la empresa se encuentra clasificada como MIPYME de acuerdo a la Secretaría de Economía, preferentemente conforme al formato adjunto a la presente convocatoria como (ANEXO 8 "Manifestación de MIPYME") o formato libre considerando todos los aspectos incluidos en el anexo citado.	Se le solicita a la convocante que como es el caso de mi representada que no pertenece a la estratificación de MIPYME, permita que para cumplir con este requisito se presente escrito libre, en donde se indique es una empresa GRANDE. ¿Se acepta nuestra solicitud?	Se acepta la petición de presentar escrito libre en donde se indique que es una empresa GRANDE

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

5	Páginas 16 y 17 de 69 V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. H) En el caso de personas morales, si el objeto social del acta constitutiva de la persona licitante, no corresponde al objeto de contratación que se requiera en la presente invitación.	Favor de aclarar, si en caso de que el objeto social haya surtido cambios, los cuales fueron establecidos en actas protocolizadas ante notario público, (diferente al acta constitutiva) serán consideradas como criterio positivo para la evaluación de las proposiciones.	Se confirma que, en caso de que el objeto social haya surtido cambios, los cuales se encuentran establecidos en actas protocolizadas ante notario público, (diferente al acta constitutiva) serán consideradas como criterio positivo para la evaluación de las proposiciones.
6	Página 24 de 69 XXVI. NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAISES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE). En tal sentido y para conocimiento de los licitantes, se incluye como parte integral de la presente convocatoria, el ANEXO 13 "Nota Informativa para participantes de Países Miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)".	Favor de pronunciarse al respecto Sirva confirmar que el Anexo 13 "Nota Informativa para participantes de Países Miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)" es únicamente informativa por lo que no deberá formar parte de la documentación a entregar en la proposición.	Se confirma que, el Anexo 13 "Nota Informativa para participantes de Países Miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)" es únicamente informativo por lo que no deberá formar parte de la documentación a entregar en la proposición
7	Página 44 de 69 ANEXO 3 — NUMERO DE ULTIMA REFORMA CONSTITUTIVA	Favor de pronunciarse al respecto Es correcto entender que en el Anexo 3, no es necesario poner todas las modificaciones y/o reformas que haya tenido mi representada.	Se confirma que, en el Anexo 3, no es necesario poner todas las modificaciones y/o reformas, solo la última reforma constitutiva.
8	ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS" ANEXO 14 "Manifestación con Relación al Punto 29 del Acuerdo por el que se Establecen las Disposiciones que se Deberán Observar para la Utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNET") La persona licitante deberá presentar escrito firmado por el representante legal, en papel preferentemente membretado de la persona licitante, dirigido al CIDE	Favor de pronunciarse al respecto Sirva confirmar en atención a quien deberán dirigirse los Anexos 7 y 14, esto toda vez que en el apartado IV. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR, numerales 7 y 8, se indica al CIDE y los formatos van dirigidos a la DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.	Los Anexos 7 y 14 deberán ser dirigidos a la DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DEL CIDE, A.C.

2.- De Carácter Técnico.

ID	Referencia	Pregunta	Respuesta de la Convocante
1	Pag 29 y 30. Partida 1 (Sede Región Centro de Aguascalientes) • Medio de transmisión simétrico de mínimo 250 Mbps y equipo terminal • Equipo ruteador de acceso • Equipo Generador de VPN's	Se entiende que el "Equipo generador de VPN" solo se debe soportar por los equipos propuestos. En caso de que la respuesta sea negativa ¿Cuántas VPN se requieren generar desde cada equipo?	Es correcta la apreciación.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

Partida 2 (Sede Santa Fe CDMX) - Medio de transmisión simétrico de mínimo de 1 Gbps por cada uno de los 2 servicios solicitados y equipo terminal - Equipo ruteador de acceso - Equipo Generador de VPN 's		
2 Pag 32 1. Disposición de equipos Cuando un equipo requiera ser reemplazado y/o exista la necesidad de salir de las instalaciones del "CIDE", el Proveedor deberá realizar un proceso de borrado en los componentes de los equipos, así como restaurar las configuraciones de fábrica. El borrado de los componentes de los equipos deberá ser realizado por personal del Proveedor, capacitado para esta actividad, para lo cual deberá utilizar una herramienta reconocida en la industria para dicha actividad y no se requiere de entrega del certificado de borrado seguro.	En el entendido que se requiere una herramienta para el borrado de la información de los equipos al fin del contrato, se pide a la convocante que se pueda borrar manualmente las configuraciones y dejar el equipo con configuraciones de fábrica ¿Se acepta la propuesta?	Se acepta la propuesta.

2.- De Carácter Legal

ID	Referencia	Pregunta	Respuesta de la Convocante
1	7. Garantía de Cumplimiento La póliza de fianza será indivisible expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el 10% del Monto total del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral, con relación al numeral 19. Garantía de cumplimiento del Anexo Técnico.	Se solicita a la convocante considere establecer la divisibilidad de la garantía de cumplimiento en razón de la naturaleza de los servicios, aplicando de manera proporcional al incumplimiento al monto de las obligaciones incumplidas, toda vez que mes a mes se da por aceptado el servicio, lo anterior, considerando el criterio normativo AD-02/2011 Divisibilidad o indivisibilidad de las obligaciones contractuales y aplicación total o proporcional de la garantía de cumplimiento de los contratos sujetos a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público	No se acepta la petición, la Garantía de Cumplimiento sea Indivisible para cada una de las partidas.
	7. Garantía de Cumplimiento La póliza de fianza será indivisible expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el 10% del Monto total del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral, con relación al numeral 19. Garantía de cumplimiento del Anexo Técnico.	Se solicita a la Convocante se sirva confirmar que la fianza de cumplimiento será liberada por el CIDE una vez cumplida la vigencia del instrumento legal, lo anterior, en el entendido de que el proveedor no tenga pendiente alguna sanción por aplicarse.	Se confirma que, la fianza de cumplimiento será liberada por el CIDE una vez cumplida la vigencia del instrumento legal, en el entendido de que el proveedor no tenga pendiente alguna sanción por aplicarse.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo: Que, a fin de mantener la continuidad de los servicios, las altas, cambios de domicilios y cancelaciones de servicios que el "CIDE" requiera durante la vigencia del contrato, deberá realizarlas sin costo para el "CIDE"	Con la finalidad de dimensionar correctamente el proyecto, se sugiere precisar el número o porcentaje de altas, cambios de domicilios y cancelaciones durante la vigencia que el CIDE podrá solicitar	Favor de apegarse en lo descrito en la presente convocatoria
13. Lugar de prestación de servicios, segundo párrafo: Podrán incrementar hasta en un 20% el servicio contratado conforme al artículo 52 de la LAASP	Se solicita a la Convocante sea tan amable de confirmar que, en caso de ampliación en monto, el porcentaje a ampliar se considerará en razón del monto total del contrato.	Se confirma que, en caso de ampliación en monto, el porcentaje a ampliar se considerará en razón del monto total del contrato.
14. Transición del servicio, Anexo Técnico	¿Es correcto entender que durante el periodo de transición el proveedor saliente no será responsable de los niveles de servicio?	No es correcto ya que por ello se menciona la transición del servicio, y hasta que no haya un acta de termino de servicio, el proveedor actual sigue siendo responsable de los niveles de servicio.
18. Penas Convencionales y Deductivas. PENAS CONVENCIONALES, en el servicio y en los entregables	Con la finalidad de otorgar certeza jurídica a los licitantes, se solicita amablemente a la Convocante describir y/o enunciar los supuestos y/o manera a aplicar los rangos de penalización del 0.5% al 5 %, es decir, ¿Cuál o cuáles son los supuestos en que aplicará una penalización del 0.5%, en su caso 0.6%, o bien 0.7% y así sucesivamente hasta el 5%?	Se atiende con la Precisión 1 y Precisión 2
18. Penas Convencionales y Deductivas. DEDUCTIVAS, por incumplimiento en los niveles de servicio	Con la finalidad de otorgar certeza jurídica a los licitantes, se solicita amablemente a la Convocante describir y/o enunciar los supuestos y/o manera a aplicar los rangos de penalización del 0.5% al 5 %, es decir, ¿Cuál o cuáles son los supuestos en que aplicará una deductiva del 0.5%, en su caso 0.6%, o bien 0.7% y así sucesivamente hasta el 5%?	Se atiende con la Precisión 3

UNINET, S.A. DE C.V.

Num	Documento	Página	Referencia Textual (si aplica)	Pregunta	Respuestas
1	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021	2	Numeral I	Se solicita a la convocante confirme que la presente invitación se sujetará a los términos y condiciones establecidos en el Contrato Marco para la Contratación del Servicio de Internet Corporativo y sus Anexos.	Se confirma que, la presente invitación se sujetará a los términos y condiciones establecidos en el Contrato Marco para la Contratación del Servicio de Internet Corporativo y sus Anexos

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

2	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021	4	Numeral II inciso c)	Se solicita a la Convocante confirme que los licitantes deberán establecer en su propuesta que cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018 "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012, requerida en las Bases.	Se confirma que, los licitantes deberán establecer en su propuesta que cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018 "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012
3	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021	8	Numeral III, inciso b), 6. Firma del Contrato "Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones en Materia de Seguridad Social.	Se solicita a la Convocante confirme de conformidad con lo establecido en el Anexo 1 numeral 20 "Términos y Condiciones Legales" de las Bases, que en caso de que Licitante no pueda obtener la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social en sentido positivo a su nombre, al no contar con trabajadores a su cargo por ubicarse en los supuestos establecidos en los artículos 15-a, 15-b, 15-c y 15-d de la Ley Federal del Trabajo (régimen de subcontratación con una empresa de su mismo grupo corporativo, que aporta el capital humano) podrá dar cumplimiento a tal requerimiento presentando lo siguiente: a) Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que el licitante manifieste que no le es posible obtener la opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, justificando el motivo y anexando el documento emitido por el IMSS a través de su portal en internet, en el que conste que no se puede obtener la misma. b) La presentación del contrato de prestación de servicios entre el licitante y la empresa de su mismo grupo corporativo, a través de la cual se aporta el capital humano. c) La presentación de la opinión positiva y vigente de cumplimiento de obligaciones	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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










CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

4		8	Numeral III, inciso b), 6. Firma del Contrato "Cumplimiento de obligaciones en matena de aportaciones patronales ante INFONAVIT.	fiscales en materia de seguridad social de la empresa de su mismo grupo corporativo que aporta el capital humano. Se solicita a la Convocante confirme de conformidad con lo establecido en el Anexo 1 numeral 20 "Términos y Condiciones Legales" de las Bases, que en caso de el Licitante no pueda obtener la Constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y enteros de descuentos expedido por el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) a su nombre, al no contar con trabajadores a su cargo por ubicarse en los supuestos establecidos en los artículos 15-a, 15-b, 15-c y 15-d de la Ley Federal del Trabajo (régimen de subcontratación con una empresa de su mismo grupo corporativo, que aporta el capital humano) podrá dar cumplimiento a tal requerimiento presentando lo siguiente: a) Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que el licitante manifieste que no le es posible obtener la Constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y enteros de descuentos expedido por el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), justificando el motivo y anexando el documento emitido por INFONAVIT en el que conste que no se puede obtener la misma. b) La presentación del contrato de prestación de servicios entre el Concursante y la empresa de su mismo grupo corporativo a través de la cual se aporta el capital humano. c) La presentación de la de la Constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y enteros de descuentos expedido por el Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) vigente, de la empresa de su mismo grupo	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada subcontrato con terceros a su personal, adicionalmente, deberá presentar contrato de prestación de servicios celebrado con el tercer así como la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales de este último
---	--	---	---	---	---

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

				corporativo que aporta el capital humano	
5	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021	49	ANEXO 7 CUMPLIMIENTO DE NORMAS	Se solicita a la Convocante confirme que los licitantes deberán manifestar mediante el presente Anexo, que el SERVICIO que ofertan cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018, "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012, requerida en las Bases.	Se confirma que, los licitantes deberán manifestar mediante el Anexo 7, que el servicio que ofertan cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018 "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012
6	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021	37	Anexo 1 Numeral 17 Normas que deberán cumplir el servicio	Se solicita a la Convocante confirme que los licitantes deberán establecer en su propuesta que cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018 "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012, requerida en el Anexo 1 las Bases.	Se confirma que, los licitantes deberán establecer en su propuesta que cumplen con la Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2018 "Elementos normativos y obligaciones específicas que deben observar los proveedores para la comercialización y/o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilicen una red pública de telecomunicaciones", ya que dicha norma cancela a la NOM-184-SCFI-2012
7	Convocatoria No. IA-03890M001-E3-2021		Anexo Técnico	Se solicita amablemente a la Convocante confirme quien es el proveedor actual de los servicios requeridos en las partidas 1 y 2 de la presente Convocatoria	El proveedor actual de los servicios requeridos en las partidas 1 y 2 es la empresa denominada: Axtel, S.A.B. de C.V.

OPERBES, S.A. DE C.V.

Preg	NUMERAL O PUNTO ESPECÍFICO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	• Equipo Generador de VPN's	¿Es correcto considerar que el Equipo Generador de VPN's podrá estar incorporado al mismo equipo Ruteador donde se entrega el servicio?	Es correcta su apreciación
2	• Equipo Generador de VPN's	¿Es correcto considerar que el Equipo Generador de VPN's podrá estar incorporado al mismo equipo Ruteador donde se entrega el servicio?, tomando en cuenta que en el Contrato Marco de Servicios Digitales si fue aceptado de dicha manera.	Es correcta su apreciación

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

3	f) Propuesta técnica (ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas"). Punto 4	¿Es correcto considerar que no será necesaria la entrega de documentación adicional, ya que todo tipo de datos técnicos, folletos, manuales y demás ya fueron entregados, considerados y aceptados en el proceso licitatorio del Contrato Marco de Servicios Digitales?	Se confirma que, no se solicita ni será necesaria la entrega de documentación adicional, ya que todo tipo de datos técnicos, folletos, manuales y demás ya fueron entregados, considerados y aceptados en el proceso licitatorio del Contrato Marco de Servicios Digitales
4	13. Lugar de prestación del servicio	Dice: Carretera México-Toluca 5396, La Rosita, El Yaqui, Cuajimalpa de Morelos, 05340 Ciudad de México, CDMX. Pregunta: Al estar ubicado en un Datacenter, se solicita a la convocante proporcionar la distancia que hay entre el cuarto de proveedores hasta la jaula en donde se prestarán los servicios (2 enlaces de 1Gbps), así como el número y/o posición de la misma (jaula).	Esos datos serán proporcionados al licitante adjudicado previa consulta al datacenter.
5	13. Lugar de prestación del servicio	¿Es correcto suponer que en la jaula de ubicación en la cual se prestarán los servicios habrá espacio para la colocación de los equipos de ruteo y equipo generador de túneles? (2 routers, y 2 equipos generadores de VPN)	No, el espacio de rack que se tiene es exclusivo para los equipos del CIDE.
6	Pag 35 Anexo 1. Especificaciones técnicas, numeral 12. Plazo de entrega del servicio	Se solicita a la convocante confirme que se tiene garantizado el acceso a cada uno de los sitios donde es requerido el servicio, a efecto de garantizar la entrega en el plazo señalado en bases; sobre todo por la situación sanitaria que actualmente vive el país por el tema del SARS2 (COVID19) y en su caso, que la falta de accesos impacte en posibles desviaciones este tiempo se recorrerá de igual forma sin que medie penalización alguna	Se tiene previsto lo comentado y tendrá que cumplir con los tiempos estipulados, ya que los accesos están autorizados.
7	Pag 36 Anexo 1. Especificaciones técnicas, numeral 13. Lugar de prestación del servicio	Se solicita a la convocante confirme que en caso de que no se tengan los permisos respectivos en los respectivos edificios donde se requiere el servicio, en el tiempo requerido para la implementación, este tiempo se recorrerá de igual forma sin que medie penalización alguna.	Se tiene previsto lo comentado y tendrá que cumplir con los tiempos estipulados, ya que los accesos están autorizados.
8	Pag 37 Anexo 1. Especificaciones técnicas, numeral 16. Penas y deductivas	Se solicita a la convocante aclare sobre qué criterios se aplicarán las penas convencionales y/o deductivas del 0.5% y cuál para los siguientes rangos hasta llegar al 5%	Se atiende con las Precisiones 1, 2 y 3
9	Pág. 8 6. Firma de contrato *Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones en sentido favorable de que se encuentra al corriente en sus obligaciones en MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL y no se	Se le hace notar a la convocante que toda vez que mi representada no tiene registrados trabajadores activos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, debido a que contrata a terceros que ponen a disposición de nuestra poderdante trabajadores. Se le solicita atentamente permita entregar la opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social señalada en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de los Acuerdos	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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 esta

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	ubica en algunos de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera de las REGLAS PARA LA OBTENCIÓN DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).	ACDO.SA1.HCT.101214/201.P.DIR Y ACDO.SA1.HCT.250315/62.P.DJ., publicados en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero y 3 de abril de 2015, respectivamente, a nombre de la razón social que en términos del artículo 10 de la Ley Federal del Trabajo y 5-A de la Ley del Seguro Social es quién tiene considerado como patrón. Lo anterior es debido a que mi representada al no ser patrón está imposibilitada a entregarlos a su nombre. Acompañando lo anterior copia simple del contrato de prestación de servicios.	Y último
10	Pág. 9 6.Firma de contrato "Documento de opinión favorable de cumplimiento de sus OBLIGACIONES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE AMORTIZACIONES y no encontrarse dentro de alguno de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera del ACUERDO RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017 y en su caso, acompañarlo con la constancia de situación fiscal de la empresa que subcontrate. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).	Se le hace notar a la convocante que toda vez que mi representada no tiene registrados trabajadores activos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, debido a que contrata a terceros que ponen a disposición de nuestra poderdante trabajadores. Se le solicita atentamente permita entregar la constancia de situación fiscal vigente expedida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), de conformidad con el Acuerdo del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2017, a nombre de la razón social que en términos del artículo 10 de la Ley Federal del Trabajo y 5-A de la Ley del Seguro Social es quién tiene considerado como patrón. Lo anterior es debido a que mi representada al no ser patrón está imposibilitada a entregarlos a su nombre.	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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
11	Pág. 10 7.Garantía de Cumplimiento: La póliza de fianza será INDIVISIBLE expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el 10% del MONTO TOTAL del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral.	Se solicita atentamente a la Convocante, aceptar que el licitante que resulte ganador pueda entregar garantía de cumplimiento de contrato con fianza expedida por institución debidamente autorizada para el efecto, en formato electrónico. De ser afirmativa su respuesta, se solicita atentamente sirva proporcionar direcciones electrónicas a las que se enviará la fianza.	Se acepta la petición que, el licitante que resulte ganador pueda entregar garantía de cumplimiento de contrato con fianza expedida por institución debidamente autorizada para el efecto, en formato electrónico. Las direcciones electrónicas para enviar la fianza en su momento serán proporcionadas al licitante adjudicado.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

12	Pág. 10 7. Garantía de Cumplimiento: La póliza de fianza será INDIVISIBLE expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por el 10% del MONTO TOTAL del contrato antes de I.V.A., conforme a lo señalado en el presente numeral.	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que para todos los casos, la fianza será expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del MONTO TOTAL del contrato antes de I.V.A., Fianzas a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.(CIDE).	Se confirma que, para todos los casos, la fianza será expedida por institución legalmente facultada para tal efecto, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del MONTO TOTAL del contrato antes de I.V.A., Fianzas a favor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.(CIDE).
13	Pág. 10 7. Garantía de Cumplimiento: <u>Instrucciones para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento del contrato.</u> Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción II de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y el Artículo 103 de su Reglamento y las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIDE	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva compartir en el Acta de Junta de Aclaraciones las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIDE y en su caso compartir la liga donde se puedan descargar, lo anterior debido a que no se pudieron ubicar en el portal del CIDE, ni por internet.	El Acta de junta de Aclaraciones será cargada a la Plataforma del Sistema CompraNet para difusión de los licitantes y público en general. Las políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIDE, no son objeto de difusión para el presente procedimiento, ya que en el cuerpo de la convocatoria se encuentran establecidas las instrucciones para la elaboración y entrega de la garantía de cumplimiento.
14	Pág. 11 7. Garantía de Cumplimiento: Será necesaria la manifestación expresa y por escrito de la persona licitante que resulte adjudicada, de su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado, permanezca vigente durante toda la substanciación de las demandas civiles, laborales o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución o laudo definitivo que cause ejecutoria por la autoridad competente, de conformidad a lo establecido por el artículo 48 de LAASSP	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, el licitante que resulte adjudicado no está obligado a presentar manifestación por escrito su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado, permanezca vigente durante toda la substanciación de las demandas civiles, laborales o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución o laudo definitivo que cause ejecutoria por la autoridad competente, lo anterior toda vez que el artículo 48 de LAASSP no lo establece y por lo que no es un requisito obligatorio.	Se confirma que, el licitante que resulte adjudicado no está obligado a presentar manifestación por escrito su conformidad para que la fianza que garantice el cumplimiento del contrato adjudicado, permanezca vigente durante toda la substanciación de las demandas civiles, laborales o recursos legales que interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución o laudo definitivo que cause ejecutoria por la autoridad competente. La manifestación debe establecerse dentro del cuerpo de la Fianza.
15	Pág. 15, 38 y 50 10. Manifestación MIPYME. Escrito en el cual se manifieste bajo protesta de decir verdad, si la empresa se encuentra clasificada como MIPYME de acuerdo a la Secretaría de Economía, preferentemente conforme al formato adjunto a la presente convocatoria como (ANEXO 8 "Manifestación de MIPYME") o	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, nuestra representada dará cabal cumplimiento al numeral 10 "Manifestación MIPYME", presentando escrito libre manifestando que no se encuentra dentro de los supuestos de estratificación por ser una empresa grande.	Se acepta la petición de presentar escrito libre en donde se indique que es una empresa GRANDE.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03690M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	formato libre considerando todos los aspectos incluidos en el anexo citado. Y 20. Términos y condiciones legales Y ANEXO 8 "MANIFESTACIÓN DE MIPYME"		
16	Pág. 38 23 Responsabilidad laboral El Proveedor se constituye como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les derive frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.	Se le hace notar a la convocante que toda vez que mi representada no tiene registrados trabajadores activos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, debido a que contrata a terceros que ponen a disposición de nuestra poderdante trabajadores. Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que mi representada cumple cabalmente con el numeral 23, presentando escrito libre firmado por el Representante Legal del licitante en donde manifieste que su representada, reconoce y acepta ser el único responsable del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les derive frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.	Se confirma que, su cumple cabalmente con el numeral 23, presentando escrito libre firmado por el Representante Legal del licitante en donde manifieste que su representada, reconoce y acepta ser el único responsable del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les derive frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.
17	Página 44 ANEXO 3 "FORMATO DE ACREDITACIÓN" ... SE AUTORIZA EXPRESAMENTE A EL CIDE PARA QUE TODAS LAS NOTIFICACIONES QUE SE PRACTIQUEN DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS PÚBLICA, COMO AQUELLAS QUE SEAN NECESARIAS DURANTE EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SE REALICEN EN EL DOMICILIO Y/O CORREO ELECTRÓNICO SEÑALADO, BASTANDO EN EL CASO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA SU VALIDEZ, QUE EL CIDE OBTENGA EL ACUSE DE RECIBO	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, para toda las notificaciones que se practiquen durante el procedimiento de la Invitación A Cuando Menos Tres Personas Pública, como aquellas que sean necesarias durante el periodo de ejecución del contrato se realicen en el domicilio convencional que se agregue al Anexo 3 "Formato de Acreditación"	Se confirma que, para toda las notificaciones que se practiquen durante el procedimiento de la Invitación A Cuando Menos Tres Personas Pública, como aquellas que sean necesarias durante el periodo de ejecución del contrato se realicen en el domicilio convencional que se agregue al Anexo 3 "Formato de Acreditación"
18	Página 44 ANEXO 3 "FORMATO DE ACREDITACIÓN" ...	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, para toda las notificaciones que se practiquen durante el procedimiento de la Invitación A Cuando	Se confirma que, para toda las notificaciones que se practiquen durante el procedimiento de la Invitación A Cuando Menos

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C.

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	Asimismo, a criterio del CIDE, autorizo expresamente que las notificaciones que se practiquen durante los procedimientos de otorgamiento de prórrogas, aplicación de penas convencionales y deducciones al pago, así como rescisión administrativa del contrato, se lleven a cabo en el domicilio fiscal, o domicilio o correo electrónico que para el efecto manifiesto en el presente escrito.	Menos Tres Personas Pública, como aquéllas que sean necesarias durante el periodo de ejecución del contrato se realicen en el domicilio convencional que se agregue al Anexo 3 "Formato de Acreditación"	Tres Personas Pública, como aquéllas que sean necesarias durante el periodo de ejecución del contrato se realicen en el domicilio convencional que se agregue al Anexo 3 "Formato de Acreditación"
19	Pág. 52 ANEXO 9 "FORMATO DE FIANZA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE c) De conformidad con el artículo 53, segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, (Nombre o denominación del proveedor) se obliga ante EL CIDE a responder por los vicios ocultos y la calidad de los servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido en los términos señalados en el contrato Núm. (número del contrato proporcionado por el CIDE), en el Código Civil Federal y demás legislación aplicable.	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que al ser objeto de la presente contratación una prestación de servicios, el licitante adjudicado únicamente garantizará la calidad de los servicios y no los vicios ocultos.	No se acepta la petición, deberá apearse a lo establecido en la convocatoria de la invitación.
20	Pág. 55 ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO	Se solicita a la Convocante se sirva confirmar que el "Modelo de Contrato" será adecuado de conformidad con la Convocatoria, Anexos y Junta(s) de Aclaraciones.	Se confirma que, el "Modelo de Contrato" será adecuado de conformidad con la Convocatoria, Anexos y Junta(s) de Aclaraciones.
21	Pág. 55 ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO Declaración de "El Proveedor" II.1.- Que es una sociedad anónima de capital variable legalmente constituida, como lo acredita con el permiso _____ y el folio número _____ expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores de fecha _____	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, señalar el permiso _____ y el folio número _____ expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, no es un requisito de acuerdo con lo establecido en el artículo 45 de la LAASSP, por lo que no es obligatorio señalarlo. Asimismo se solicita sea eliminado del modelo de contrato.	El modelo de contrato solo es informativo y será adecuado de conformidad con la Convocatoria, Anexos y Junta(s) de Aclaraciones y a las declaraciones que presento el licitante adjudicado en su documentación legal.
22	Pág. 56 ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO Declaración de "El Proveedor" II.4.-... Asimismo, por lo que respecta a la	Se le hace notar a la convocante que toda vez que mi representada no tiene registrados trabajadores activos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, debido a que contrata a terceros que ponen a disposición de nuestra poderdante trabajadores. Se le solicita	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada subcontrate con terceros a su personal, adicionalmente, deberá presentar contrato de prestación de servicios

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social, presento la opinión emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social en la cual se advierte que la autoridad en esta emite opinión positiva al respecto.	atentamente permita entregar la opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social señalada en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y de los Acuerdos ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR Y ACDO.SA1.HCT.250315/62.P.DJ, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero y 3 de abril de 2015, respectivamente, a nombre de la razón social que en términos del artículo 10 de la Ley Federal del Trabajo y 5-A de la Ley del Seguro Social es quién tiene considerado como patrón. Lo anterior es debido a que mi representada al no ser patrón está imposibilitada a entregarlos a su nombre. Acompañando lo anterior copia simple del 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
23	Pág. 59 ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO Cláusula Décima Primera ... "LAS PARTES" acuerdan que estará a cargo de "EL PROVEEDOR", todos los pagos por concepto de salarios; cuotas obrero-patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social; retención del Impuesto Sobre la Renta; pago de cuotas al Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores; así como el otorgamiento de todas y cada una de las prestaciones de trabajo a que el personal destinado a su servicio tenga derecho con motivo del cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico. Las obligaciones antes mencionadas se indican de manera enunciativa, mas no limitativa, situación por la cual si hubiere alguna otra de tal índole, de igual forma estará a cargo de "EL PROVEEDOR".	Se le hace notar a la convocante que toda vez que mi representada no tiene registrados trabajadores activos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, debido a que contrata a terceros que ponen a disposición de nuestra poderante trabajadores. Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que mi representada podrá presentar escrito libre firmado por el Representante Legal del licitante en donde manifieste que su representada, reconoce y acepta ser el único responsable del personal que ocupa para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les derive frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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
24	Pág. 62 ANEXO 11 MODELO DE CONTRATO Cláusula Vigésima. Vicios Ocultos "EL PROVEEDOR" responderá por su cuenta y riesgo de los vicios ocultos en la calidad de los servicios objeto de este contrato, así como de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte llegasen a causarse a "EL CIDE..."	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, el licitante adjudicado únicamente responderá la calidad de los servicios y no de los daños y perjuicios, lo anterior a que el artículo 53 de la LAASSP no lo establece.	No se acepta la petición, deberá apegarse a lo establecido en la convocatoria de la invitación,

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

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

a) - De Carácter Administrativo.

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
1	3	I. DATOS GENERALES O DE IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO c) Idioma ... catálogos que se presente en otro idioma los cuales deberán ir acompañados de su traducción simple al español	Es correcto entender que el texto se refiere a sólo generar traducción simple del punto o texto que haga referencia al aspecto técnico solicitado y no al catálogo, manual, o documento técnico en general? Favor de pronunciarse al respecto.	Se confirma que, el texto se refiere a sólo generar traducción simple del punto o texto que haga referencia al aspecto técnico solicitado y no al catálogo, manual, o documento técnico en general.
2	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN b) Adjudicación del procedimiento El presente procedimiento de contratación consta de dos partidas, las cuales se adjudicarán por partida completa...	Se solicita amablemente a la convocante se sirva indicar si es correcto entender que no es posible la participación por una sola partida? Favor de pronunciarse al respecto.	La adjudicación del procedimiento se realizará por partida completa a un solo licitante, es decir, si es posible la participación por una sola partida.
3	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN b) Adjudicación del procedimiento El presente procedimiento de contratación consta de dos partidas, las cuales se adjudicarán por partida completa...	Es correcto nuestro entender que solo se debe presentar un sobre de propuesta técnica para ambas partidas?	Si, es correcto solo se debe presentar un sobre de propuesta técnica para ambas partidas o para la partida en que se desee participar.
4	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN b) Adjudicación del procedimiento El presente procedimiento de contratación consta de dos partidas, las cuales se adjudicarán por partida completa...	Se solicita a la convocante indicar si, al colocar en el ANEXO 2, tablas para la entrega de propuesta por partida, es correcto entender que la selección se realizará por la sumatoria final del resultado de la propuesta económica de ambas partidas? Favor de pronunciarse al respecto.	No, la adjudicación del procedimiento se realizará por cada una de las partidas al licitante que oferte las mejores condiciones para la convocante
5	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN c) Descripción completa del cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, de las normas internacionales, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Las personas licitantes deberán	Es correcto entender que para cumplir con este punto el licitante solo deberá de entregar la carta indicada como ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS", firmado por el representante legal, para ambas partidas, como se indica en el numeral IV. "REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR", inciso 7 "Cumplimiento de Normas"?	Si, es correcto sólo deberá de entregar la carta indicada como ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS", firmado por el representante legal, para ambas partidas o para la partida que cotize.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."
ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
		indicar en su propuesta técnica, el cumplimiento de las siguientes normas de referencia,...		
6	5	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación. 3. Junta de Aclaraciones La convocante procederá a enviar a través de COMPRANET las contestaciones a las solicitudes de aclaración recibidas, a partir de la hora y fechas señaladas en la convocatoria para la celebración de la junta de aclaraciones, conforme a lo previsto en el RLAAASP.	Se solicita amablemente a la convocante, con la finalidad de poder hacer más manejable la información proporcionada, que las respuestas puedan ser entregadas en formato WORD, o si es en PDF, con la posibilidad de que este pueda ser editable, ya que de lo contrario, esto reduciría el tiempo para la entrega de las re-preguntas en caso de existir las mismas. Se acepta nuestra propuesta?	Las respuestas serán incorporadas al Acta de la Junta de Aclaraciones, la cual se subirá a la plataforma de CompraNet en formato PDF editable.
7	8	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación. 5. Notificación del Fallo 5.1. Se procederá a dar lectura del acta de fallo en donde se mencionará(n) el(los) licitante(s) que se les adjudica el contrato.	Se solicita amablemente si es correcto entender que el texto no refiere a una contradicción con lo dispuesto en el numeral II, inciso k). En donde se indica expresamente que no se aceptan proposiciones conjuntas. Favor de expresarse al respecto.	No es contradictorio, la adjudicación se hará por cada una de las partidas y pueden ser adjudicadas a un solo proveedor o a dos proveedores.
8	9	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO b) Fecha y hora de los distintos actos del procedimiento de contratación. 6. Firma del contrato En caso de existir discrepancia entre el modelo de contrato y la convocatoria, prevalecerá lo dispuesto en la convocatoria (entendiéndose también lo señalado en las aclaraciones realizadas a la misma)	Se solicita amablemente a la convocante se sirva indicar si es correcto entender que el "modelo de contrato", refiere a solo un modelo y no al contrato en sí, y que este solo debe tomarse como base y que será modificado conforme a la convocatoria, las aclaraciones sobre la misma que sean indicados por la convocante y los resultados que de la junta de aclaraciones se deriven. Es correcta nuestra apreciación?	Es correcta su apreciación, el "modelo de contrato", refiere a solo un modelo y no al contrato en sí, y este será modificado conforme a la convocatoria, las aclaraciones sobre la misma que sean indicados por la convocante y los resultados que de la junta de aclaraciones se deriven
9	11	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO e) Instrucciones para la Presentación de Proposiciones. 4. Sin ser motivo de desechamiento se solicita que la	Es correcto entender que el numeral de referencia, es incorrecto y que no se debe presentar en papel ninguna documentación, salvo la que el licitante ganador debe entregar para el cotejo de lo presentado en electrónico durante el evento de invitación a tres?	Se refiere a que la documentación electrónica que se envía a través de la plataforma de CompraNet debe venir en hoja memorizada de la persona licitante.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890MD01-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE Aclaraciones

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
		documentación referida se presente en papel membrelado de la persona licitante, en el mismo orden que se señala en el numeral IV de la presente Convocatoria.	Favor de pronunciarse al respecto.	
10	12	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGISTRAN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO f) Propuesta técnica (ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas"). 4. En caso de ser requerido y/o necesario, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecia el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante, éstos podrán ser descargados de Internet, siempre y cuando la información sea clara y legible y deberán de enviarlos en un archivo escaneando los documentos solicitados, en caso de estar en otro idioma estos deberán ir acompañados de una traducción simple al español.	Con la finalidad de no hacer muy grandes los archivos de propuesta técnica, se solicita a la convocante acepte que solo se integren los extractos de los documentos en donde se haga mención a las características técnicas solicitadas y no al documento general, ya que existen manuales que hasta los mismos fabricantes dividen en secciones, para publicarlos en Internet por los tamaños tan grandes que estos pueden tener. Se acepta nuestra propuesta?	Se confirma que, no se solicita ni será necesaria la entrega de documentación adicional, ya que todo tipo de datos técnicos, folletos, manuales y demás ya fueron entregados, considerados y aceptados en el proceso licitatorio del Contrato Marco de Servicios Digitales
11	12	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGISTRAN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO f) Propuesta técnica (ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas"). 4. En caso de ser requerido y/o necesario, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecia el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante, éstos podrán ser descargados de Internet, siempre y cuando la información sea clara y legible y deberán de enviarlos en un archivo escaneando los documentos solicitados, en caso de estar en otro idioma estos deberán ir acompañados de una traducción simple al español.	Se solicita a la convocante acepte que se pueda entregar un documento conteniendo una tabla de cruce de información, en donde se plasmen las ligas de referencia con la traducción simple del extracto donde se haga referencia a la característica técnica solicitada, y no a los documentos técnicos totales. Se acepta nuestra propuesta?	Se confirma que, no se solicita ni será necesaria la entrega de documentación adicional, ya que todo tipo de datos técnicos, folletos, manuales y demás ya fueron entregados, considerados y aceptados en el proceso licitatorio del Contrato Marco de Servicios Digitales
12	12	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGISTRAN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO f) Propuesta técnica (ANEXO 1	En el caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea negativa, se solicita amablemente a la convocante acepte se le pueda entregar traducción simple al español del extracto en donde	Se confirma que, no se solicita ni será necesaria la entrega de documentación adicional, ya que todo tipo de datos técnicos, folletos, manuales y demás ya

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
		"Especificaciones Técnicas"). 4. En caso de ser requerido y/o necesario, las personas licitantes deberán incluir en su propuesta técnica los catálogos, folletos, manuales o documentos en los que se aprecie el cumplimiento de las especificaciones solicitadas por la Convocante, éstos podrán ser descargados de Internet, siempre y cuando la información sea clara y legible y deberán de enviarnos en un archivo escaneando los documentos solicitados, en caso de estar en otro idioma estos deberán ir acompañados de una traducción simple al español.	se haga mención de la característica técnica solicitada, y no del documento en general, ya que existen manuales que hasta los mismos fabricantes dividen en secciones, para publicarlos en internet por los tamaños tan grandes que estos pueden tener. Se acepta nuestra propuesta?	fueron entregados, considerados y aceptados en el proceso licitatorio del Contrato Marco de Servicios Digitales
13	13	III. FORMA Y TERMINOS QUE REGISTRARÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO g) Propuesta económica (ANEXO 2 "Propuesta Económica"). 5. Deberá ser clara y precisa, en concordancia con lo solicitado en el ANEXO 2 "Propuesta Económica" de la presente Convocatoria...	En virtud de que en el Anexo 2 se muestran tablas para la entrega de propuesta por partida, y conforme a que se indica en el numeral II, inciso b), que se adjudicarán ambas partidas a un solo licitante, es correcto entender que la adjudicación se realizará a aquel licitante participante que integre la mejor propuesta técnica, con la mejor propuesta económica, resultado de la sumatoria de ambas partidas (1 y 2), contemplando los tres ejercicios fiscales (2021, 2022 y 2023), conforme al formato de Anexo 2? Favor de pronunciarse al respecto.	El numeral II, inciso b), no establece que ambas partidas se adjudicarán a un solo licitante, establece que las partidas se adjudicarán por partida completa a un solo licitante, es decir, la adjudicación se realizará por partida al licitante que oferte las mejores condiciones para la convocante.
14	16	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. 1. Causas de desechamiento de proposiciones. A) No cumplir con todo lo requerido en el ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas"	Es correcto entender que también puede ser desechada la propuesta, si esta no cumple con las precisiones, así como, con lo emanado de los eventos de Junta de Aclaraciones? Favor de pronunciarse al respecto.	Si, es correcta su apreciación, si la propuesta no cumple con con las precisiones, así como, con lo emanado de los eventos de Junta de Aclaraciones, es motivo de desechamiento.
15	16	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. 1. Causas de desechamiento de proposiciones. G). El CIDE podrá desechar la proposición presentada, si el precio de la partida no resulta aceptable o conveniente.	Se solicita amablemente a la convocante pueda indicar bajo qué criterios la misma puede considerar un precio NO ACEPTABLE, o CONVENIENTE?	El criterio que se considerará será el Anexo 2 del contrato marco, en el cual se establecen los precios de referencia para los servicios a contratar.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-01890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
16	17	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. 1. Causas de desechamiento de proposiciones. M). Si cada uno de los documentos que integren la proposición, no están foliados en todos y cada una de las hojas que los integran y no se actualiza alguno de los supuestos establecidos en el tercer párrafo del artículo 50 de EL RLAASSP.	Se solicita a la convocante pueda aclarar cuál de las dos posturas es la correcta, si la indicada en la referencia, o la mencionada en el numeral III "FORMAS Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO". Índice e) "Instrucciones para la Presentación de Proposiciones", subíndice 5). En donde se menciona que no es causal de desechamiento. Favor de pronunciarse al respecto.	Las dos posturas son correctas, derivado de que lo establecido en el numeral III "FORMAS Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO". Índice e) "Instrucciones para la Presentación de Proposiciones", subíndice 5) se derivada de los supuestos establecidos en el tercer párrafo del artículo 50 del RLAASSP.
17	17	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. 2. Criterios de evaluación y adjudicación. A) Cumplir con todo lo requerido en el ANEXO 1 "Especificaciones Técnicas"	Es correcto entender que debe cumplir no solo con lo indicado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", sino que también con las precisiones y lo emanado de las Juntas de Aclaraciones? Favor de pronunciarse al respecto.	Si, es correcto que debe cumplir no solo con lo indicado en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", sino que también con las precisiones y lo emanado de las Juntas de Aclaraciones
18	17	V. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. 2. Criterios de evaluación y adjudicación. G) Que el precio sea aceptable y conveniente	Se solicita amablemente a la convocante pueda indicar bajo qué criterios la misma puede considerar un precio ACEPTABLE, o CONVENIENTE?	El criterio que se considerará será el Anexo 2 del contrato marco, en el cual se establecen los precios de referencia para los servicios a contratar.
19	36	ANEXO 1 12. Plazo de entrega del servicio La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.	En virtud de que la firma del contrato se llevará a cabo el día 26 de febrero, es correcto entender, que el licitante puede entregar en operación el servicio hasta antes del 12 de Abril, sin penalización alguna? Favor de pronunciarse al respecto.	No, los cuarenta y cinco (45) días naturales son a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato, es decir, de la emisión del fallo y no a partir de la firma del contrato, por lo que el servicio en operación debe ser a partir del 1 de abril de 2021, caso contrario, aplicaría la penalización correspondiente.
20	36	ANEXO 1 12. Plazo de entrega del servicio La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.	Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, podría la convocante indicar si la misma cuenta con cobertura durante el tiempo de implementación del servicio por el proveedor saliente, lo anterior en relación a que como se indica en el numeral 16 de este mismo ANEXO 1, la vigencia del contrato comienza el 01 de abril?	Contestada con la respuesta a la pregunta anterior, la número 19

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03850M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
21	36	ANEXO 1 12. Plazo de entrega del servicio La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se deberá realizar dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.	Es correcto entender que es posible iniciar actividades una vez indicado el fallo, o se debe esperar a la formalización del contrato, conforme al texto de referencia?	Es correcta su apreciación, se deben iniciar actividades una vez indicado el fallo, sin necesidad de que se encuentre formalizado el contrato
22	37	18. Penas y Deductivas Penas convencionales En el servicio El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 0.5 al 5% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico...	Podría la convocante ser más específica sobre cómo se ejercerá la variación del 0.5 al 5%, respecto al numeral 12 mencionado?	Se atiende con la Precisión 1
23	37	18. Penas y Deductivas Penas convencionales En los entregables El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5% al 5% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso.	Podría la convocante ser más específica sobre cómo se ejercerá la variación del 0.5 al 5%, respecto al retraso sobre la entrega?	Se atiende con la Precisión 2
24	37	18. Penas y Deductivas Deductivas Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 0.5 al 5% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este,...	Podría la convocante ser más específica sobre cómo se ejercerá la variación del 0.5 al 5%, respecto al servicio no prestado? Así como los criterios a los que se apegará para validar la no prestación del servicio?	Se atiende con la Precisión 3

b. - De Carácter Legal.

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
1	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN b) Tipo de Contrato El contrato de cada partida será cerrado.	Se solicita amablemente a la convocante indicar si la entidad firmante para cada contrato será la misma, o bien, se trata de dos entidades?	Se confirma que la Convocante es la entidad firmante para ambos servicios, solo el servicio se requiere en dos lugares distintos.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
2	4	II. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN b) Tipo de Contrato El contrato de cada partida será cerrado.	Es correcto entender que si fuera mi representada, favorecida con la adjudicación, solo se deberá presentar una factura por ambos contratos en el domicilio de Carretera México-Toluca N°. 3655 Col. Lomas de Santa Fe, Alvaro Obregón, C.P. 01210 en la Ciudad de México? Favor de comentar al respecto.	No, se deberá presentar una factura por cada partida que resulte adjudicada, con el domicilio fiscal de la convocante establecido en la convocatoria de la invitación.

c). - De Carácter Técnico

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
1	28	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 1 1.DESCRIPCION DEL SERVICIO	Dice: BGP Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto entender que la convocante va a recibir, Partial Routing o solo Ruta por Default?	Una sola ruta por default
2	28	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 1 1.DESCRIPCION DEL SERVICIO	Dice: Partida Se solicita amablemente a la convocante aclarar si: ¿Es correcto que se puede participar por una sola partida?	Si, es correcto que se puede participar por una sola partida.
3	28	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 1 1.DESCRIPCION DEL SERVICIO	Dice: Descripción general Partida 2 2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico Se solicita amablemente a la convocante indicar: ¿Es correcto entender que se solicitan dos enlaces de 1Gbps simétrico?	Si, es correcto
4	28	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 1 4.CRITERIOS APLICABLES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO	Dice: Que deberá realizar la entrega de los servicios y equipos en los domicilios indicados por el "CIDE". Se solicita amablemente a la convocante indicar: ¿Es correcto entender que la implementación de los servicios podrá ejecutarse en la fecha indicada en un horario abierto de las 24 horas?	La implementación de los servicios se deberá apegar al plan de trabajo de implementación, el horario de atención es de lunes a viernes de las 9:00 a las 18:00 hrs.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
5	28	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 4.CRITERIOS APLICABLES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO	1 Dice: Que deberá proporcionar en sitio o vía telefónica, el soporte técnico necesario para configuración de los equipos requeridos para la prestación del servicio 7X24X365. El tiempo de solución de incidencias de configuración de los equipos será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte. Se solicita amablemente a la convocante indicar: ¿Es correcto entender que en dado que se requiera se tendrá acceso 24/7 a los sitios del convocante para el restablecimiento del servicio causando por un incidente?	Es correcta la apreciación
6	30	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 4.CRITERIOS APLICABLES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO	1 Dice: El ancho de banda solicitado para la partida 1 es de 1 servicio de 250 Mbps, y un mínimo de 4 IP's Homologadas fijas y para la partida 2 es de 2 servicios de 1 Gbps cada uno y un mínimo de 16 IP's Homologadas fijas. Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Dada la escases de las IP's a nivel mundial se solicita se acepte la propuesta para la equivalencia de las IP's homologadas por enlace con nateo de red?	Favor de apegarse a lo solicitado en el presente procedimiento.
7	29	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 4.CRITERIOS APLICABLES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO	1 Dice: El ancho de banda solicitado para la partida 1 es de 1 servicio de 250 Mbps, y un mínimo de 4 IP's Homologadas fijas y para la partida 2 es de 2 servicios de 1 Gbps cada uno y un mínimo de 16 IP's Homologadas fijas. Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto interpretar que las IP's para los dos enlaces ya incluyen las IP's de administración, broadcast y de red utilizadas por el proveedor de servicios adjudicado?	Las IP's solicitadas son para uso del CIDE, el proveedor tendrá sus propias IP's de Administración y de los servicios que requiera para el cumplimiento del presente procedimiento.

X M A T R

M

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
Nº IA-038SOM001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
8	29	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 4. CRITERIOS APLICABLES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO	1 Dice: Que los enlaces de Internet los deberá brindar con el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio. Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿El servicio de Clean Pipes es para las dos sedes?	Es correcta la apreciación
9	29	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 5. Características del servicio	1 Dice: Partida 1 (Sede Región Centro de Aguascalientes) Equipo Generador de VPN's Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto entender que se requieren VPN's Gre?	No se requiere VPN's Gre
10	30	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 5. Características del servicio	1 Dice: Partida 2 (Sede Santa Fe CDMX) Equipo Generador de VPN's Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto entender que se requieren VPN's Gre?	No se requiere VPN's Gre
11	30	ANEXO "ESPECIFICACIONES TECNICAS" 5. Características del servicio	1 Dice: Partida 2 (Sede Santa Fe CDMX) El Proveedor deberá publicar el sistema autónomo del "CIDE" en caso de que esto lo solicite, debiendo realizar una configuración redundante en su frontera, con rutas automáticas en caso de interrupción del servicio, ante la falla de uno de los equipos de rutas (ruteador) que se encuentran en las instalaciones del Proveedor. La configuración redundante se refiere a los equipos que se encuentran en las instalaciones del Proveedor y no del establecimiento de los medios de acceso a la ubicación del "CIDE".	Favor de apegarse a lo descrito en el anexo

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C.

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

No.	Pág.	Numeral o Punto específico	Pregunta	Respuesta
			Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Puede ser tan amable de proporcionar su número de sistema autónomo?	
12	30	ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" 5. Características del servicio	Los enlaces deberán ser provistos mediante fibra óptica, Microonda o cobre y deberán estar conectados directamente a los servicios TIER I mediante la red del Proveedor. Así mismo, se deberán entregar los esquemas de conexión dentro de las memorias técnicas y formar parte de su propuesta. Se solicita amablemente a la convocante: ¿Es correcto entender que se debe entregar los enlaces de Internet forzosamente por Fibra Óptica?	Es correcta la apreciación
13	37	ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" 17. Norma o especificación técnica que deben cumplir el servicio	Dice: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica. Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo. Se solicita amablemente a la convocante considerar: ¿Es correcto entender que al no ser una licitación de adquisición de equipos sino de servicio no aplica dicha norma?	Conforme a lo establecido en el Anexo Técnico del contrato marco, si es aplicable la norma en mención aunque no sea una adquisición de equipos, pero son necesarios para la prestación del servicio

HOLA INNOVACION, S.A. DE C.V.

N°	Referencia	Pregunta	Respuesta
1	PUNTO 6.-FIRMA DE CONTRATO PÁGINA 8 Para aquellos contratos cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el IVA deberá presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones en sentido favorable de que se encuentra al corriente en sus obligaciones en MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL y no se ubica en algunos de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera de las REGLAS PARA LA OBTENCIÓN	Se solicita amablemente a la convocante que en el supuesto de que el participante no cuente con trabajadores dados de alta en el IMSS, se considere cumplido este requisito presentando Documento emitido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (resultado de la consulta en el sistema para obtener la Opinión), en el que se haga constar que no se puede emitir la Opinión de cumplimiento, de conformidad con la Regla Quinta del Anexo Único del ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR; así como la opinión en sentido positivo de la persona moral con la que tiene celebrado contrato de prestación de servicios y	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).	encargada de la administración del personal, la cual pertenece al mismo grupo corporativo, se acepta nuestra propuesta?	
2	PUNTO 6.- FIRMA DE CONTRATO PÁGINA 9 Documento de opinión favorable de cumplimiento de sus OBLIGACIONES EN MATERIA DE APORTACIONES PATRONALES Y ENTERO DE AMORTIZACIONES y no encontrarse dentro de alguno de los supuestos a que se refiere el primer párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, de conformidad con la Regla Primera del ACUERDO RCA-5789-01/17 tomada en Sesión Ordinaria número 790, del 25 de enero de 2017 del Consejo de Administración del INFONAVIT, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 2017 y en su caso, acompañarlo con la constancia de situación fiscal de la empresa que subcontrate. Dicho documento deberá estar vigente (es decir no tener una antigüedad mayor a 30 días naturales previos a la fecha de formalización del contrato respectivo).	Se solicita amablemente a la convocante que en el supuesto de que el participante no cuenta con trabajadores dados de alta en el IMSS, ¿se considere cumplido este requisito presentando Documento emitido por el INFONAVIT en sentido positivo de la persona moral con la que tiene celebrado contrato de prestación de servicios y encargada de la administración del personal, la cual pertenece al mismo grupo corporativo, se acepta nuestra propuesta?	Se confirma que, en caso de que la empresa adjudicada 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
3	Anexo 1 "Especificaciones Técnicas", 3. Forma de Pago, pag. 28.	Se le pide amablemente a la convocante confirme si es correcto entender que la partida 1 y 2 se van a adjudicar a un solo licitante.	La adjudicación se realizará por partida completa a un solo licitante, es decir se adjudicará por partida a aquel licitante que oferte las mejores condiciones para la convocante.
4	Anexo 2, Propuesta Económica, Partida 1, Rango de cantidad de servicios (1 a 10), pag. 40.	Se le pide amablemente a la convocante aclare si para la partida 1 requiere que se cotice, el Precio Unitario Mensual solo por 1 servicio.	Si, se requiere que se cotice el precio unitario mensual solo por 1 servicio.
5	Anexo 2, Propuesta Económica, Partida 1, Rango de cantidad de servicios (1 a 10), pag. 40.	En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, se le pide amablemente a la convocante confirmar que en dado caso que la convocante requiera en algún momento, hacer la contratación de "n" servicios más para la partida 1, se asuma que ya conoce el Precio Unitario Mensual por servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps.	Se confirma que en dado caso que la convocante requiera en algún momento, hacer la contratación de "n" servicios más para la partida 1, se asume que ya conoce el Precio Unitario Mensual por servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps.
6	Anexo 2, Propuesta Económica, Partida 1, Rango de cantidad de servicios (1 a 10), pag. 40.	Se le pide amablemente a la convocante confirme si para la partida 1 existirá la posibilidad de que realice la contratación	Se confirma que por el momento no existe la posibilidad de que realice la contratación con más de

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

*SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C.*

ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		por más de 1 servicio, de lo contrario, favor de pronunciarse al respecto	1 servicio.
7	Anexo 2. Propuesta Económica, Partida 2, Descripción, pág. 42.	Se le pide amablemente a la convocante aclarar si para la partida 2 requiere que se coticen "2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C."	Sí, se requiere que se coticen "2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico para la Sede Santa Fe del CIDE, A.C."
8	Anexo 2. Propuesta Económica, Partida 2, Descripción, pág. 42.	En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, se le pide amablemente a la convocante confirmar que para el cálculo del "Importe Total" Debería ser resultado de la multiplicación de: $((A \times B) \times (2 \text{ servicios a contratar}))$	Se da respuesta con la precisión 4
9	Anexo 2. Propuesta Económica, Partida 2, Rango de cantidad de servicios (1 a 10), pág. 42.	Se le pide amablemente a la convocante confirmar que en dado caso que la convocante requiera en algún momento, hacer la contratación de "n" servicios más para la partida 2, se asume que ya conoce el Precio Unitario Mensual por servicio de Internet corporativo de 1 Gbps.	Se confirma que en dado caso que la convocante requiera en algún momento, hacer la contratación de "n" servicios más para la partida 2, se asume que ya conoce el Precio Unitario Mensual por servicio de Internet Corporativo de 1 Gbps.
10	1.- Descripción del servicio Partida 1 y 2, pag. 28	Se solicita amablemente a la convocante aclarar que la configuración BGP para ambas partidas hace mención a la publicación del de su segmento de IP para que se puedan anunciar a través del proveedor adjudicado.	Es correcta su apreciación
11	1.- Descripción del servicio Partida 1 y 2, pag. 28	En caso de que sea afirmativa su respuesta se solicita amablemente a la convocante, mencionar que segmento se va a publicar.	El segmento será proporcionado al licitante adjudicado.
12	Pag. 28 4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de internet corporativo. Párrafo: Que deberá proporcionar los servicios de internet dedicado para la navegación de usuarios de acuerdo a las unidades de banda requerido por el área de CIDE.	Pregunta: Se solicita amablemente a la convocante, aclarar si el servicio a ofertar es IP tránsito (Anuncio de segmento de IP, o Internet dedicado, tecnología ethernet)	Favor de apearse a lo descrito en el presente procedimiento

Se informa a los presentes que la primera junta de aclaraciones se suspende de conformidad al artículo 46 fracción II del Reglamento, a efecto de que los licitantes que presentaron escrito de interés en participar formulen la (s) pregunta (s) que considere necesarias en relación con las respuestas emitidas por la Convocante en este acto, las cuales fueron remitidas a través del sistema CompraNet. -----

El plazo para presentar los replanteamientos sobre las respuestas otorgadas por la convocante en este acto es a más tardar el día 05 de febrero de 2021 a las 19:00 horas, a través de CompraNet. -----

No habiendo más que asentar en la presente acta siendo las 12:30 horas del día 05 de febrero de 2021, se da por concluido el presente acto correspondiente a la primera junta de aclaraciones del procedimiento de contratación que nos ocupa. -----

Esta acta consta de 30 fojas, firmando para los efectos legales y de conformidad de los asistentes a este evento, quienes recibieron copia de la misma. -----

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."
ACTO DE LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

APARTADO DE FIRMAS



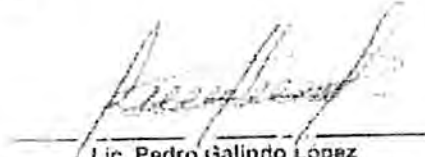
Mtra. Delsy Jazmin Herrera Romero
Directora de Recursos Materiales y Servicios
Generales



Ing. César Rubén Gutiérrez Tenorio
Coordinador de Sistemas de Computo
(área requirente)



Lic. Edgar Adán Rojo Jiménez
Representante de la Dirección de Asuntos
Jurídicos



Lic. Pedro Galindo López
Subdirector de Recursos Materiales



Lic. Elsa Gabriela Tovar Bravo
Representante del Órgano Interno de Control
en el CIDE



Lic. Paulina García Carrillo
Responsable de Adquisiciones

Firmas correspondientes a la primera junta de aclaraciones de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica No. IA-03890M001-E3-2021
"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

FIN DEL ACTA



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

REANUDACIÓN DEL ACTO DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

En la Ciudad de México, siendo las 19:00 horas del día 05 de febrero de 2021, se llevó a cabo vía remota con base en el "Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)" emitido por la Secretaría de Salud y publicado en el DOF el día 26 de marzo del presente y al comunicado número 10 del día 26 de marzo de 2020, emitido por el Dr. Sergio López Ayllón, Director General del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE); participando los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la reanudación de la primera junta de aclaraciones a la convocatoria del procedimiento de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 33, 33 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley), 45 y 46 del Reglamento de la Ley (en adelante Reglamento) así como del apartado III, numeral 3 de la convocatoria de Invitación.

Este acto fue presidido por la Mtra. Dely Jazmín Herrera Romero, Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales, en apoyo al artículo 6 de las Políticas Bases y Lineamientos aplicables para las Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE).

Continuando con el acto de la junta de aclaraciones del procedimiento de Invitación indicada al rubro y con fundamento en el artículo 46 fracción II del Reglamento, se hace de su conocimiento a los asistentes que siendo las 19:00 horas se verificó En el sistema CompraNet, donde se constató que se recibieron preguntas en relación a las respuestas emitidas por la convocante a través de CompraNet, de las siguientes personas:

No.	Nombre, Razón ó Denominación Social	Forma de presentación	No. de preguntas
1	TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA DE CV	CompraNet	1
2	AXTEL S A B DE CV	CompraNet	3

A continuación, se inserta la pantalla del sistema electrónico CompraNet:

[Firma]

Acto seguido, se procedió a la lectura de las preguntas presentadas en tiempo y forma por el interesado, respecto a las respuestas otorgadas por la Convocante, como se asienta a continuación:

RESPUESTA A LOS CUESTIONAMIENTOS PLANTEADOS POR LOS LICITANTES:

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES SA DE CV

[Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma]

FO-CVN-08
Página 1 de 4

[Firma]

[Firma]

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

REANUDACIÓN DEL ACTO DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

No.	Página	Numeral o Punto específico	Repregunta	Respuesta
		Pregunta 9 de TOTALPLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V. Dice: El ancho de banda solicitado para la partida 1 es de 1 servicio de 250 Mbps, y un mínimo de 4 IP's Homologadas fijas y para la partida 2 es de 2 servicios de 1 Gbps cada uno y un mínimo de 16 IP's Homologadas fijas. Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto interpretar que las IP's para los dos enlaces ya incluyen las IP's de administración, broadcast y de red utilizadas por el proveedor de servicios adjudicado? RESPUESTA: Las IP's solicitadas son para uso del CIDE, el proveedor tendrá sus propias IP's de Administración y de los servicios que requiera para el cumplimiento del presente procedimiento.	Se solicita amablemente a la convocante aclarar: ¿Es correcto entender que requiere un /28 de IP's Homologadas clase "C"?	Para la partida 1 se requiere un /29 clase "C" y para la partida 2 se requiere un /28 clase "C"

AXTEL S A B DE C V

ID	Pregunta de Referencia	Re-Pregunta	Respuesta de la Convocante
1	De carácter legal, 14. De Axtel, S.A.B. de C.V., Respuesta: No es correcto ya que por ello se menciona la transición del servicio, y hasta que no haya un acta de término de servicio, el proveedor actual sigue siendo responsable de los niveles de servicio.	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que el acta de término de servicio se suscribirá a más tardar al concluir los 45 días naturales máximos para la transición de los servicios	Se confirma que el acta de término de servicio se suscribirá a más tardar al concluir los 45 días naturales máximos para la transición de los servicios
2	De carácter legal, 14. De Axtel, S.A.B. de C.V., Respuesta: No es correcto ya que por ello se menciona la transición del servicio, y hasta que no haya un acta de término de servicio, el proveedor actual sigue siendo responsable de los niveles de servicio.	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que el periodo de transición y por tanto obligaciones del proveedor saliente concluyen una vez transcurridos los 45 días naturales a partir de la conclusión del contrato, mismo que en su caso podrá ser reducido en la	Se confirma que el periodo de transición y por tanto obligaciones del proveedor saliente concluyen una vez transcurridos los 45 días naturales a partir de la conclusión del contrato.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
ACUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

REANUDACIÓN DEL ACTO DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

		medida de que el nuevo proveedor implemente el servicio, lo anterior de acuerdo con lo planteado por el inciso b) del numeral 14. Transición del servicio	
3	De carácter legal, 14. De Axtel, S.A.B. de C.V.. Respuesta: No es correcto ya que por ello se menciona la transición del servicio, y hasta que no haya un acta de término de servicio, el proveedor actual sigue siendo responsable de los niveles de servicio.	Se solicita amablemente a la Convocante se sirva confirmar que, una vez concluido el periodo de transición, el responsable de la operación y niveles de servicio será el proveedor entrante.	Se confirma que una vez concluido el periodo de transición, el responsable de la operación y niveles de servicio será el proveedor entrante

De conformidad con el artículo 33 de la Ley, esta Acta forma parte integrante de la convocatoria a la invitación. -----

Se informa a los presentes que el acto de presentación y apertura de proposiciones de esta Invitación se llevará a cabo el día 10 de febrero de 2021 a las 10:00 horas, en este mismo recinto. Sirva la presente como comunicación oficial a los licitantes por lo que este procedimiento sustituye a la notificación personal. -----

Se leyó y firmaron de conformidad esta acta los que en ella intervinieron, entregándoles copia a los asistentes. Así mismo se hace constar que a partir de la hora en que se da por terminado este acto y durante los siguientes cinco días hábiles, se pondrá a disposición de las personas que no hubieren asistido al acto para efectos de su notificación a través de la plataforma de CompraNet, siendo responsabilidad de los interesados enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. -----

No habiendo más aclaraciones y no habiendo más que asentar en la presente acta siendo las 19:35 horas del día 05 de febrero de 2021, se da por terminada la primera y última junta de aclaraciones del procedimiento de contratación que nos ocupa. -----

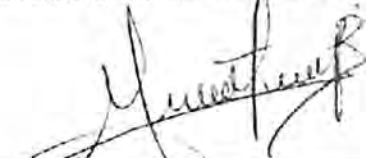
Esta acta consta de 2 fojas, firmando para los efectos legales y de conformidad de los asistentes a este evento, quienes recibieron copia de la misma. -----

APARTADO DE FIRMAS


Mtra. Deisy Jazmín Herrera Romero
Directora de Recursos Materiales y Servicios
Generales


Lic. Pedro Galindo López
Subdirector de Recursos Materiales


Ing. César Rubén Gutiérrez Tenorio
Coordinador de Sistemas de Computo
(área requirente)


Lic. Elsa Gabriela Tovar Bravo
Representante del Órgano Interno de Control
en el CIDE



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A. C.
COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NACIONAL ELECTRÓNICA
No. IA-03890M001-E3-2021

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

REANUDACIÓN DEL ACTO DE LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

Lic. Edgar Adán Rojo Jiménez
Representante de la Dirección de Asuntos
Jurídicos

Lic. Paulina García Carrillo
Responsable de Adquisiciones

Firmas correspondientes a la reanudación de la primera junta de aclaraciones de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica No. IA-03890M001-E3-2021 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

FIN DEL ACTA

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021
Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.



ANEXO. "AFIRMATIVO"

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the letters "UM" or similar, enclosed within a thin rectangular border.A handwritten signature in blue ink, consisting of a long, sweeping horizontal stroke followed by a small, stylized mark.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021
Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.

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

ANEXO 1 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"

**SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO
AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C.**

ÍNDICE

1. Descripción del servicio
2. Método de evaluación
3. Forma de adjudicación
4. Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo
5. Características del servicio
- 5.1 Seguridad del enlace
- 5.2 Filtrado de los enlaces de Internet
6. Aceptación del servicio
7. Disposición de equipos
8. Medios para reportar fallas del servicio
9. Mesa de Ayuda
10. Entregables
11. Niveles de servicio de Internet corporativo
12. Plazo de entrega del servicio
13. Lugar de prestación del servicio
14. Transición del servicio
15. Condiciones y forma de pago
16. Vigencia del servicio
17. Norma o especificación técnica que cumple el servicio
18. Penas y Deductivas
19. Garantía de cumplimiento
20. Términos y condiciones legales
21. Administrador del Contrato
22. Confidencialidad
23. Responsabilidad laboral
24. Cotización



1 Descripción del servicio

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 10 de HOLA INNOVACION, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: La configuración BGP para ambas partidas hace mención a la publicación de su segmento de IP para que se puedan anunciar a través del proveedor adjudicado.*

El Centro de Investigación y Docencia Económicas, en lo sucesivo el "CIDE", requieren la contratación del servicio de Internet Corporativo, que le permita contar con las herramientas tecnológicas en materia de telecomunicaciones necesarias, para mantener la operación de las redes de comunicación, datos, video e Internet, en óptimas condiciones de disponibilidad y seguridad informática.

Este servicio permitirá a el "CIDE" garantizar el servicio de conexión de Internet para la navegación, publicación, transmisión y recepción de mensajes, intercambiar información, transferir información entre Dependencias de Gobierno, así como la publicación de portales web que prestan el servicio a la ciudadanía.

El servicio requerido es el siguiente:

Partida	Descripción general	Modo Configuración	Entrega medio
1	1 Servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico	BGP	Fibra óptica*
2	2 Servicios de Internet Corporativo de 1 Gbps simétrico	BGP	Fibra óptica*

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 1 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Recibirá rutas por default.*

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 2 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se puede participar por una sola partida.*

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 3 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se solicitan dos enlaces de 1Gbps simétrico.*

*Donde esté disponible; en caso contrario, TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., otorgará el servicio con las mismas equivalencias de simetría.

2 Método de evaluación

El método de evaluación de las propuestas será binario.

3 Forma de adjudicación



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 3 de HOLA INNOVACION, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se realizará por partida completa a un solo licitante, es decir se adjudicará por partida a aquel licitante que oferte las mejores condiciones para la convocante.

En el caso específico las partidas serán adjudicadas por partida completa a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**

4 Criterios aplicables para la contratación del servicio de Internet Corporativo

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., considera en su cotización lo siguiente:

- Las especificaciones plasmadas en el presente documento son los requerimientos mínimos para la contratación.
- Todos los equipos necesarios para la prestación del servicio serán nuevos.
- Realizará la entrega de los servicios y equipos en los domicilios indicados por el "CIDE".

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 4 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: La implementación de los servicios se deberá apegar al plan de trabajo de implementación, el horario de atención es de lunes a viernes de las 9:00 a las 18:00 hrs.

- A fin de mantener la continuidad de los servicios, las altas, cambios de domicilios y cancelaciones de servicios que el "CIDE" requiera durante la vigencia del contrato, realizará sin costo para el "CIDE".
- Cuenta con una mesa de ayuda con medios de comunicación para reportar incidencias y requerimientos sobre la prestación del servicio. Los medios para reportar fallas, al menos serán una línea telefónica y un correo electrónico.
- Entregará mensualmente reportes en formato Excel conteniendo las incidencias y requerimientos solicitados por el "CIDE", así como graficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Atenderá en sitio o vía telefónica los incidentes que presente el servicio de Internet y equipo. El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo será en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Proporcionará en sitio o vía telefónica, el soporte técnico necesario para configuración de los equipos requeridos para la prestación del servicio 7X24X365. El tiempo de solución de incidencias de configuración de los equipos será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 5 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: En dado que se requiera se tendrá acceso 24/7 a los sitios del convocante para el restablecimiento del servicio causado por un incidente.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

- Proporcionará los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, de acuerdo a las unidades de ancho de banda requerido por el "CIDE", permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral del "CIDE".

- Los enlaces suministrados serán exclusivamente para servicios de Internet, es decir, no se aceptarán enlaces que incluyan otros servicios, como son: telefonía o televisión.

- El ancho de banda solicitado para la partida 1 es de 1 servicio de 250 Mbps, y un mínimo de 4 IP's Homologadas fijas y para la partida 2 es de 2 servicios de 1 Gbps cada uno y un mínimo de 16 IP's Homologadas fijas.

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 7 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Las IP's solicitadas son para uso del CIDE el proveedor tendrá sus propias IP's de Administración y de los servicios que requiera para el cumplimiento del presente procedimiento.*

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la Re-pregunta No. 1 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Para la partida 1 se requiere un /29 clase "C" y para la partida 2 se requiere un /28 clase "C".*

- Los enlaces de Internet los brindará con el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 8 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: El servicio de Clean Pipes será para las dos partidas.*

- Proporcionará direcciones IP 's homologadas fijas a el "CIDE", así como los DNS de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., durante la vigencia del contrato.

- Los servicios podrán consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales mediante un sitio Web de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., y disponible para cada uno de los periodos solicitados.

- 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 para brindar el servicio, dejando en todo momento a salvo al "CIDE".

5 Características del servicio

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporcionará los servicios de Internet dedicado para la navegación de usuarios, permitiendo el paso de todo el tráfico de datos previamente autorizado por las herramientas de seguridad perimetral y de acuerdo al ancho de banda requerido por el "CIDE".

El servicio de Internet corporativo incluirá lo siguiente:

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



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Partida 1 (Sede Región Centro de Aguascalientes)

- Medio de transmisión simétrico de mínimo 250 Mbps y equipo terminal
- Equipo ruteador de acceso
- Equipo Generador de VPN 's

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 1 de OPERBES, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: El equipo generador de VPN's podrá estar incorporado al mismo equipo ruteador donde se entrega el servicio*

Partida 2 (Sede Santa Fe CDMX)

- Medio de transmisión simétrico de mínimo de 1 Gbps por cada uno de los 2 servicios solicitados y equipo terminal
- Equipo ruteador de acceso
- Equipo Generador de VPN 's

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 2 de OPERBES, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: El equipo generador de VPN's podrá estar incorporado al mismo equipo ruteador donde se entrega el servicio*

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 1 Técnica de AXTEL, S.A.B. DE C.V., la convocante aclara que: El equipo generador de VPN solo se debe soportar por los equipos propuestos*

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporcionará todos los cables y accesorios que se requieran para la prestación del servicio hasta la entrega en el puerto de red LAN en cada una de las sedes del "CIDE".

Las características mínimas que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, considera para la prestación del Servicio de Internet corporativo son las siguientes:

- Los servicios podrán consultarse mediante reportes diarios, mensuales y anuales.
- Disponibilidad del servicio de 99.95% mensual
- Pérdida de paquetes menor a 1%
- Latencia máxima de 75 milisegundos
- Tipo simétrico, misma velocidad de subida y de bajada
- Ancho de banda en los múltiplos antes solicitados.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporcionará en condiciones óptimas los servicios de Internet solicitados, en un esquema de 7X24X365.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., cuenta con un Centro de Monitoreo que opera continuamente las 24 horas del día los 365 días del año, que permita a el "CIDE" conocer del estado del enlace, puerto de Internet y estado de los equipos, así como revisar el comportamiento del tráfico de entrada y salida diario y el tráfico acumulado por semana o mes. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, proporcionará al "CIDE" al menos una cuenta de acceso con usuario y clave para acceder a dicha aplicación. El periodo de toma de la muestra para el monitoreo será máximo cada 5 minutos.



TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., publicará el sistema autónomo del "CIDE" en caso de que este lo solicite, se realizará una configuración redundante en su frontera, con ruteo automático en caso de interrupción del servicio, ante la falla de uno de los equipos de ruteo (ruteador) que se encuentran en las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, La configuración redundante se refiere a los equipos que se encuentran en las instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, y no del establecimiento de dos medios de acceso a la ubicación del "CIDE".

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporcionará las pruebas realizadas con el enlace de Internet redundante, en donde se muestre que están conmutando sin que exista falla en el servicio. Lo anterior se refiere a que las direcciones IP's homologadas conmutará entre los dos equipos de ruteo de acceso donde se encuentran los enlaces que proporcionan la salida del tráfico de datos hacia Internet y no a que se construyan dos accesos de última milla hacia la ubicación del "CIDE", las pruebas serán integradas en la Memoria Técnica.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporcionará direcciones IP's homologadas o enrutará la IP's pertenecientes al sistema autónomo a que pertenezca el "CIDE" para publicar servicios de acuerdo a las necesidades del "CIDE" y que se usarán durante la vigencia del contrato.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., entregará a el "CIDE", pruebas en donde se muestre que la IP's homologadas, conmutan entre los dos sitios en donde se encuentren los enlaces de Internet. Las pruebas serán integradas en las Memorias Técnicas.

Los enlaces serán provistos mediante fibra óptica, Microonda o cobre y estarán conectados directamente a los servicios TIER I mediante la red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, Así mismo, se entrega los esquemas de conexión dentro de las memorias técnicas y forma parte de la propuesta.

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 12 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se debe entregar los enlaces de Internet forzosamente por Fibra Óptica"

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., garantiza la conexión a los servicios TIER-I y tiene por lo menos cuatro salidas hacia la red dorsal de Internet en Estados Unidos estas salidas están en ciudades diferentes, esto con la finalidad de garantizar el servicio en caso de falla en alguno de los nodos de salida.

5.1 Seguridad del enlace

Para los enlaces de Internet **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, brindará el servicio de "Clean Pipes" o equivalente, con el propósito de proteger contra una amplia gama de amenazas de seguridad tanto externas como internas, al tiempo que se mantiene la continuidad del servicio.

El enlace de Internet que se provea será entregado una vez que haya sido sometido a una serie de procesos de análisis, control y limpieza de tráfico anómalo dentro de la red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, filtrará ataques de DDoS (Distributed Denial of Services), de tal manera que se entregue a el "CIDE" un enlace "limpio" que solo contenga tráfico válido de Internet.

El servicio solicitado analizará el flujo de tráfico, detectar anomalías en el mismo y mitigar ataques DDoS en tiempo real en la red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, antes de que alcancen la "última milla" del enlace provisto a el "CIDE", por lo cual el servicio consiste al menos de lo siguiente:



- **Detección:** realización y detección de anomalías en línea que pueden estar asociadas con un ataque, activando medidas de defensa en contra de DDoS.
- **Mitigación:** una vez que se ha detectado un ataque, el tráfico dañino será contenido, de tal manera que solo se entregue el tráfico bueno de Internet, y que los servicios permanezcan disponibles durante un ataque.
- **Defensa:** el servicio incluirá procesos de seguridad que protejan a la red del "CIDE", de daños colaterales asociados con el tráfico DDoS.

5.2 Filtrado de los enlaces de Internet

El servicio será capaz de realizar el análisis de al menos las siguientes variables en tiempo real:

Para el protocolo IP ICMP

- PAQUETES IP FRAGMENTADOS (IP FRAGMENT)
- PAQUETES IP NULL
- PAQUETES IP CON DIRECCIONES PRIVADAS (IP PRIVATE)

Para el Protocolo TCP

- SEGMENTOS TCP NULL
- SEGMENTOS TCP RST
- SEGMENTOS TCP SYN
- TRÁFICO TOTAL

El servicio será capaz de detectar y mitigar los siguientes tipos de ataques DoS/DDoS sobre el enlace de Internet provisto:

- ACK FLOOD
- SYN FLOOD
- HOGGING CPU
- CHARGEN (CHARACTER GENERATOR)
- FIN FLOOD
- TOS FLOOD
- DNS MALFORMED
- HTTP FORM ED
- ICMP FLOOD
- UDP FLOOD
- NON-UDP/TCP/ICMP FLOOD
- PPS FLOOD ATTACK
- ZOMBIE ATTACK
- LAND ATTACK

6 Aceptación del servicio

Se dará la aceptación del servicio cuando todos los componentes estén instalados, configurados, puestos a punto y el servicio sea validado por el Administrador del Contrato del "CIDE", de acuerdo a lo establecido en el presente anexo técnico.

7 Disposición de equipos

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



Cuando un equipo requiera ser reemplazado y/o exista la necesidad de salir de las instalaciones del "CIDE", **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, realizará un proceso de borrado en los componentes de los equipos, así como restaurar las configuraciones de fábrica.

El borrado de los componentes de los equipos será realizado por personal de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, capacitado para esta actividad, para lo cual utilizará una herramienta reconocida en la industria para dicha actividad y no se requiere de entrega del certificado de borrado seguro.

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 2 Técnica de AXTEL, S.A.B. DE C.V., la convocante aclara que: Se podrá borrar manualmente las configuraciones y dejar el equipo con configuraciones de fábrica."

Ningún equipo podrá ser retirado de las instalaciones del "CIDE" mientras no se realice el proceso antes señalado, el cual será revisado y aprobado por el Administrador del Contrato del "CIDE".

En caso de requerir un traslado o movimiento de equipo se sujetará a los procedimientos establecidos por el "CIDE".

8 Medios para reportar fallas del servicio

- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, entregará el procedimiento de recepción de reportes y atención de fallas del servicio.
- Se proporcionará un correo electrónico y un número telefónico del centro de atención telefónica de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, sin costo de llamada para el "CIDE", como medios para reportar fallas.
- **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, entrega una matriz de escalamiento que permita al "CIDE" contactar al personal designado para asegurar el cumplimiento conforme al presente documento. De igual manera, proporcionará un documento donde se plasme el procedimiento que seguirá para resolución de incidentes.

Ver DOCUMENTO "(8. Medio para reporte fallas del servicio)"

9 Mesa de Ayuda

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., pondrá a disposición del "CIDE" una mesa de ayuda 5 días posteriores a la adjudicación del contrato para que el "CIDE" mediante los reportes correspondientes, puedan solicitar asistencia técnica para la resolución de fallas del servicio o equipos, para la atención correcta y restablecimiento oportuno del servicio;

En el plazo citado anteriormente entregará el procedimiento de atención a fallas, el cual cumple con los niveles de servicios solicitados.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., asegura la continuidad de las operaciones del servicio y el cumplimiento de los niveles del servicio descrito en el presente anexo técnico mediante personal de soporte especializado, a fin de atender de manera oportuna las incidencias que se puedan presentar.




Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

El reporte del servicio será cerrado únicamente cuando quede operado al 100%, con el visto bueno del Administrador del Contrato del "CIDE", conforme a los niveles del servicio establecidos en el presente anexo técnico.

10 Entregables

Los entregables se definen como la documentación inicial, los equipos y reportes mensuales los cuales serán responsabilidad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, entregarlos al Administrador del Contrato del "CIDE".

El Administrador de Contrato del "CIDE" y el representante designado por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, serán responsables de darle continuidad y cumplimiento a lo establecido en el presente anexo técnico.

Iniciales:

Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, entregará lo siguiente:

- Cronograma de actividades.
- Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo.
- Procedimiento para la activación de servicios.
- Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias.
- Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.

Memoria técnica dentro de los primeros diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios de Internet conteniendo lo siguiente:

- Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet corporativo.
- Relación de direcciones IP v4 homologadas fijas utilizadas en el Servicio de Internet corporativo.
- Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio.
- Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.

Entregables Mensuales

Dentro de los primeros 10 días naturales siguientes a la conclusión del mes que se pretende facturar:

- Se entregará la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos a fin de determinar el nivel de servicio prestado durante el mes.
- Gráficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet.
- Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.

Entregables Cierre de Contrato:

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., entregará entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato, memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la información y respaldos de la infraestructura que se utilizó asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la información.

11 Niveles de servicio de Internet corporativo



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021
Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

El Servicio de Internet corporativo se mantendrá funcionando de forma continua y eficiente 7X24X365 para que el "CIDE" pueda utilizarlos en el momento en el que así lo necesiten.

Los tiempos de atención y solución de fallas requeridos son:

- El servicio se prestará vía telefónica o en las instalaciones del "CIDE".
- El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo será en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.
- Cualquier ventana de mantenimiento que requiera realizar **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, esta se hará de común acuerdo con la dependencia.
- Si, la ventana de mantenimiento solicitada por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**, resulta fallida esta será considerada como falla en el servicio.

En casos de fallas masivas derivadas de situaciones fortuitas (temblor, ciclón, inseguridad), se establecerán las mejores condiciones por ambas partes para atender de la mejor forma la eventualidad, pudiendo ajustar los tiempos de respuesta del nivel de servicio.

Actividad	Descripción	Alcance	Nivel de servicio
Entregables Iniciales	Cronograma de actividades. Documentación del diseño general de la red que se utilizará para implementar el Servicio de Internet corporativo Procedimiento para la Servicio de activación de servicios. Procedimiento para el levantamiento y atención de reportes de incidencias. Procedimiento de escalación incluyendo datos de contactos.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la Internet adjudicación del contrato.
Entregables Iniciales	Memoria técnica conteniendo lo siguiente: Diseño general de la red implementada para el Servicio de Internet	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la puesta en operación de los servicios.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

	corporativo, corporativo. Relación de direcciones IPv4 homologadas fijas utilizadas Servicio en el Servicio de Internet corporativo. Relación de equipos de acceso utilizados para la prestación del servicio. Pruebas de desempeño de ancho de banda del servicio de Internet.		
Entregables mensuales	Se entregará la relación de los reportes en formato Excel el cual contendrá el control de incidencias y requerimientos de a fin de determinar el nivel de Servicio de servicio prestado durante el corporativo, mes. Gráficas de utilización de ancho de banda y nivel de disponibilidad de los servicios de Internet. Cálculo de disponibilidad de los servicios en función de lo solicitado.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los primeros 10 días naturales de cada mes.
Entregables de cierres de contrato	Memoria técnica actualizada; así como la transferencia de la Entregables cierre de información y respaldos de la Servicio de contrato infraestructura que se utilizó corporativo, asegurando la confiabilidad y confidencialidad de la Mesa de Ayuda información	Servicio de Internet corporativo	Entre los 10 y 15 días naturales previos a la terminación del contrato.





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Mesa de Ayuda	TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V. , pondrá a disposición del "CIDE" una Mesa de ayuda dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato para que puedan reportar fallas.	Servicio de Internet corporativo	Dentro de los 5 días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.
Atención de fallas en el "CIDE"	Soporte técnico, atención, Servicio de sustitución de equipos y corporativo, restablecimiento del servicio.	Servicio de Internet corporativo	El tiempo de solución de incidencias por interrupción del servicio o sustitución del equipo será en un plazo no mayor a 4 horas naturales, contadas a partir Internet del levantamiento del reporte. El tiempo de solución para requerimientos de soporte técnico será como máximo dos horas naturales, contadas a partir del levantamiento del reporte.

12 Plazo de entrega del servicio

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 6 de OPERBES, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se tiene garantizado el acceso a cada uno de los sitios donde es requiriendo el servicio, a efecto de garantizar la entrega en el plazo señalado en bases, sobre todo por la situación sanitaria que actualmente vive el país por el tema del SARS2 (COVID19), ya que los accesos están autorizados.

La entrega de los equipos, instalación, configuración y activación del servicio de Internet corporativo se realizará dentro de los cuarenta y cinco (45) días naturales a partir del día hábil siguiente a la fecha de adjudicación del contrato.

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 21 Técnica de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se debe iniciar actividades una vez publicado el fallo, sin necesidad de que se encuentre formalizado el contrato.

Se hará constar la entrega en mención, a través de acta administrativa levantada para ello, suscrita por el Administrador del Contrato "CIDE", TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., y de los testigos respectivos.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

13 Lugar de prestación del servicio

Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 7 de OPERBES, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Se tiene previsto lo comentado y tendrá que cumplir con los tiempos estipulados, ya que los locales están autorizados.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., prestará el servicio y entregará los equipos materia del presente anexo técnico en los sitios de cada partida correspondientes, en este caso son:

Partida	Lugar de Prestación
Partida 1	CIDE sede Región Centro Aguascalientes, ubicado en: Circuito Tecnopolo Norte 117, Col. Tecnopolo Pocitos II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313.
Partida 2	Carretera México-Toluca 5396, La Rosita, El Yaqui, Cuajimalpa de Morelos, 05340 Ciudad de México, CDMX

Podrán incrementar hasta en un 20% el servicio contratado conforme al artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), previa aceptación de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**

El "CIDE" para la entrega del servicio, tramitarán y conseguirán los permisos respectivos en los edificios que no son de su propiedad.

14 Transición del servicio

Treinta días naturales previos al término del contrato, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, y el "CIDE" acordarán el proceso de transición para la prestación del servicio, con la finalidad de que no se afecte la operación y los niveles de servicio requeridos por el "CIDE" en el presente anexo técnico. Derivado de lo anterior, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, se obligará a:

- Participará en las reuniones que solicite el "CIDE" para realizar la transición con **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, adjudicado al final del contrato.
- Durante este proceso de transición **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, seguirá prestando el servicio por un periodo máximo de 45 días naturales sin costo para el "CIDE" a partir de la conclusión del contrato, el que podrá ser reducido en la medida que el nuevo Proveedor que resulte adjudicado implemente el servicio.
- En caso de rescisión del contrato del servicio objeto del presente anexo técnico, este no podrá ser suspendido hasta que se asegure la transición en los términos previstos en el párrafo que antecede.

15 Condiciones y forma de pago

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



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

El pago correspondiente se realizará en moneda nacional (pesos mexicanos) a mes vencido durante la vigencia del contrato por la prestación del servicio dentro de los 20 días naturales contados a partir de la entrega de la factura, previa prestación del servicio a entera satisfacción del Administrador del Contrato en términos del presente anexo técnico de conformidad con el artículo 51, de la LAASSP en caso de que la prestación del servicio no sea por el mes completo que se trate, únicamente se pagará los días que efectivamente se recibió el servicio a satisfacción para estos casos los meses se entenderán siempre de 30 días.

Lo anterior, quedará condicionado proporcionalmente al pago que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, efectuará por concepto de penas convencionales o deducciones con motivo del incumplimiento parcial o total al mes correspondiente, en que pudiera incurrir respecto a la prestación del servicio.

Para el presente procedimiento queda especificado que el pago por la prestación del servicio comenzará a correr a partir del siguiente día hábil de que el servicio de Internet Corporativo quede configurado y en operación, a entera satisfacción del "CIDE".

16 Vigencia del servicio

La vigencia de servicio será por 33 meses. A partir del 1 de abril de 2021 al 31 de diciembre de 2023.

17 Norma o especificación técnica que cumplen en el servicio

"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter administrativa No. 5 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Para cumplir con este punto el licitante solo deberá de entregar la carta indicada como ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS", firmada por el representante legal para ambas partidas o para la partida que cotize"

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., indica en su propuesta técnica, el cumplimiento de las normas siguientes:

- Norma Oficial Mexicana NOM-184-SCFI-2012, prácticas comerciales elementos normativos para la comercialización y o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilice una red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo el servicio de telecomunicación. Ver CARTA "ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS")
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SCFI-1993, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo. *"Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 13 de TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., la convocante aclara que: Conforme a lo establecido en el Anexo Técnico del contrato marco si es aplicable la norma en mención aunque no sea una adquisición de equipos, pero son necesarios para la prestación del servicio. Ver CARTA "ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS")"*

18 Penas y Deductivas

Penas convencionales

En el servicio:

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



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., se obligara a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 0.5 al 5% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas.

Conforme al evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde establece que, de acuerdo a la Precisión No. 1 la convocante aclara que: El Proveedor se obliga a pagar a el "CIDE" una pena convencional del 1% sobre el monto mensual del pago previsto por el Servicio de Internet corporativo no prestado, conforme a lo descrito en el numeral 12 del presente anexo técnico por cada día natural de atraso para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas.

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. DE C.V., se obligara a pagar a el "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 0.5% al 5% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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.

Conforme al evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde establece que, de acuerdo a la Precisión No. 2 la convocante aclara que: El Proveedor se obliga a pagar al "CIDE" una pena convencional por no presentar los entregables mensuales en los plazos establecidos del presente documento. Dicha pena será del 1% del valor del costo mensual del servicio, por cada día natural de atraso, para la respectiva contratación del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. 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."

Deductivas

Deductivas por incumplimiento de los niveles de servicio:

Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá del 0.5 al 5% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Conforme al evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde establece que, de acuerdo a la Precisión No. 3 la convocante aclara que: Se aplicará una deductiva por incumplimiento en los tiempos de respuesta requeridos. Dicha deductiva corresponderá al 1% sobre el costo mensual del pago del Servicio de Internet Corporativo no prestado o equipo asociado a este, por cada hora de retraso en la atención y solución de incidencias previstas en el numeral 11 Niveles de Servicio del presente anexo técnico, sobre la factura pendiente de pago del "CIDE" según la normatividad aplicable de cada una de ellas. Lo anterior, de conformidad en lo establecido en el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Igual porcentaje, se aplicará como deductiva en los casos que **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, en caso de ser adjudicado suspenderá el servicio por cualquier causa injustificada, esto es fuera de los casos de fuerza mayor o caso fortuito acreditado y documentado en términos de la normatividad aplicable.

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. DE C.V.**, en caso de ser adjudicado, el Administrador del Contrato podrá optar por cancelar total o parcialmente el servicio aplicando la pena convencional máxima de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, 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.

19 Garantía de cumplimiento

Para garantizar el cumplimiento del contrato que se le llegase adjudicar a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, se obligará a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del instrumento contractual, garantía (divisible o 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 emitirá a favor de Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 103 del reglamento de la LAASSP, aplicable en la materia.

La garantía se entregará en el domicilio del "CIDE".

20 Términos y condiciones legales

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., en caso de resultar adjudicado previo a la firma del contrato respectivo cumplirá 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 de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, 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, presentará 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).

21 Administrador del Contrato

El Administrador del Contrato será el responsable de calcular y notificar a **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, las penas convencionales y las deductivas que se hubieran

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



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 servicio, de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del artículo 84 del reglamento de la LAASSP.

22 Confidencialidad

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., presenta 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 **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

23 Responsabilidad laboral

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., en caso de ser adjudicado se constituye como único patrón del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

**Conforme a la respuesta del evento de Junta de Aclaraciones celebradas el día 05 de Febrero del 2021, en donde se indica en la pregunta de carácter técnica No. 16 de OPERBES, S.A. DE C.V., la convocante aclara que: "Se confirma que se cumple cabalmente con el numeral 23 presentando escrito libre firmado por el Representante Legal del licitante en donde manifieste que su representada, reconoce y acepta ser el único responsable del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les deriven frente a dicho personal, liberando a el "CIDE" de cualquier responsabilidad laboral al respecto."*

24 Cotización

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., cotiza 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.

Las cotizaciones se presentan por precios unitarios considerando los costos por periodo de 33 meses.

ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.



JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL

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



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.

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

PROPUESTA TÉCNICA

Propuesta de valor



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021
Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Declaración de Confidencialidad

Esta propuesta es propiedad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, contiene información privada y para uso exclusivo del destinatario. Cualquier acto que pretenda divulgar, duplicar o difundir su contenido a terceros requerirá consentimiento previo y por escrito de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

ANEXO 1, ANEXO TÉCNICO "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., EN RESPUESTA A LAS BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA IA-03890M001-E3-2021 PARA EL SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C., ENTREGA COMO PARTE DE SU PROPUESTA TÉCNICA LOS DIVERSOS ANEXOS QUE SE MENCIONAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO DONDE SE DETALLAN LOS SERVICIOS SOLICITADOS, ASÍ COMO LAS HOJAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS EN CADA UNA DE LAS SOLUCIONES OFERTADAS, LOS CUALES FORMAN PARTE DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICA A.C. TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., PRESENTA PROPUESTA DE INTERÉS DE PARTICIPACIÓN EN EL ANEXO 1, "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" PARTIDA 1 Y PARTIDA 2 "SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE SANTA FE Y SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE" PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICA A.C.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

1. Resumen Ejecutivo

1.1 Objetivo

La propuesta de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, tiene como objetivo diseñar una solución integral de Telecomunicaciones para el **CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICA A.C. "CIDE"**, que cubra lo solicitado en las bases, bajo los estándares más altos, a fin de permitir y garantizar; cumplir con los SLA's indicados durante el plazo del 01 de Abril del 2021 y hasta el 31 de Diciembre del 2023. (33 meses)

1 Solución Ejecutiva

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., integra en su propuesta de solución infraestructura de última generación, de las marcas mejor posicionadas en el mercado, con lo que asegura un servicio de la mejor calidad al **CIDE**. Todas las soluciones propuestas han sido probadas por nuestro personal técnico, empleando sistemas estresantes que permiten corroborar la calidad en la operación y la funcionalidad esperada por nuestros clientes.

Aunado a cada uno de los servicios ofrecidos, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, integra un servicio llave en mano, conformado por la implementación, configuración y puesta en operación de la infraestructura que compone nuestra propuesta técnica, así como, la administración y operación, a través de una Mesa de Ayuda y un (NOC) Centro de Operaciones de la Red, de los servicios ofrecidos, cumpliendo con los niveles de servicio (SLA's) propuestos en las bases.

2 ¿Quiénes somos?

Somos una empresa totalmente mexicana, con un inmenso **potencial tecnológico** y de **vanguardia**. Nunca dejamos de innovar y atender a nuestros clientes con soluciones integrales.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., es una empresa mexicana que forma parte de Grupo Salinas, con más de 10 años de operación y que hoy cuenta con más de 100,000 Km. de fibra óptica nacional propia, con presencia en más de 120 ciudades a nivel nacional, lo que nos convierte en el primer proveedor de acceso a internet de fibra óptica a nivel nacional.

En **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, queremos transformar la manera en la que se conectan las empresas, con nuestra Red de Fibra Óptica más moderna, estable y eficiente del mercado, manteniendo una conectividad superior de hasta 10Gbps.

La red **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, es una red principalmente construida en Fibra Óptica totalmente propia, con presencia en las principales ciudades de la República Mexicana, edificada con tecnología de punta.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., es el pionero en entregar servicios de fibra óptica hasta el domicilio del cliente, "última milla" (interconexión a las instalaciones del **CIDE**), con lo que ha proporcionado medios de acceso de alta velocidad.





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

La red de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, es una red nativa IP, cuya tecnología Ethernet, le permite ofrecer soluciones de última generación en sitio y en la nube, capaces de dar agilidad a todas las soluciones del mercado, tanto para seguridad, "hosting", telefonía, video e internet.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., cuenta con una red de fibra óptica completamente redundante en anillos, con tecnología DWDM / ME / GPON, lo cual nos permite ofrecer a el **CIDE** niveles de disponibilidad (SLA's), con anillos metropolitanos de fibra óptica propios, en las principales ciudades de la República Mexicana.

Con un Backbone IP con capacidades de 10Gb y 100Gb, con cobertura local en más de 100 ciudades de la república mexicana, en donde se encuentra la mayor demanda de servicios de Telecomunicaciones.

En lo que respecta a los enlaces de interconexión a Internet, estos se encuentran acometidos a salidas internacionales Tier-1 de alta capacidad, con más de 5 ISP ubicados en Estados Unidos. **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, cuenta con enlaces con sitios CDN (Content Delivery Network o Content Distribution Network, por sus siglas en inglés), con lo que se proporciona una gran parte del contenido de internet a los usuarios finales, ofreciendo el acceso y la experiencia de la navegación, mucho más grata.

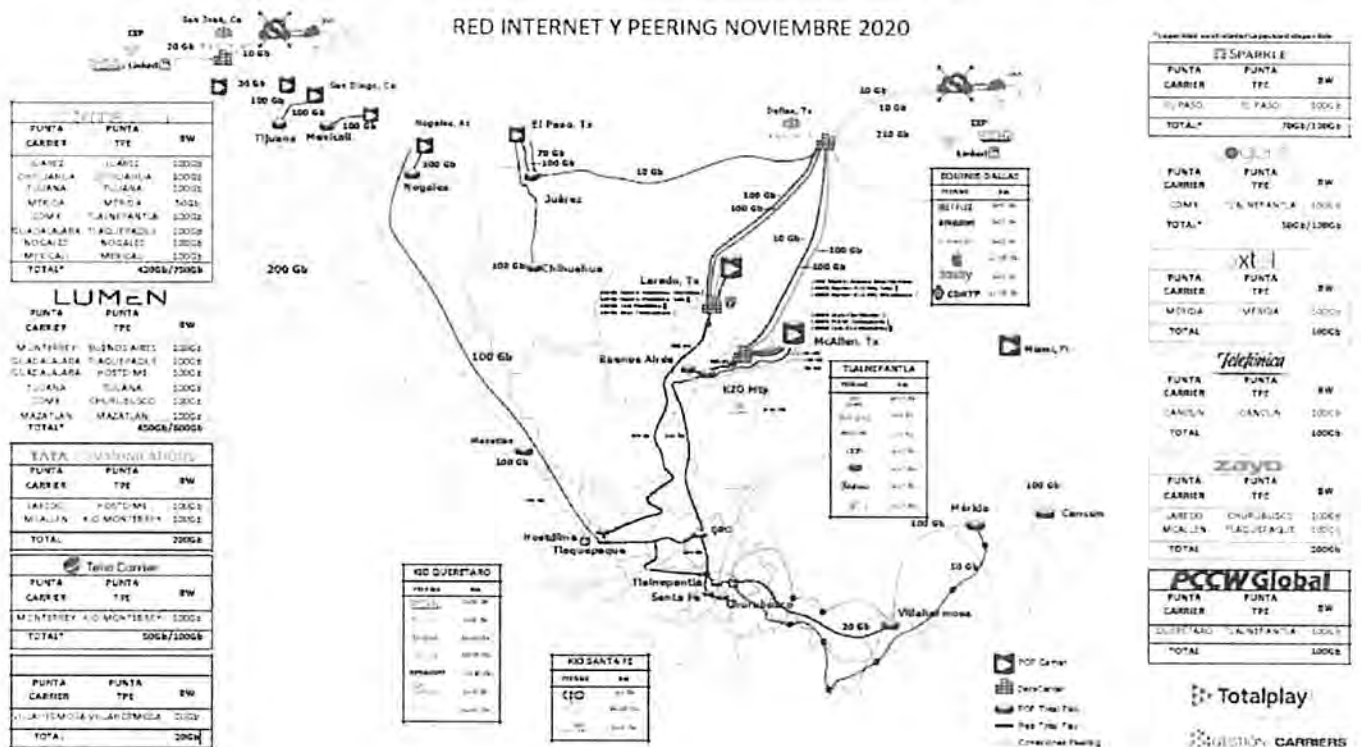
Tenemos acuerdos de interconexión con los principales operadores de Internet en México, lo que permite ofrecer mayor agilidad en la búsqueda de sitios nacionales sin tener la necesidad de que nuestros datos viajen a redes internacionales para realizar esta actividad.

En un sistema totalmente mallado (full-mesh), que asegura una continuidad y disponibilidad del servicio del 99.98% en el backbone.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.



3 Entendimiento de las Necesidades

3.1 Contexto y Necesidades

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., integra en su propuesta técnica el proveer los siguientes servicios:

Partida 1:

- Un servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico en la Sede CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICA A.C. "CIDE" Ubicada en Región Centro Aguascalientes, ubicado en: Circuito Tecnopolo Norte 117, Col. Tecnopolo Pocitos II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313.

Partida 2:

- Dos servicios de Internet corporativo de 1 Gbps simétrico en la Sede CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICA A.C. "CIDE" Ubicada en Carretera México-Toluca 5396, La Rosita, El Yaqui, Cuajimalpa de Morelos, 05340 Ciudad de México, CDMX.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

4 Descripción general de la solución

Internet Dedicado

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., propone el servicio de internet dedicado pensado en cubrir las necesidades de comunicación en las empresas con una variedad de opciones, donde se podrá navegar, compartir información, utilizar aplicaciones como correo electrónico, CRM, ERP, acceso remoto a redes privadas, extranet y mantenerse comunicado en cualquier momento, todo esto a través de la mejor tecnología de Fibra Óptica.

Es la conexión exclusiva a través de la mejor tecnología de Fibra Óptica mediante una conexión Ethernet segura y con gran velocidad, para que realice sus operaciones sin interrupciones.

El servicio de Internet Dedicado propuesto por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, es una conexión a Internet dedicada, cuya capacidad de descarga es igual a la capacidad de subida, con velocidades garantizadas tanto nacionales como internacionales.

El servicio es escalable en velocidades de Mbps y se provee a través de una red propia, no siendo necesaria la instalación de servicios adicionales.

El mismo está orientado a que necesita realizar trabajo en grupo (videoconferencias, escritorio remoto, cámaras de seguridad, etc) en modalidad de usuario y subir contenidos a Internet en modalidad de usuario.

Direccionamiento IP

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., considera en todo momento el direccionamiento IP para el CIDE, con el fin de evitar conflictos por duplicidad de direccionamiento, respetando el direccionamiento LAN de cada dependencia.

En los casos que así se requiera y para evitar duplicidad en el direccionamiento, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, contará con la implementación de un mecanismo de traducción de direcciones NAT.

Las direcciones IP configuradas en las interfaces seriales son responsabilidad de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, bajo autorización del CIDE.

Internet Seguro (Backbone 100% Seguro):

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., se preocupa por el comportamiento mundial del tráfico en internet y ofrecer como una solución de seguridad de acceso a sus usuarios hacia Internet, contra ataques de Denegación de Servicio del tipo DoS o DDoS (Denial of Service / Distributed Denial of Service por sus siglas en inglés).

La solución anti DDoS/DoS de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, protege al cliente de ataques Distribuidos de Denegación de Servicio en su modo volumétrico. La herramienta por medio de firmas o

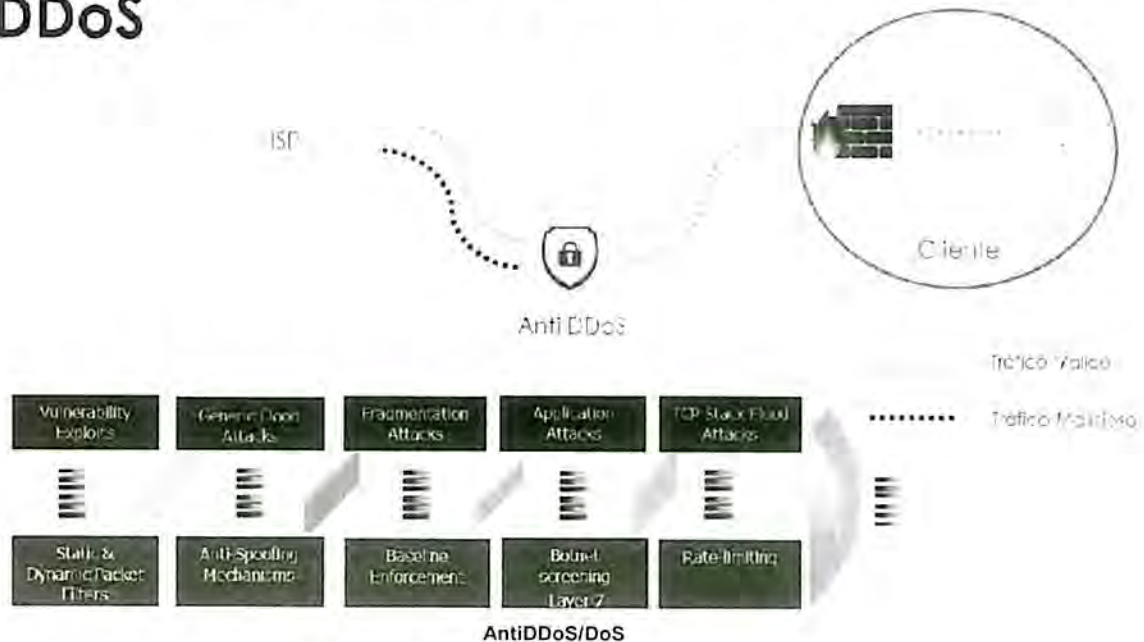


Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C. por comportamiento detecta un posible ataque volumétrico de denegación de servicio. Emite una alerta que recibe nuestra área de monitoreo. Nuestra área analiza el comportamiento sospechoso y valida con el Cliente que no se trate de un aumento de ancho de banda de tráfico válido. Una vez confirmado con el cliente se solicita su visto bueno para realizar la mitigación. El tráfico malicioso es bloqueado por la herramienta mientras que el tráfico válido no sufre ninguna alteración o pérdida.

Existen varios tipos de ataques, los cuales cuentan con una contramedida dentro de la herramienta. Estas contramedidas son el filtro necesario para detectar y bloquear el tráfico malicioso.

Protección Ataques Volumétricos DDoS



Todos aquellos servicios que son monitoreados y/o administrados por el SOC, en los que se ha configurado a través de herramientas de detección de eventos de seguridad algún tipo de notificación para que ésta pueda desencadenar la emisión de alertas y/o cambios en los casos que sea necesario y con ello realizar su tipificación para que sean canalizadas adecuadamente para su atención.

Para el enlace, como parte del servicio, y desde la infraestructura de su propia red, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, propone mecanismos de protección para contener los ataques de denegación de servicios, con la finalidad de evitar la saturación del enlace o afectaciones al funcionamiento de la infraestructura al **CIDE**, dando mayor calidad y seguridad al servicio de Internet al **CIDE**, de conformidad con la siguiente información:

[Firma manuscrita]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Este servicio de seguridad permite detectar, gestionar y mitigar ataques de denegación de servicios (DoS) volumétrico y denegación de Servicios Distribuido (DDoS) en tiempo real.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., se encargará de administrar la infraestructura relacionada con la solución, permitiendo determinar en forma automática el comportamiento anómalo del servicio. La infraestructura que compone la solución reside en los equipos e instalaciones de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**

El servicio de Internet Seguro lleva a cabo un análisis de flujo de tráfico buscando patrones anormales que indican la presencia de ataques DoS/DDoS, el cual puede ser generado por medio de los siguientes protocolos o compartimientos:

- Paquetes IP fragmentados
- Paquetes IP NULL
- Paquetes con origen de una IP privada
- TCP flood
- TCP Null
- TCP RST
- ACK Flood
- SYN Flood
- ICMP Flood
- Hogging CPU
- Chargen
- FIN Flood
- DNS Malformend
- DNS Flood
- HTTP Flood
- UDP Flood
- PPS Flood
- TRÁFICO TOTAL
- SEGMENTOS TCP SYN
- TOS FLOOD
- HTTP FORM ED
- ICMP FLOOD
- NON-UDP/TCP/ICMP FLOOD
- Zombie
- Land Attack
- Slowloris Attack
- Sockstress Attack
- NTP Reflection Attack

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., integra una solución de mitigación de ataques rápida e inteligente las amenazas a la seguridad y contra cualquier situación desconocida que trate de agotar el ancho de la banda o los recursos de la red del **CIDE**. La solución realiza el análisis del flujo de tráfico buscando patrones de tráfico normales que indican la presencia de un ataque tipo DoS/DDoS generando por medio de la actividad de gusano o de ataques de tipo botnet.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

La solución de mitigación de ataques DoS/DDoS de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, detecta y gestiona cualquier condición anómala, el tráfico dañino es filtrado y descartado, dejando pasar sólo el tráfico legítimo hacia la red del **CIDE**, para ser entregado a su destino final.

Para la solución de mitigación de ataques DoS/DDoS no se considera equipo colocado en las instalaciones del **CIDE**, ni a través de infraestructura subcontratada o de un tercero; dicha solución está implementada y operando en el "Backbone" de **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**

La solución de mitigación de ataques DoS/DDoS está basada en "hardware" de propósito específico comercial especializado para la mitigación de Ataques DoS/DDoS. Dicha infraestructura cuenta con soporte durante la vigencia del contrato. No se proponen soluciones basadas en "open source" o sistemas de código abierto, "freeware", "shareware" o cualquier otra forma de "software" no comercial. De igual manera, no se proponen soluciones basadas en hardware tipo IPS y/o "Firewall" por no ser hardware especializado en la Mitigación de Ataques DoS/DDoS.

La solución de detección, gestión y mitigación de ataques DoS/DDoS y/o amenazas se realiza en una zona segura antes de llegar a la infraestructura de red borde y/o segmentos internos del **CIDE**, e incluye:

- Monitoreo pasivo para detectar eventos DoS/DDoS, sin afectar el tráfico de la red.
- Inyectar rutas de BGP para filtrar tráfico de ataques dirigidos a la red interna del **CIDE**.
- Enrutar el tráfico bajo ataque, hacia un sistema de filtrado inteligente que separa en tiempo real, al tráfico legítimo del tráfico malicioso.

CARACTERÍSTICAS:

- **Partida 1**
 - Servicio de Internet Corporativo 250 Mbps simétrico.
 - Una /29 clase "C"
 - Servicios de Ataques de Denegación "Clean Pipes" (DDoS)
 - Disponibilidad 99.95%
 - Soporte 7x24x365
- **Partida 2**
 - Dos servicios de Internet Corporativo 1 Gbps simétrico.
 - Dos /28 clase "C"
 - Servicios de Ataques de Denegación "Clean Pipes" (DDoS)
 - Disponibilidad 99.95%
 - Soporte 7x24x365

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., propone entregar el servicio, es como se indica a continuación:

Servicios	Características
Partida 1	Ancho de Banda:250 Mbps
Un Enlace de Internet	DDoS



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Corporativo	Direcciones IP's: 8 IP's Homologadas /29 clase "C" Monitoreo: 7x24x365
Partida 2 Dos Enlaces de Internet Corporativo	Ancho de Banda: 1Gbps DDoS Direcciones IP's: 16 IP's Homologadas /28 clase "C" Monitoreo: 7x24x365

5 Alcance de la Propuesta

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., realizará la integración de los servicios solicitados a total satisfacción al "CIDE" conforme a las pruebas de validación para cada Servicio.

Descripción de los Servicios

5.1 Servicio de acceso a Internet Corporativo (Partida 1):

El servicio será proporcionado por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, que permite el acceso ágil hasta los POP de acceso.

Características del Servicio:

- ✓ Enlace de Internet Corporativo de 250 Mbps Simétrico.
- ✓ Primer brazo por Fibra Óptica Gpon.
- ✓ Segundo brazo por Microonda.
- ✓ Disponibilidad mensual del enlace 99.95% mensual.
- ✓ Servicio de Ataques de Denegación "Clean Pipes" (DDoS)
- ✓ /29 clase "C".
- ✓ Equipo de Ruteo NUEVO.
- ✓ Latencia de la red IP ≤ 75 ms (Red Nacional)
- ✓ Pérdida de paquetes 1% Mensual.
- ✓ Centro de monitoreo

Soporte 24x7x365

5.2 Servicio de acceso a Internet Corporativo (Partida 2):

El servicio será proporcionado por **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, que permite el acceso ágil hasta los POP de acceso.

Características del Servicio:

- ✓ Enlace de Internet Corporativo de 1 Gbps Simétrico.
- ✓ Primer brazo por Fibra Óptica MetroEthernet.

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

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

- ✓ Segundo brazo por Fibra Óptica MetroEthernet.
- ✓ Disponibilidad mensual del enlace 99.95% mensual.
- ✓ Servicio de Ataques de Denegación "Clean Pipes" (DDoS)
- ✓ Dos /28 clase "C".
- ✓ Equipo de Ruteo NUEVO.
- ✓ Latencia de la red IP ≤ 75 ms (Red Nacional)
- ✓ Pérdida de paquetes 1% Mensual.
- ✓ Centro de monitoreo

Soporte 24x7x365

6 Desarrollo de la solución

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., construye su propuesta de valor con base en 6 pilares fundamentales:

Solución personalizada a través del entendimiento de las necesidades del "CIDE"
Gestor de Redes de Telecomunicaciones
Equipo profesional calificado con alta experiencia
Capacidad de respuesta ante nuevas necesidades y situaciones críticas de servicio.
Colaboración con socios tecnológicos líderes.
Metodología y gestión de servicios.

El objetivo de la propuesta es satisfacer las necesidades y objetivos al **CIDE**, a través de una solución flexible y personalizada. Somos expertos en crear propuestas de desarrollo diferenciales para nuestros Clientes focalizando el diseño y la operación en aquellos elementos más críticos para alcanzar sus objetivos de negocio.

La solución técnica que proporciona **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, comprende los requerimientos y consideraciones solicitadas para el "CIDE", y expuestas en el documento de Anexo Técnico proporcionado.

7 Diagramas de la solución

❖ SITIO PARTIDA 1 "CIDE".

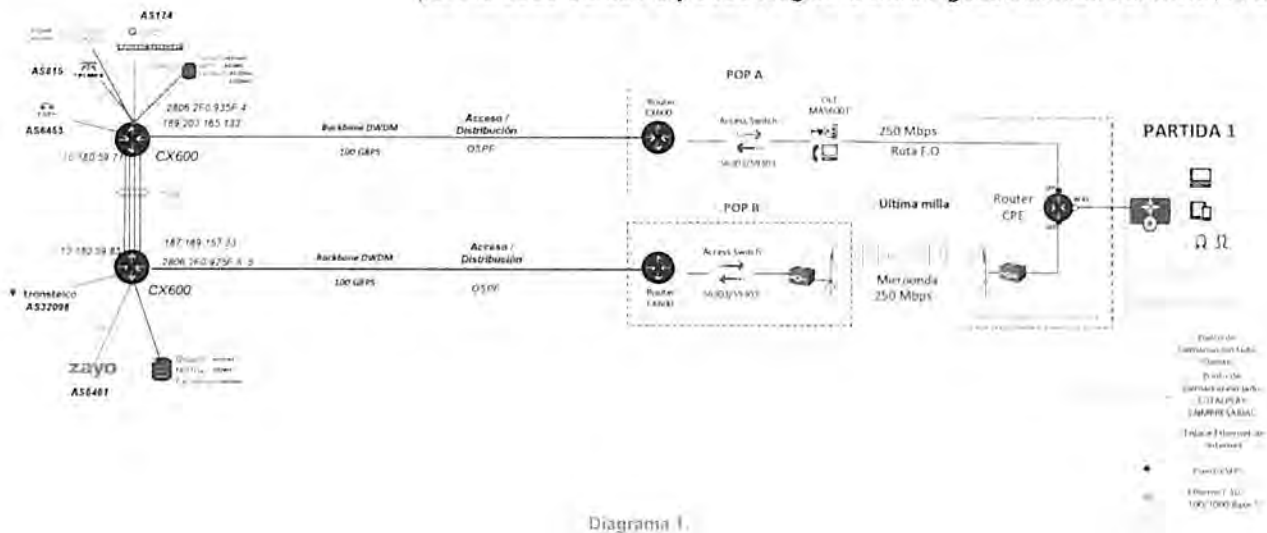
Se propone la siguiente arquitectura con la finalidad de brindarle dicha disponibilidad del 99.95%.

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., propone la integración del servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps Simétrico mismo ancho de subida que de bajada para el "CIDE" por 33 meses, el primer enlace de Fibra Óptica Gpon reportará al POP A; el segundo enlace de Microonda reportará al POP B, que se conectará a un equipo de acceso Router CPE donde este último será el punto de demarcación entre el CIDE y **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, dicho equipo tendrá las funciones de gestión y administración de la red de telecomunicaciones en una configuración BGP de la siguiente forma:



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.



SITIO PARTIDA 2 "CIDE"

Se propone la siguiente arquitectura para proporcionar dicha disponibilidad del 99.95%:

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., propone la integración del servicio de Internet Corporativo de 1 Gbps Simétrico mismo ancho de subida que de bajada para el "CIDE" por 33 meses, el primer enlace de Fibra Óptica MetroEthernet reportará al POP A; el segundo enlace en Fibra Óptica MetroEthernet reportará al POP B, que se conectará a un equipo de acceso **Router CPE** donde este último será el punto de demarcación entre el CIDE y **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, dicho equipo tendrá las funciones de gestión y administración de la red de telecomunicaciones en una configuración BGP de la siguiente forma:

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

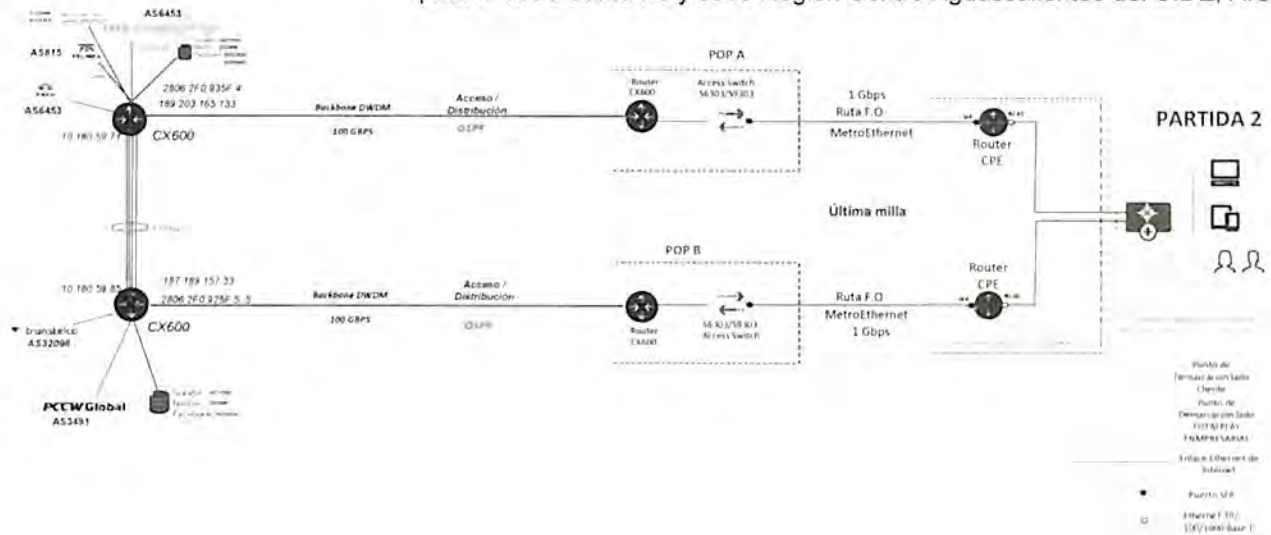


Diagrama 2

8 Ubicación de los sitios para el CIDE.

Los sitios están indicados junto con los servicios solicitados, en el listado adjunto.

Sitios	Domicilio	Medio de Acceso
PARTIDA 1	Región Centro Aguascalientes, ubicado en: Circuito Tecnopolo Norte 117, Col. Tecnopolo Pocitos II, Aguascalientes, Aguascalientes CP 20313	FO - MW
PARTIDA 2	Carretera México-Toluca 5396, La Rosita, El Yaqui, Cuajimalpa de Morelos, 05340 Ciudad de México, CDMX	ME - ME

9 Equipos Propuestos

PARTIDA 1 Familia AR650 AR651

Las familias universales de computación de la serie AR650 de Huawei son flexibles, abiertas y pueden proporcionar servicios bajo demanda. Proporcionan acceso a la red para sucursales de pequeñas y medianas empresas en escenarios SD-WAN y ofrecen rentabilidad, escalabilidad del servicio y O & M simples.

[Firma]

[Firma]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Esta familia está compuesta por un sistema operativo que ofrece ruteo básico, switching e IPsec, funcionalidades de VNF que permiten implementar múltiples servicios tales como firewall y aceleración WAN. Con esto se simplifica el desarrollo y manejo de la Red reduciendo costos.

Las funcionalidades de ruteo de SD-WAN incluyen funciones como:

DHCP
Routing
NAT
VPN
SPR
Qos

Los gateways de procesamiento universal de la serie AR650 de Huawei son flexibles, abiertos y permiten el aprovisionamiento de servicios bajo demanda. Proporcionan acceso a la red para sucursales de pequeñas y medianas empresas en escenarios de SD-WAN y ofrecen rentabilidad, escalabilidad de servicios, y operación y mantenimiento simples.

El AR650 utiliza una plataforma de hardware universal basada en x86 para virtualizar los servicios. Las funciones de red virtualizadas se pueden ofrecer bajo demanda, lo que permite el aprovisionamiento rápido de servicios y la reducción de los costos inherentes al despliegue de red.

Plataforma abierta

La plataforma x86/basada en ARM abierta permite el despliegue de múltiples VNF, lo que facilita la expansión flexible de los servicios bajo demanda y un rápido despliegue.

Aprovisionamiento rápido

La serie AR650 admite la expansión bajo demanda, la gestión del ciclo de vida completo y la orquestación de la cadena de servicios tanto para las VNF de Huawei como de terceros.

OyM inteligentes

El AR650 admite el despliegue basado en correo electrónico y basado en USB, por lo que los dispositivos pueden ser de tipo plug-and-play; el Agile Controller realiza la gestión centralizada y la operación y el mantenimiento visualizados, lo que reduce el costo de estos últimos

Especificaciones	AR651
Velocidad de WAN con servicios***	2Gbit/s
CPU	Denveron-NS de ocho núcleos Intel
Interfaz Ethernet fija	2 x GE combo WAN, 4 x GE LAN (se pueden configurar como interfaces WAN)
Interfaz USB	2 x USB 3.0
Ranura de expansión de servicios	1 x MIC
VNF	Compatible
Capacidad de memoria	16 GB





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Disco duro	Integrado: M.2 SATA 64 GB (predeterminado) Externo: 1 x SATA
Suministro de energía	Unidad de alimentación de 60 W, 100 V a 240 V 50/60 Hz CA
Dimensiones (ancho x profundidad x alto)	Without mounting brackets: 300 mm x 216.4 mm x 44.0 mm Con soportes de montaje: 482.6 mm x 216.4 mm x 44.0 mm



Huawei AR651

Se anexan Fichas Técnicas (Ver "1.AR650 and AR1600 V300R003 Product Description (1).en.es")

PARTIDA 2 ASR920

El Cisco ASR Aggregation Services Router Serie 920 es una plataforma de acceso convergente con todas las funciones diseñadas para el suministro rentable de servicios alámbricos e inalámbricos. Estos enrutadores de bajo consumo de energía, de alto rendimiento, de factor de forma pequeño y endurecidos por temperatura están optimizados para backhaul móvil y aplicaciones comerciales. Los enrutadores ASR 920 brindan un conjunto de características completo y escalable, que admiten los servicios de Layer 2 VPN (L2VPN) y Layer 3 VPN (L3VPN) en un paquete compacto. También permiten a los proveedores de servicios implementar servicios VPN basados en Multiprotocol Label Switching (MPLS) desde la capa de acceso.

El enrutador de la serie ASR 920 ofrece características clave de Carrier Ethernet que simplifican el funcionamiento de la red. Puede utilizarlos para servicios premium con acuerdos de nivel de servicio mejorados

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C. (SLA). Y un modelo de activación de servicio opcional respalda el crecimiento incremental y hace que estos enrutadores sean flexibles y rentables

Aplicaciones principales

Acceso de banda ancha

Los enrutadores Cisco ASR 920 admiten el acceso de banda ancha para brindar servicios "any-play" (es decir, voz, video, datos y movilidad) a miles de suscriptores. La calidad de servicio (QoS) en estos enrutadores puede escalar hasta una gran cantidad de colas por dispositivo. Este gran número de colas, combinado con un algoritmo QoS jerárquico de tres niveles, puede ofrecer una experiencia de usuario de banda ancha mejorada. Este conmutador de capa 2 y enrutador de capa 3 con todas las funciones admite una variedad de aplicaciones de banda ancha, que incluyen IPTV y video a pedido (VoD), mejorando y extendiendo la arquitectura de la red programable evolucionada (EPN) de Cisco.

Acceso convergente para aplicaciones móviles

Implementado como una plataforma de acceso convergente para backhaul móvil, el enrutador ASR 920 puede agregar múltiples estaciones base a través de múltiples interfaces Ethernet e IP, y puede usar MPLS como transporte para tráfico backhaul móvil. También proporciona los servicios de temporización Synchronous Ethernet (SyncE) e IEEE-1588 necesarios en las redes de acceso convergente de hoy. El modelo (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC) tiene un receptor GNSS incorporado, que puede actuar como un gran reloj maestro para agregar y retroceder el tráfico de células pequeñas. También es compatible con la energía universal a través de Ethernet de Cisco (Cisco UPOE tecnología), que puede ser utilizada para alimentar pequeños radios celulares. El enrutador se puede implementar en gabinetes pequeños y completamente sellados en entornos exteriores, debido a su factor de forma pequeño y su durabilidad en rangos de temperatura extendidos.

Seguridad avanzada

Las implementaciones de celdas pequeñas enfrentan desafíos en el frente de la seguridad debido a su ubicación. El modelo (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC) admite servicios de seguridad como IP Security (IPSec) para ayudar a proteger contra las vulnerabilidades del tráfico de suscriptores y la red. Un motor criptográfico de hardware integrado permite escalar la función y la hace ideal para implementaciones extensas de células pequeñas.

Acceso Metro Ethernet

El enrutador Cisco ASR 920 está diseñado para cumplir con los requisitos del proveedor de servicios para el acceso Carrier Ethernet. Está optimizado para acceso remoto y oficinas centrales, para sitios de agregación más pequeños donde se necesita una plataforma convergente con todas las funciones y tamaño reducido. El enrutador ofrece flexibilidad de servicio y ofrece transporte de Capa 2, IP y MPLS para servicios L2VPN, L3VPN y multidifusión avanzados.



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.



ASR920

Se anexan Fichas Técnicas (Ver "datasheet-c78-733397.en.es")

10 Centro de Atención de Redes Estratégicas y Niveles de Servicios



Con la finalidad de asegurar la estabilidad de la infraestructura así como analizar y solucionar de forma oportuna los problemas presentados en la operación del servicio de nuestros Clientes, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, cuenta con un CARE, (Centro de Atención a Redes Estratégicas), el cual opera 7x24x365, el CARE está conformado por Ingenieros Especializados en las diferentes Plataformas de Servicio.

El CARE está integrado por varios NOC (Network Operation Center, por sus siglas en inglés) y SOC (Security Operation Center) mismos que mantienen las 24 horas, de los 365 días del año, la operación continua de las diferentes redes de nuestros clientes.

Todos estos elementos de monitoreo se encuentran apegados a ITIL, para su correcta operación y acción en caso de ocurrir algún evento fuera de la operación normal de la red.

Conforme a los SLA (Service Level Agreement por sus siglas en inglés), se realiza la operación continua del CARE. Que de forma automática o personalizada provee reporte sobre el estado de la operación y seguimiento de los enlaces y servicios contratados en sus diversas modalidades (voz, datos, video, telefonía e internet), hasta la culminación de la o las eventualidades, o así mismo, que de la operación (altas, bajas o cambios), surgen sobre los servicios contratados.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

El CARE ofrece una Mesa de Servicio y soporte técnico las 24 horas los 365 días del año, para atender telefónicamente los requerimientos, reportes y seguimiento/retroalimentación sobre la gestión de los mismos hasta finalizar el proceso y obtener el Vo.Bo., de la operación de los servicios.

Al contactar a nuestro equipo, el analista responsable levantara un Ticket para dar seguimiento a su incidente o requerimiento, solicitándole la siguiente información la cual es muy importante para el flujo correcto del reporte:

a) **Nuevo Incidente/Requerimiento:**

- 1 Número de cuenta de su enlace afectado.
- 2 Compañía y ubicación del sitio afectado.
- 3 Persona que reporta.
- 4 Teléfono actualizado del contacto del sitio/servicio.
- 5 Correo electrónico actualizado del contacto.
- 6 Horario de contacto para el seguimiento del Ticket.

b) **Seguimiento de Incidente/Requerimiento:**

- 7 Número de Ticket asignado.

c) **Severidad de Incidente**

El grado de severidad es asignado de acuerdo a los siguientes criterios.

Prioridad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Crítica	Inmediato	60 minutos	90 minutos
Alta	Inmediato	90 minutos	120 minutos
Media	Inmediato	120 minutos	180 minutos

d) **Matriz Técnica de Comunicación**

Si tiene alguna duda o comentario sobre el seguimiento del Ticket se anexa la Matriz Técnica de Comunicación para ayudarle a resolver y garantizar el cumplimiento del Nivel de Servicio Contratado.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO

Este procedimiento será utilizado por el **CIDE**, cuando considere que el responsable actual no se ha brindado la atención adecuada o existe una demora en la solución;

Los niveles de escalamiento que serán utilizados serán los siguientes:

- Nivel 1 (Inmediato): Ingeniero en turno
- Nivel 2 (60 minutos): Supervisor Operativo Empresarial
- Nivel 3 (120 minutos): Coordinador Operativo Empresarial
- Nivel 4 (180 minutos): Gerente Operativo Empresarial

Nivel	Contacto	Información
1	Call Center	Ofna: 55 8582 5857 / 800 51 04343 care.gobierno@totalplay.com.mx
2	Supervisor Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted]
		[Redacted] Móvil: [Redacted]
		[Redacted] Móvil: [Redacted]
3	Coordinador Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted]
		[Redacted] Móvil: [Redacted]
4	Gerente Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted]

Figura de Matriz Técnica de Comunicación

La mesa de servicio estará disponible para informar el avance en la solución y emitirá periódicamente notificaciones internas y al personal designado para el **CIDE**.

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

"NOMBRE Y TELEFONO DE CONTACTOS eliminados por ser dato personal, con fundamento en Cap. III Artículo 116 párrafo tercero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Cap. III Artículo 113 fracc. II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. III de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas"

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

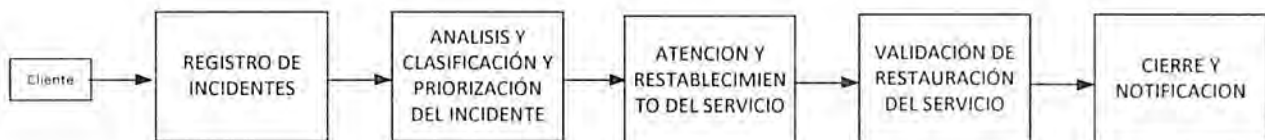
Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

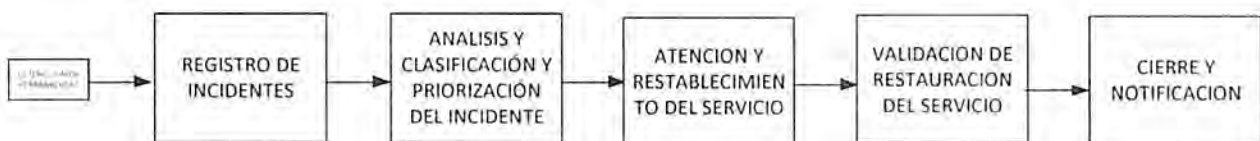
Desde el momento de la generación del Ticket, nuestro analista del CARE inicia el proceso de **primer nivel** para tratar de solucionar el incidente reportado en esta primera llamada, de lo contrario, continuará el flujo de gestión de incidentes CARE.

c) **Macro Proceso.**

PROCESO GENERAL: GESTIÓN DE INCIDENTES (REACTIVO)



PROCESO GENERAL: GESTIÓN DE INCIDENTES (PROACTIVO)



PREESTABLECIMIENTO DE ALARMAS
VALIDACIÓN CON EL CLIENTE

11 **Metodología**

11.1 **Etapas del Servicio**

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., las etapas del servicio corresponden a los tiempos de implementación del proyecto, conforme a los acuerdos que se deriven de las reuniones de trabajo en coordinación con el CIDE y el personal técnico, para la entrega de los servicios solicitados.

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

**Fase IV
Cierre**



- Realizar pruebas con cliente
- Validar entrega del servicio
- Firmar informe de entrega de servicio
- Entregar informe final

**Fase III
Ejecutar**



- Implementar soluciones
- Efectuar reuniones de trabajo de seguimiento con cliente
- Mantener comunicación constante con base en el avance de la solución implementada
- Monitorear la solución del proyecto

**Fase II
Planeación**



- Definir plan de trabajo para determinar tiempos de entrega y prioridad
- Negociar con cliente prioridades en sitios (validando plan de trabajo)
- Firmar plan de trabajo y acta constitutiva

**Fase I
Arranque del proyecto**



- Realizar la gestión administrativa del proyecto
- Revisar contratos, validaciones
- Ejecutar proceso administrativo interno (validación de presupuesto, recursos)

**Fase 0
Anteproyecto**

- Identificar necesidades, requerimientos del cliente
- Determinar las expectativas generales del análisis de viabilidad

**ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**

**JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL**

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

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.

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

8. MEDIOS PARA REPORTAR FALLAS DEL SERVICIO

TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., proporciona correo electrónico y número telefónico del Centro de Atención telefónica sin costo de llamada para el CIDE como medio para reportar fallas:

Teléfono: 5585825857 // 8005104242

Correo: care.gobierno@totalplay.com.mx



Con la finalidad de asegurar la estabilidad de la infraestructura así como analizar y solucionar de forma oportuna los problemas presentados en la operación del servicio de nuestros Clientes, **TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.**, cuenta con un CARE, (Centro de Atención a Redes Estratégicas), el cual opera 7x24x365, el CARE está conformado por Ingenieros Especializados en las diferentes Plataformas de Servicio.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

El CARE está integrado por varios NOC (Network Operation Center, por sus siglas en inglés) y SOC (Security Operation Center) mismos que mantienen las 24 horas, de los 365 días del año, la operación continua de las diferentes redes de nuestros clientes.

Todos estos elementos de monitoreo se encuentran apegados a ITIL, para su correcta operación y acción en caso de ocurrir algún evento fuera de la operación normal de la red.

Conforme a los SLA (Service Level Agreement por sus siglas en inglés), se realiza la operación continua del CARE. Que de forma automática o personalizada provee reporte sobre el estado de la operación y seguimiento de los enlaces y servicios contratados en sus diversas modalidades (voz, datos, video, telefonía e internet), hasta la culminación de la o las eventualidades, o así mismo, que de la operación (altas, bajas o cambios), surgen sobre los servicios contratados.

El CARE ofrece una Mesa de Servicio y soporte técnico las 24 horas los 365 días del año, para atender telefónicamente los requerimientos, reportes y seguimiento/retroalimentación sobre la gestión de los mismos hasta finalizar el proceso y obtener el Vo.Bo., de la operación de los servicios.

Al contactar a nuestro equipo, el analista responsable levantará un Ticket para dar seguimiento a su incidente o requerimiento, solicitando la siguiente información la cual es muy importante para el flujo correcto del reporte:

a) **Nuevo Incidente/Requerimiento:**

- 1 Número de cuenta de su enlace afectado.
- 2 Compañía y ubicación del sitio afectado.
- 3 Persona que reporta.
- 4 Teléfono actualizado del contacto del sitio/servicio.
- 5 Correo electrónico actualizado del contacto.
- 6 Horario de contacto para el seguimiento del Ticket.

b) **Seguimiento de Incidente/Requerimiento:**

- 7 Número de Ticket asignado.

c) **Severidad de Incidente**

El grado de severidad es asignado de acuerdo a los siguientes criterios.





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Prioridad	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Crítica	Inmediato	60 minutos	90 minutos
Alta	Inmediato	90 minutos	120 minutos
Media	Inmediato	120 minutos	180 minutos

d) **Matriz Técnica de Comunicación**

Si tiene alguna duda o comentario sobre el seguimiento del Ticket se anexa la Matriz Técnica de Comunicación para ayudarle a resolver y garantizar el cumplimiento del Nivel de Servicio Contratado.

PROCEDIMIENTO DE ESCALAMIENTO

Este procedimiento será utilizado por el **CIDE**, cuando considere que el responsable actual no se ha brindado la atención adecuada o existe una demora en la solución:

Los niveles de escalamiento que serán utilizados serán los siguientes:

- Nivel 1 (Inmediato): Ingeniero en turno
- Nivel 2 (60 minutos): Supervisor Operativo Empresarial
- Nivel 3 (120 minutos): Coordinador Operativo Empresarial
- Nivel 4 (180 minutos): Gerente Operativo Empresarial

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

Nivel	Contacto	Información
1	Call Center	Ofna: 55 8582 5857 / 800 51 04343 care.gobierno@totalplay.com.mx
2	Supervisor Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted] [Redacted]
		[Redacted] Móvil: [Redacted] [Redacted]
		[Redacted] Móvil: [Redacted] [Redacted]
3	Coordinador Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted] [Redacted]
4	Gerente Operativo Gobierno	[Redacted] Móvil: [Redacted] [Redacted]

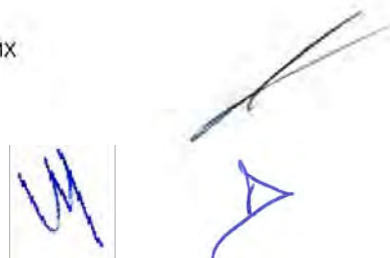
Figura de Matriz de Escalamiento.

La mesa de servicio estará disponible para informar el avance en la solución y emitirá periódicamente notificaciones internas y al personal designado para el CIDE.

Desde el momento de la generación del Ticket, nuestro analista del CARE inicia el proceso de **primer nivel** para tratar de solucionar el incidente reportado en esta primera llamada, de lo contrario, continuará el flujo de gestión de incidentes CARE.

e) **Macro Proceso.**

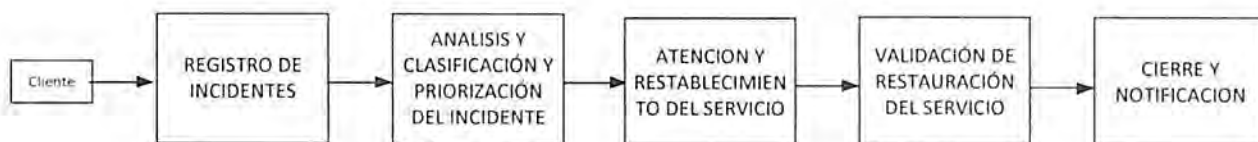
"NOMBRE Y TELEFONO DE CONTACTOS eliminados por ser dato personal, con fundamento en Cap. III Artículo 116 párrafo tercero de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Cap. III Artículo 113 fracc. II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y Cap. VI, Trigésimo Octavo fracc. III de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas"



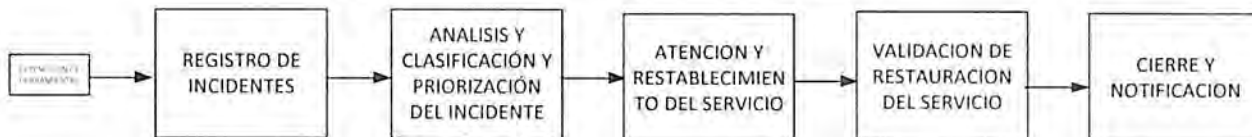
Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

PROCESO GENERAL: GESTIÓN DE INCIDENTES (REACTIVO)



PROCESO GENERAL: GESTIÓN DE INCIDENTES (PROACTIVO)



PRESTABLECIMIENTO DE ALARMAS
VALIDACIÓN CON EL CLIENTE

ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.



JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021
Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

ANEXO 7 "CUMPLIMIENTO DE NORMAS"

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

**CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRÓNICA: IA-03890M001-E3-2021**

Jorge Vázquez Santamaría, manifiesto **BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD,**

Que mi representada, la empresa Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V. que para el SERVICIO que oferta cumple con las siguientes normas:

☐ Norma Oficial Mexicana **NOM-184-SCFI-2018**, prácticas comerciales elementos normativos para la comercialización y o prestación de los servicios de telecomunicaciones cuando utilice una red pública de telecomunicaciones para llevar a cabo el servicio de telecomunicación.

☐ Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SCFI-1993**, Aparatos electrónicos de uso doméstico alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica-Requisitos de seguridad y métodos de prueba para la aprobación de tipo.

**ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**



**JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL**





Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

22. CARTA CONFIDENCIALIDAD

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

**CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRÓNICA: IA-03890M001-E3-2021**

Yo, **Jorge Vázquez Santamaria** como representante o apoderado legal de la empresa **Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada en caso de resultar adjudicada dará cumplimiento a lo siguiente:

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 mi representada Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V. designe para el cumplimiento del contrato, es considerada de carácter confidencial.

**ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**



**JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL**



Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo
para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

23. CARTA RESPONSABILIDAD LABORAL

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

**CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRÓNICA: IA-03890M001-E3-2021**

Yo, **Jorge Vázquez Santamaría** como representante o apoderado legal de la empresa **Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.** manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada en caso de resultar adjudicada dará cumplimiento a lo siguiente:

Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V., reconoce y acepta ser el único responsable del personal que ocupe para llevar a cabo la prestación del servicio y será el único responsable de las obligaciones que en virtud de disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y Seguridad Social, les derive frente a dicho personal, liberando a el "**CIDE**" de cualquier responsabilidad laboral al respecto.

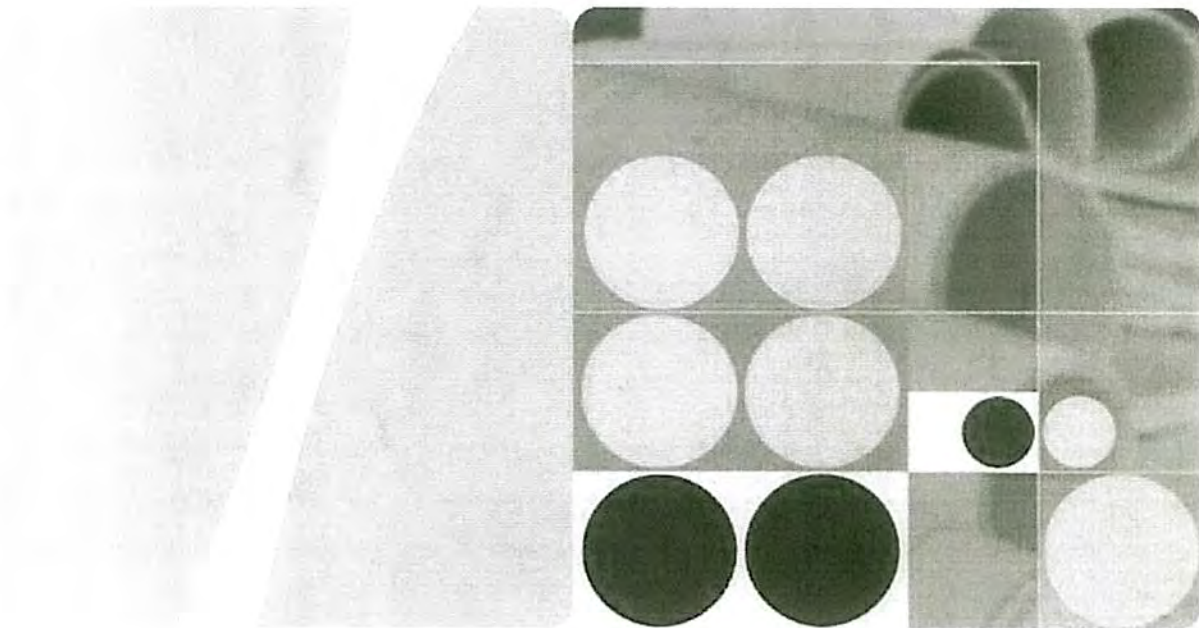
**ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.**



**JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL**







Huawei AR650 y AR1600 routers de la serie V300R003

Descripción del producto

Problema 02
Fecha 07/31/2018

Huawei Technologies CO., LTD.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio sin el consentimiento previo por escrito de Huawei Technologies Co., Ltd.

Marcas comerciales y permisos



HUAWEI Huawei y otras marcas comerciales son marcas registradas de Huawei Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales y nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

darse cuenta

Los productos comprados, servicios y funciones están estipuladas por el contrato realizado entre Huawei y el cliente. La totalidad o parte de los productos, servicios y funciones descritas en este documento pueden no estar dentro del alcance de compra o el alcance del uso. A menos que se especifique lo contrario en el contrato, se proporcionan todas las declaraciones, información y recomendaciones de este documento "tal cual" sin garantías, garantías o representaciones de ningún tipo, ya sea expresa o implícita.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Cada esfuerzo se ha hecho en la preparación de este documento para asegurar la exactitud de los contenidos, pero todas las declaraciones, información y recomendaciones contenidas en este documento no constituyen una garantía de ningún tipo, expresa o implícita.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Dirección: Huawei base industrial Bantian
Longgang de Shenzhen República
518129 Popular de China

Sitio web: <http://e.huawei.com>

Acerca de este documento

Público objetivo

Este documento le ayudará a comprender las características y las características de la AR. Este documento

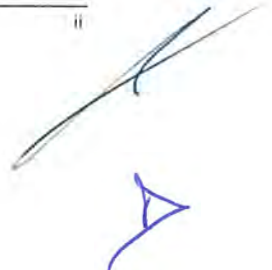
está dirigido a:

- I Los ingenieros de planificación de redes
- I ingenieros de instalación de hardware
- I Ingeniero Encargado
- I ingenieros de configuración de datos
- I Los ingenieros de mantenimiento in situ
- I Los ingenieros de red de monitoreo
- I Los ingenieros de mantenimiento del sistema

Convenciones de símbolos

Los símbolos que se pueden encontrar en este documento se definen como sigue

Símbolo	Descripción
 DANGER	Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 WARNING	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.
 CAUTION	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o moderadas.
 NOTICE	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar daños al equipo, pérdida de datos, el deterioro del rendimiento o resultados inesperados. AVISO se utiliza para prácticas de dirección no relacionados con lesiones personales.



Símbolo	Descripción
 NOTA	Llama la atención sobre información importante, las mejores prácticas y consejos. NOTA se utiliza para tratar información no relacionada con lesiones personales, daños al equipo, y el deterioro medio ambiente.

convenios de seguridad

I Configuración de la contraseña

- Al configurar una contraseña, se recomienda el texto cifrado. Para garantizar la seguridad del dispositivo, cambie la contraseña periódicamente.
- Cuando se configura una contraseña en texto plano que se inicia y termina con (la contraseña puede ser descifrada por el dispositivo), la contraseña se mostrará en la misma manera que se ha configurado en el archivo de configuración. No utilice esta configuración.
- Cuando se configura una contraseña en texto cifrado, diferentes características no pueden usar la misma contraseña en texto cifrado. Por ejemplo, la contraseña de texto cifrado establecido para la función de AAA no puede ser utilizado para otras funciones.

I Algoritmo de cifrado

Actualmente, el dispositivo utiliza los siguientes algoritmos de cifrado: 3DES, AES, RSA, SHA1, SHA2, y MD5. 3DES, RSA y AES son reversibles, mientras SHA1, SHA2, y MD5 son irreversibles. Los algoritmos de encriptación DES / 3DES / RSA (RSA-1024 o inferior) / MD5 (en escenarios de firma digital y cifrado de la contraseña) / SHA1 (en escenarios de firma digital) tienen una baja seguridad, lo que puede llevar a riesgos de seguridad. Si protocolos autorizados, utilizando algoritmos de cifrado más seguros, como AES / RSA (RSA-2048 o superior) / SHA2 / HMAC-SHA2, se recomienda. El algoritmo de cifrado depende de una red real. El algoritmo de cifrado irreversible se debe utilizar la contraseña de administrador, se recomienda SHA2.

I Información personal

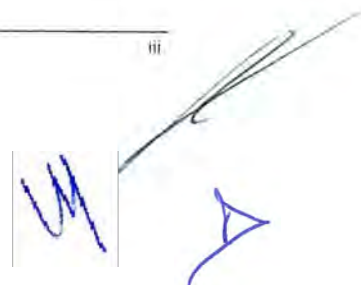
Algunos datos personales pueden ser obtenidos o utilizados durante la operación o ubicación de la falla de sus productos comprados, servicios, características, por lo que tiene la obligación de hacer políticas de privacidad y tomar medidas de acuerdo con la legislación aplicable en el país para proteger los datos personales.

I Los términos reflejados puerto, la duplicación de puertos, el tráfico espejo y el reflejo en este manual

sólo se mencionan para describir la función del producto del error de comunicación o la detección de fallos, y que no impliquen la recogida o tratamiento de datos de información o comunicación personales de los usuarios.

cambia la historia

Los cambios entre las cuestiones de documentos son acumulativos. Por lo tanto, la última versión del documento contiene todas las actualizaciones realizadas en las versiones anteriores.



Los cambios en el Número 02 (2018-07-31)

Esta versión cuenta con los siguientes cambios: La

siguiente información se modifica:

I 4.1.1 AR651U-A4

I 7.1 Lista de Compra Router

I 7.2 Lista de Compra por tarjeta

Los cambios en la Edición 01 (2018-05-25)

lanzamiento comercial inicial

Contenido

Acerca de este documento..... ii	1 Posicionamiento del producto y las características 1
1.1 Posicionamiento del producto	1
1.2 Características del producto	3
1.2.1 Plataforma abierta y la rentabilidad	3
1.2.2 a la carta y un rápido aprovisionamiento de Vass	3
1.2.3 Despliegue y simplificado Inteligente O & M	3
2 aplicaciones de red	4
2.1 Interconexión entre las ramas en la solución SD-WAN	4
3 Características del producto	5
3.1 Lista de funciones	5
4 Apariencia	14
4.1 AR650 Series	14
4.1.1 AR651U-A4	14
4.1.2 AR651-X8	15
4.1.3 AR651W-X4	17
4.2 AR1600 Serie	18
4.2.1 AR1610-X6	18
5 Operación y Mantenimiento	21
5.1 Métodos de mantenimiento	21
5.1.1 Mantenimiento basada en CLI	21
Mantenimiento 5.1.2 Web basada en sistemas	21
5.1.3 Mantenimiento basado en un controlador	21
5.2 Localización de Fallas	22
5.2.1 Localización de fallos del dispositivo	22
5.2.2 Fallos de Servicio de Localización	22
6 Especificaciones Técnicas	23
6.1 AR650 Series	23
6.1.1 AR651U-A4	23
6.1.2 AR651-X8	25
6.1.3 AR651W-X4	27

6.2 AR1600 Serie	29
6.2.1 AR1610-X6	29
7 Guía de Selección de componentes	33
7.1 Router Lista de Compra	33
7.2 Tarjeta de Compra Lista	34

1 Posicionamiento del producto y características

Acerca de este capítulo

Requisitos de 1.1 Producto

1.2 Características del producto

Posicionamiento 1.1 Producto



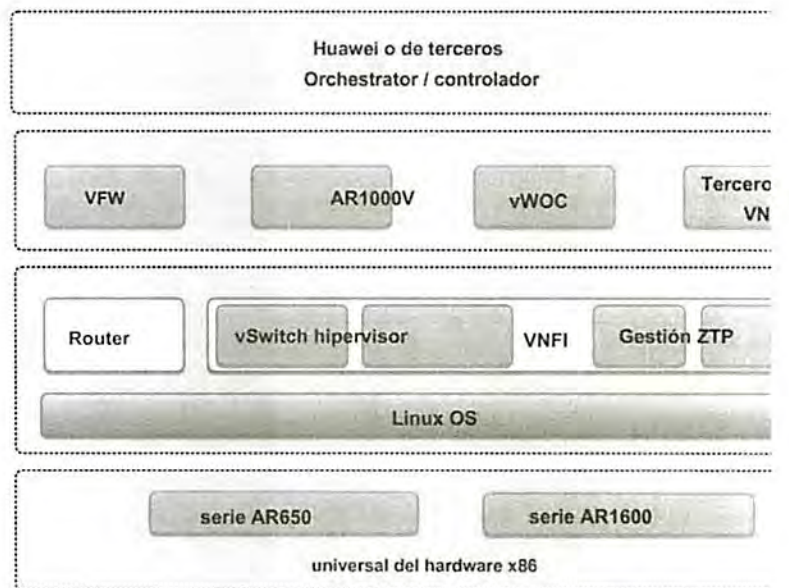
DARSE CUENTA

AR routers empresariales serie son productos de clase A. Estos productos pueden causar interferencias de radio. En un entorno doméstico, tomar las medidas adecuadas para evitar interferencias de radio.

Huawei universal instalaciones del cliente Equipo (uCPE) utiliza la plataforma de hardware universal, x86 y proporciona el entorno de virtualización y la capa básica del sistema operativo. La capa básica OS integra algunas funciones IP, por ejemplo, enrutamiento básico, de conmutación, y IPSec. El entorno de virtualización compatible con Huawei y otros fabricantes Funciones virtualizado de Red (VNFs). Un dispositivo puede proporcionar múltiples servicios incluyendo enrutamiento, firewall, y la aceleración WAN. Como se muestra en Figura 1-1, solución Huawei uCPE incluye los siguientes componentes principales:

- 1 uCPE de hardware: El hardware incluye uCPE AR650 y AR1600 serie universales pasarelas de computación que se basan en la arquitectura x86. Es compatible con la tecnología de virtualización y ambos Huawei y VNFs de terceros. Además, el hardware uCPE proporciona ranuras extendidas para la instalación de las tarjetas de interfaz de servicios adicionales y discos duros.
- 1 uCPE OS: El uCPE OS es un sistema de software de host ejecuta en el hardware y uCPE incluye el software de sistema operativo (Linux), hipervisor (KVM / Qemu), los conmutadores virtuales y routers.
- 1 VNFs: Huawei proporciona la VFW, vrouter y vWOC.
- 1 Orchestrator / controlador: El Orchestrator / controlador gestiona de manera uniforme el uCPE, entorno de virtualización, y VNFs. Se admite la distribución automática de VNFs, gestión de ciclo de vida completo, y la orquestación cadena de servicios.

Figura 1-1 arquitectura de la solución Huawei uCPE



1.2 Características del producto

Huawei uCPE está diseñado para cumplir con los requisitos de computación en la nube y la arquitectura SDN / NFV. Se caracteriza por la apertura, bajo demanda VAS, y el despliegue simple, y proporciona ramas de la empresa con redes que son rentable, flexible, y fácil de mantener.

1.2.1 Plataforma abierta y la rentabilidad

- | El dispositivo se basa en la plataforma NFV abierto con x86 y soporta tres y cincuenta y nueve máquinas virtuales.
- | El dispositivo proporciona funciones SD-WAN y apoya consciente de las aplicaciones, rentable, y bajo demanda interconexión WAN con O simplificada & M.
- | El dispositivo ofrece extensas interfaces de red cableada e inalámbrica, el cumplimiento requisitos de servicio de la empresa diversificada y maximizar el retorno de la inversión (ROI).

1.2.2 En la demanda y el aprovisionamiento rápido de alarma para vehículos

- | El dispositivo es compatible con la expansión en la demanda tanto de Huawei y de terceros y VNFs. La interconexión con un capa del sistema operativo de terceros.
- | El dispositivo soporta la gestión de ciclo de vida completo de VNFs, incluida la aplicación implementación, monitoreo y eliminación.
- | El dispositivo es compatible con VAS orquestación y la implementación automática.

1.2.3 simplificado de implementación y O & M Intelligent

- | El dispositivo es compatible con la implementación basada en correo electrónico y USB- y es plug-and-play.
- | El dispositivo cuenta con indicadores que muestran el estado del servicio, lo que facilita la construcción rápida de TI redes de empresas.
- | El controlador Agile implementa la gestión centralizada, control refinado, y visualizada O & M, lo que simplifica el despliegue de servicios en las sucursales de la red y reducir los costos de operación y mantenimiento.

2 Aplicaciones de Redes

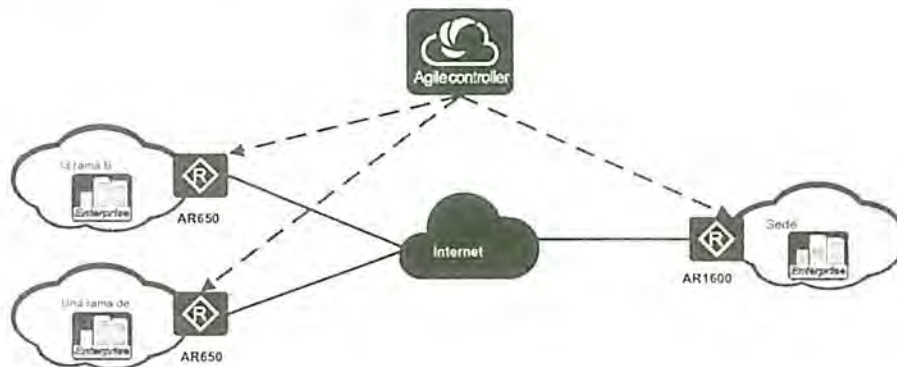
Acerca de este capítulo

2.1 Interconexión entre las ramas en la solución SD-WAN

2.1 Interconexión entre las ramas en la solución SD-WAN

Como se muestra en Figura 2-1, las funciones uGPE como el borde o la agregación de puerta de enlace de una empresa en la solución de SD-WAN. Las oficinas centrales y sucursales se conectan a la red a través de enlaces de Internet.

Figura 2-1 La interconexión entre las ramas en la solución SD-WAN



3 Características de producto

Acerca de este capítulo

3.1 Lista de funciones

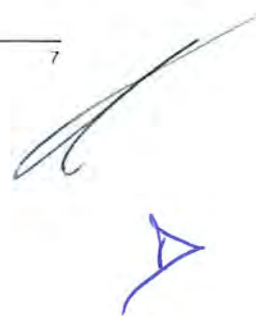
Tabla 3-1 enumera las características soportadas por el AR650 y AR1600.

Tabla 3-1 Características soportadas por el AR650 y AR1600

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
LAN		La prestación de servicios de VLAN VLAN incluyendo VLAN básica y super VLAN.	Entre los routers de la serie AR650, sólo el AR651U-A4 no soporta el Super VLAN.
LAN	aprendizaje de direcciones MAC	MAC dinámicas y configuración de la dirección MAC estática. límite de direcciones MAC, de agujeros negros entradas de direcciones MAC, entradas de direcciones MAC pegajosas, y anti- dirección aleteo MAC.	AR1600 y la serie AR650 no apoyan limitar el número de direcciones MAC aprendidas en una VLAN. El AR651U-A4 no admite limitación del número de direcciones MAC aprendidas en un puerto. El AR651U-A4 no soporta la detección de direcciones MAC aleteo y la función MAC pegajosa.

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
LAN	STP	Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), y el Protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP) STP seguridad	Ninguna
LAN	SEP	Proporcionar un protocolo de red en anillo aplicado a la capa de enlace de una red Ethernet que soporta anillo abierto, anillo, anillo único, y multi-anillo cerrado, e implementos redundancia de enlaces en estas topologías.	AR651U-A4-SEP-no soporta.
LAN	Agregar un link	La agregación de enlaces estática y Link Aggregation Control Protocol (LACP) basado en la agregación	AR651U-A4 no soporta la agregación de enlaces.
LAN	LLDP vecinos	detección de dispositivos	Ninguna
LAN	QinQ ampliar el espacio de VLAN	añadiendo otra etiqueta 802.1Q a 802.1Q etiquetado paquetes.	AR650 y series AR1600 no apoyan selectiva de apilamiento QinQ en una interfaz de capa 2.
LAN	WLAN	El acceso inalámbrico a redes de área local	Sólo los routers de la serie AR651W-X4 soportan WiFi-AP FAT.
PÁLIDO	ce WAN Interfa	las interfaces de enlace ascendente múltiples, como las interfaces FE / GE, interfaces celulares 3G / LTE, interfaces CE1 / CT1 PRI, interfaces E1T1-F, interfaces ADSL, VDSL e interfaces.	interfaces WAN compatibles dependen del modelo de dispositivo y las tarjetas instaladas. Sólo el soporte serie AR1600 interfaces de CE1 / CT1 PRI, interfaces E1T1-F, interfaces ADSL, VDSL e interfaces.
PÁLIDO	Enlace capa protocolo	Los protocolos de capa de enlace, tales como Point-to-Point Protocol (PPP), y PPPoE.	Ninguna
PÁLIDO	dialin g	de interfaces de centro de control de sintonizador de función (DCC) y lógicas que transmiten el servicio de marcación	Ninguna
PÁLIDO	Puente rk netwo	Puente entre las interfaces Ethernet e interfaces WAN	Ninguna

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
PALIDO	3G / LTE	3G de enlace ascendente / LTE, permitiendo el acceso a las redes / LTE de 3G usando la función de DCC para múltiples servicios VPN (la AR proporciona la tarjeta de datos / LTE 3G y una tarjeta de SIM).	Ninguna
IP en aplicati	Mapeo ARP	Mapeo ARP las direcciones IP a MAC direcciones.	Ninguna
IP en aplicati	IPv4 / IPv6	gestión de direcciones / IPv6 IPv4, TCP / socket UDP, ICMP, ping y tracer, y ayudante UDP.	Ninguna
IP en aplicati	IPv6 Transiti en tecno logía	IPv6 a través de túneles IPv4 e IPv6 IPv4 sobre túneles.	Ninguna
IP en aplicati	DNS	cliente DNS (IPv4 / IPv6), proxy DNS (IPv4 / IPv6) y DNS dinámico (DDNS) cliente (IPv4).	Ninguna
IP en aplicati	cliente DHCP	cliente DHCP DHCP (IPv4 / IPv6), DHCP relé (IPv4 / IPv6), el servidor DHCP (IPv4 / IPv6), y la seguridad de DHCP.	Ninguna
IP en aplicati	NAT	NAT, traducción de direcciones de puerto (PAT), la cartografía de la aplicación de puerto (PAM), fácil de NAT, y el servidor NAT, proporcionando puertas de enlace de capa de aplicación (ALG) para cada capa de aplicación.	Ninguna
enrutamiento IP	IPv4 e IPv6 ruta estática	funciones básicas de enrutamiento	Ninguna
enrutamiento IP	RIP y RIPng	Los protocolos de enrutamiento básicos	Ninguna
enrutamiento IP	OSPF y OSPFv3	Los protocolos de enrutamiento básicos	Ninguna

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
enrutamiento IP	IS-IS (IPv4) y IS-ES (IPv6)	Los protocolos de enrutamiento básicos	Ninguna
enrutamiento IP	BGP y BGP4 +	Los protocolos de enrutamiento básicos	Ninguna
enrutamiento IP	gpolicy routin	Las funciones básicas de la política de enrutamiento	Ninguna
enrutamiento IP	De políticas de encaminamiento basado (PBR)	IP unicast PBR (IPv4 / IPv6), incluyendo PBR locales, PBR interfaz, e inteligente PBR (SPR)	Ninguna
VPN	túnel GRE	GRE para interconectar la sede y sucursales. Se usa junto con IPSec, VPN GRE puede proteger los datos de multidifusión.	Ninguna
VPN	DSVP N	Proporcionando la tecnología Smart VPN dinámica (DSVPN) para permitir que los radios de establecer dinámicamente un túnel el envío de datos a través del siguiente salto Resolution Protocol (NHRP).	Ninguna
VPN	IPSec	La interconexión de las sedes y sucursales utilizando IKE V1 / V2 túneles IPSec. Proporcionar algoritmos MD5 y SHA basados en hardware, y los algoritmos AES, DES, 3DES y.	serie AR650 y AR1600 no son compatibles con VPN eficiente.
VPN	EVPN	EVPN es una extensión de BGP. El uso de información extendida accesibilidad BGP, EVPN implementa aprendizaje de direcciones MAC y la publicidad entre las redes de Capa 2 en diferentes sitios en el plano de control en lugar del plano de datos.	Ninguna
VPN	VXLAN	VXLAN	Ninguna

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
QoS		la clasificación del tráfico MQC modular	Ninguna
QoS	PRIORITY mapping	Correspondencia entre las prioridades locales, prioridades 802.1p, DSCP y prioridades	Ninguna
QoS	policing Tráfico g	políticas de dos tasa de dos-cubo de tasa única de dos-cubo y basado en clasificadores de tráfico, circuitos virtuales permanentes (PVC) // enlace de datos identificadores de conexión VLAN (DLCI), e interfaces	Ninguna
QoS	Shaping Tráfico g	Traffic Shaping basa en los clasificadores de tráfico, PVCs / VLAN / DLCI, y puertos para la conformación de tráfico de adaptación, y la modulación del tráfico de tres niveles	Ninguna
QoS	Congestion management	Nivel 3-jerárquica Calidad de Servicio (HQoS) gestión de la congestión de tráfico basado en clasificadores, PVCs / VLAN / DLCI y puertos mecanismos de cola incluyendo PQ, WFQ, PQ + WFQ, y CBQ	Ninguna
QoS	Congestion avoidance NCE	gota detección temprana aleatoria ponderada (WRED) basada en la prioridad y la cola	Ninguna
QoS	HQoS	La implementación de la programación jerárquica basada en colas y servicios diferenciadores y usuarios.	Ninguna
QoS	Inteligente Aplicación Control (SAC)	El dispositivo proporciona clasificadores de tráfico SAC-basa para detectar e identificar la capa 4 a la capa 7 información en paquetes y paquetes de protocolos dinámicos tales como HTTP, FTP, y RTP, e implementa QoS de grano fino de acuerdo con el resultado de clasificación.	Ninguna




Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
Autenticación	AAA de seguridad,	autorización, y contabilidad (AAA) para los administradores y usuarios de acceso, incluyendo locales, RADIUS, TACACS y AAA	Ninguna
Firewa seguridad	II	firewall DMZ, filtrado de paquetes firewall, cortafuegos de estado, lista negra y lista blanca, y detección de ataques	Ninguna
seguridad del tráfico	supresión	Supresión de haces basada en la interfaz	Entre los routers de la serie AR650, AR651U-A4 no es compatible con la supresión del tráfico.
Acceso de seguridad	SEGURIDAD	Basado de usuario y la interfaz basada en la autenticación 802.1X, autenticación de dirección MAC, la dirección MAC evitar la autenticación y la autenticación directa de direcciones MAC; autenticación de portal basado en la página Web	Ninguna
local de seguridad	DEFENSA	medidas de protección de dispositivos, incluyendo la defensa ataque de la CPU y el rastreo origen del ataque.	Ninguna
ARP seguridad	SEGURIDAD	Represión de ARP paquetes desde el lado del lado del usuario y la red, ARP anti-spoofing, ARP gateway inspección ataque, y la inspección ARP dinámica (DAI)	Ninguna
Seguridad	IP y seguridad	ICMP anti-ataque, unicast revertir reenvío de rutas (URPF), guardia IP de origen, y Snooping DHCP	Ninguna
PKI seguridad		solicitud de certificado, actualización y verificación	Ninguna
seguridad HTTP	S	función de servidor HTTPS, seguridad de transmisión asegurando entre los usuarios y los dispositivos que utilizan SSL características como el cifrado de datos y verificación de la identidad	Ninguna

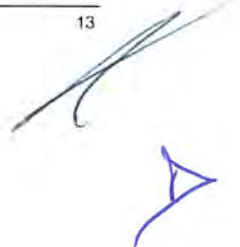



Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
ACL seguridad		la clasificación de tráfico basado en puertos físicos, información de la capa 2, protocolos IP y puertos TCP / UDP	Ninguna
Seguridad	IPS	La defensa contra ataques a nivel de aplicaciones, tales como gusanos, virus, troyanos, Denegación de Servicio (DoS) y ataques de códigos	Ninguna
URL de seguridad	filterin g	La regulación de los comportamientos en línea mediante el control de las direcciones URL que pueden acceder los usuarios.	Ninguna
reliabilit y	copia de seguridad de la CE Interfaz servicio;	Varios mecanismos de copia de seguridad de interfaz WAN, asegurando la fiabilidad del servicio; Asociación entre la copia de seguridad de interfaz y NQA / BFD / enrutamiento	Ninguna
reliabilit y	ce grupo de anillo monito Interfa	En un escenario caliente copia de seguridad de espera (HSB), cuando una proporción específica de las interfaces de red del lado de bajar, el estado de la interfaz del lado del usuario deja de funcionar. El tráfico se conmuta entonces entre el maestro y los enlaces de copia de seguridad.	Ninguna
reliabilit y	HSB	Copia de seguridad de los servicios de cortafuegos	Ninguna
reliabilit y	BFD	Single-hop y multi-hop BFD, BFD de VRRP, y BFD para un protocolo de enrutamiento	Ninguna
reliabilit y	mecanismo de copia de seguridad Redundancia VRRP	para los servicios IP, incluyendo IPv4 / IPv6 VRRP	Ninguna
reliabilit y	gestión de fallos EFM Ethernet P2P	se define en IEEE 802.3ah	Ninguna
Gestión de dispositivos	Informar anillo central monito ación	La gestión de tarjetas, módulos de potencia, ventiladores, y e-etiquetas	Ninguna

Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
Gestión de dispositivos	ement versio nmanag	actualización, rollback, y la instalación de parches en el empleo.	Ninguna
Gestión de dispositivos	ING espejo	mirroring Port- y basado en el flujo	Ninguna
Gestión de dispositivos	deplo YMENT despl	para toda la implementación automática por correo electrónico de la red	Ninguna
Gestión de dispositivos	Energia - g estión ahorro	Ajuste automático y manual de la velocidad del ventilador el apagado automático del láser (ALS) Energy Efficient Ethernet (EEE)	Los seires AR650 no son compatibles con la función de AEE.
Gestión de dispositivos	OPS config URACIÓN	Proporcionar interfaces de programación de aplicaciones (API) unificados para lograr la capacidad de programación, permitiendo que las aplicaciones de terceros se ejecuten en el sistema.	Ninguna
Administración de redes	agente SNMP	SNMP, gestión de fallos (FM), y de control de conmutador trampa (TSC)	Ninguna
Administración de redes	CWM P	Protocolo de administración de red WAN CPE (CWMP) para gestionar remotamente dispositivos AR	Ninguna
Administración de redes	Ping y tracert	detección de conectividad de red	Ninguna
Administración de redes	Servic ediagno sis	Monitoreo de los cambios de estado de usuario y de procesamiento de protocolo durante el acceso del usuario y exportar la información monitorizada a un terminal o servidor para el personal de mantenimiento se refieren a, analizar y localizar fallos de acceso de usuario.	Ninguna




Sub-función	característica	Descripción	Diferencia entre los modelos
Administración de redes	NTP	Sincronización de tiempo para redes IP tradicionales	Ninguna
Administración de redes	EAM NetStr	toma de muestras y recogida de paquetes estadísticas de paquetes, con la salida de los paquetes estadísticos en V5, V8, V9, V10 o el formato	Ninguna
Administración de redes	La detección	de la NOA el rendimiento de protocolos que se ejecutan en la red Ninguno	
Administración de redes	TCP FPM rendimiento	tecnología de ingeniería de medición	Ninguna
Administración de redes	IP la tecnología de detección	basada en FPM de servicios	Ninguna
Administración de redes	TWA MP Luz	La simplificación del protocolo de control utilizado para establecer las sesiones de medición del desempeño y medir el rendimiento IP bidireccional entre los nodos de la red.	Ninguna

4 Apariencia

Acerca de este capítulo

4.1 AR650 Series

4.2 Serie AR1600

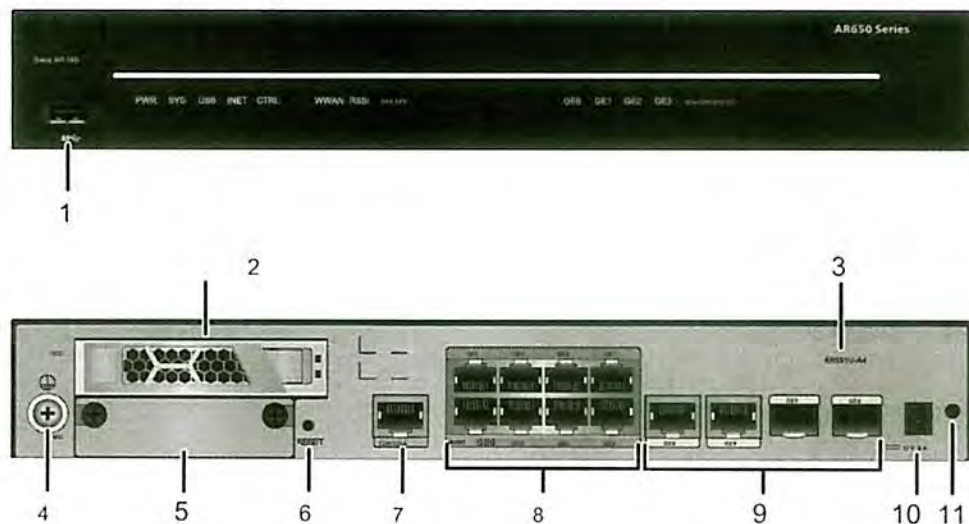
4.1 AR650 Series

4.1.1 AR651U-A4

Aspecto y estructura

Figura 4-1 muestra el aspecto del router AR651U-A4.

Figura 4-1 apariencia AR651U-A4



Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

4

1

2

44

△

1 Una interfaz USB 3.0	2 Una interfaz para discos duros mecánicos NOTA SATA disco duro de 2,5 pulgadas es compatible.
3 Serigrafía de modelo del producto	4 Punto de masa NOTA Se utiliza junto con un cable de tierra.
5 Una MIC	6 botón RST NOTA Este botón se utiliza para reiniciar el router. Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga pulsada la tecla el botón durante al menos 5 segundos. Para reiniciar el router, mantenga presionado el botón por menos de 5 segundos. Restablecer el router interrumpirá servicios. Tener cuidado cuando decida que pulsar este botón.
7 Una interfaz de consola	8 interfaces LAN: ocho GE eléctrica las interfaces NOTA GE0 es el puerto de red de gestión de un dispositivo. Se puede asignar la dirección IP 192.168.1.1 al dispositivo para poner en práctica la gestión de red basada en la web y la implementación basada en correo electrónico. Todas las interfaces GE LAN pueden ser configurados como interfaces WAN.
9 Combo dos GE: 9 WAN interfaz las interfaces NOTA GE8 es el puerto de red de gestión BootROM en un dispositivo y se utiliza para actualizar el software del dispositivo a través del menú BootROM.	10 Toma de Potencia NOTA Se utiliza junto con un adaptador de corriente de 36 W.
11 Jack para la correa de cable de bloqueo de energía NOTA Inserte una correa de fijación del cable de alimentación en este conector para fijar el cable de alimentación.	

4.1.2 AR651-X8

Aspecto y estructura

Figura 4-2 muestra el aspecto del router AR651-X8.

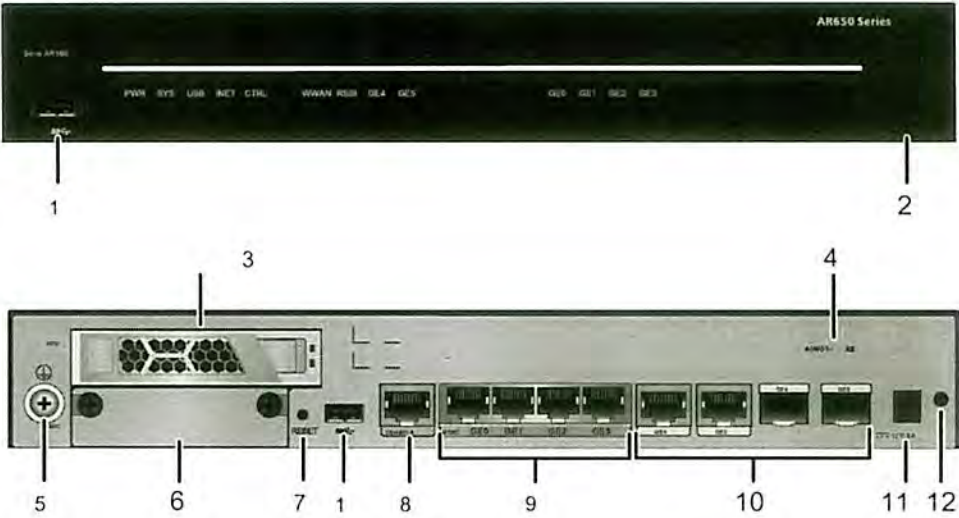
1 Una interfaz USB 3.0	2 Una interfaz para discos duros mecánicos NOTA SATA disco duro de 2,5 pulgadas es compatible
3 serigrafía de modelo del producto	4 Punto de masa NOTA Se utiliza junto con un cable de tierra.
ranura 5 Una MIC	6 botón RST NOTA Este botón se utiliza para reiniciar el router. ! Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga pulsada la tecla el botón durante al menos 5 segundos. ! Para reiniciar el router, mantenga presionado el botón por menos de 5 segundos. Restablecer el router interrumpirá servicios. Tener cuidado cuando decida que pulsar este botón.
Una interfaz de consola 7	8 interfaces LAN: ocho GE eléctrica las interfaces NOTA ! GE0 es el puerto de red de gestión de un dispositivo. Se puede asignar la dirección IP 192.168.1.1 al dispositivo para poner en práctica la gestión de red basada en la web y la implementación basada en correo electrónico. ! Todas las interfaces GE LAN pueden ser configurados como interfaces WAN.
combo dos GE: 9 WAN interfaz las interfaces NOTA GE8 es el puerto de red de gestión BootROM en un dispositivo y se utiliza para actualizar el software del dispositivo a través del menú BootROM.	Toma de 10 Potencia NOTA Se utiliza junto con un adaptador de corriente de 36 W.
11 Jack para la correa de cable de bloqueo de energía NOTA Inserte una correa de fijación del cable de alimentación en este conector para fijar el cable de alimentación.	-

4.1.2 AR651-X8

Aspecto y estructura

Figura 4-2 muestra el aspecto del router AR651-X8.

Figura 4-2 apariencia AR651-X8



1 Dos interfaces USB 3.0	2 Botón de encendido NOTA ! Para apagar el router, mantenga pulsada la botón durante al menos 5 segundos. ! Para encender el router, mantenga pulsada la botón durante menos de 1 segundo.
3 Una interfaz para discos duros mecánicos NOTA SATA disco duro de 2.5 pulgadas es compatible.	4 serigrafía de modelo del producto
5 Punto de masa NOTA Se utiliza junto con un cable de tierra.	ranura 6 Una MIC
7 botón RST NOTA Este boton se utiliza para reiniciar el router. ! Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga pulsada la tecla el botón durante al menos 5 segundos. ! Para reiniciar el router, mantenga presionado el botón por menos de 5 segundos. Restablecer el router interrumpirá servicios. Tener cuidado cuando decida que pulsar este boton.	Una interfaz de consola de 8

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

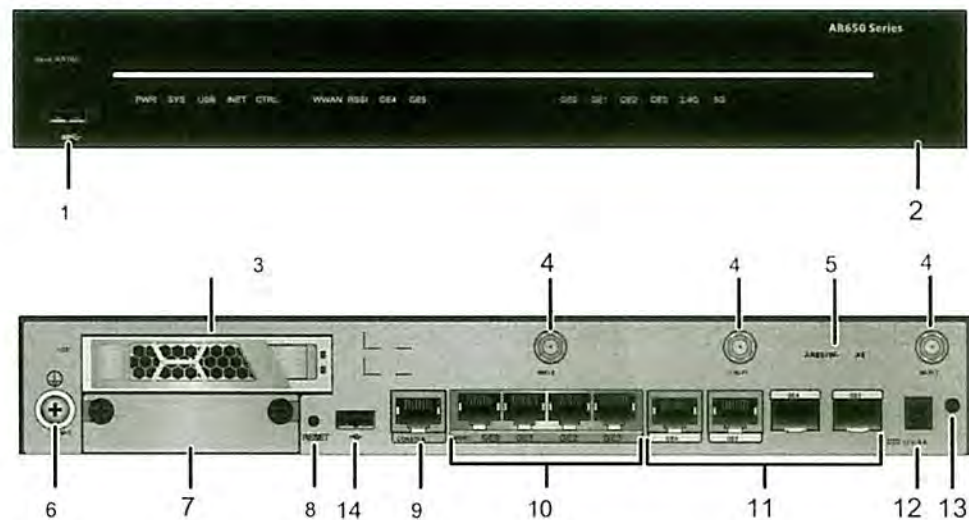
9 interfaces LAN: cuatro GE eléctrica las interfaces NOTA ! GE0 es el puerto de red de gestión de un dispositivo. Se puede asignar la dirección IP 192.168.1.1 al dispositivo para poner en práctica la gestión de red basada en la web y la implementación basada en correo electrónico. ! Todas las interfaces GE LAN pueden ser configurados como interfaces WAN	combo dos GE: 10 WAN interfaz las interfaces NOTA GE4 es el puerto de red de gestión BootROM en un dispositivo y se utiliza para actualizar el software del dispositivo a través del menú BootROM.
Toma de 11 Potencia NOTA Se utiliza junto con un adaptador de corriente de 60 W	12 Jack para la correa de cable de bloqueo de energía NOTA Inserte una correa de fijación del cable de alimentación en este conector para fijar el cable de alimentación.

4.1.3 AR651W-X4

Aspecto y estructura

Figura 4-3 muestra el aspecto del router AR651W-X4.

Figura 4-3 AR651W-X4 apariencia



1 Una interfaz USB 3.0	2 Botón de encendido NOTA ! Para apagar el router, mantenga pulsada la botón durante al menos 5 segundos ! Para encender el router, mantenga pulsada la botón durante menos de 1 segundo.
-------------------------------	--

3 Una interfaz para discos duros mecánicos	4 interfaces LAN: tres antenas Wi-Fi
NOTA SATA disco duro de 2.5 pulgadas es compatible.	NOTA Se utiliza junto con una antena Wi-Fi.
5 serigrafía de modelo del producto.	6 Punto de masa
	NOTA Se utiliza junto con un cable de tierra.
ranura 7 Una MIC	8 botón RST
	NOTA Este botón se utiliza para reiniciar el router. I Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga pulsada la tecla el boton durante al menos 5 segundos. I Para reiniciar el router, mantenga presionado el botón por menos de 5 segundos. Restablecer el router interrumpirá servicios. Tener cuidado cuando decida que pulsar este botón.
Una interfaz de consola 9	10 interfaces LAN: cuatro GE eléctrica
	NOTA I GE0 es el puerto de red de gestión de un dispositivo. Se puede asignar la dirección IP 192.168.1.1 al dispositivo para poner en práctica la gestión de red basada en la web y la implementación basada en correo electrónico. I Todas las interfaces GE LAN pueden ser configurados como interfaces WAN.
combo de dos GE: 11 interfaz WAN	toma de 12 Potencia
NOTA GE4 es el puerto de red de gestión BootROM en un dispositivo y se utiliza para actualizar el software del dispositivo a través del menú BootROM.	NOTA Se utiliza junto con un adaptador de corriente de 60 W.
13 Jack para la correa de cable de bloqueo de energía	interfaz 2.0 14 Una USB
NOTA Inserte una correa de fijación del cable de alimentación en este conector para fijar el cable de alimentación.	

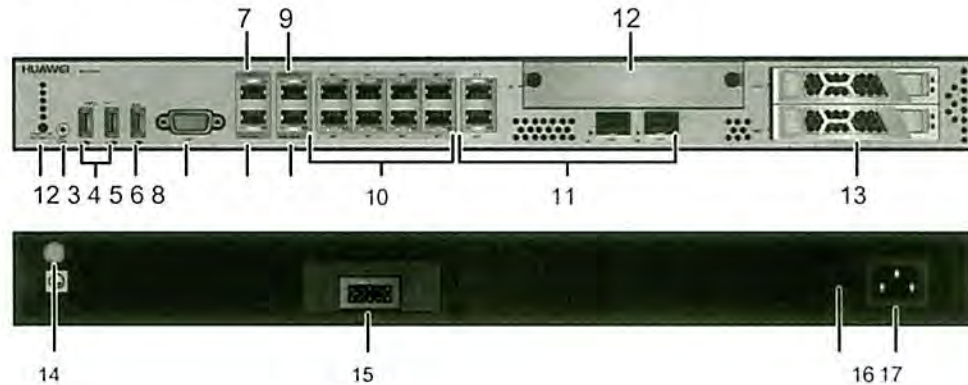
4.2 Serie AR1600

4.2.1 AR1610-X6

Aspecto y estructura

Figura 4-4 muestra el aspecto del router AR1610-X6.

Figura 4-4 apariencia AR1610-X6



1 botón RST DARSE CUENTA Este botón se utiliza para reiniciar el router. ! Para restaurar la configuración de fábrica, mantenga pulsada la tecla el botón durante al menos 5 segundos. ! Para reiniciar el router, mantenga presionado el botón por menos de 5 segundos. ! Puede utilizar este botón 30s tarde después de la enrutador se pone en marcha. Restablecer el router interrumpirá servicios. Tener cuidado cuando decida que pulsar este botón.	2 Botón de encendido NOTA ! Tanto la CPU y BMC están trabajando: Una vez que mantiene pulsado el botón durante 5 segundos, la CPU cambia al estado de espera, y el BMC funciona normalmente. ! La CPU se encuentra en estado de apagado y el BMC es de trabajo. Después de mantener pulsado el botón durante 2 segundos, la CPU comienza a trabajar de nuevo.
3 Dos interfaces USB 3.0 (CPU)	4 Una interfaz USB 2.0 (BMC)
interfaz 5 Una VGA	6 interfaz de la consola (BMC)
7 interfaz de la consola (CPU)	8 interfaz de gestión (BMC)
interfaz 9 de Gestión (CPU)	10 interfaces LAN: ocho GE eléctrica las interfaces
combo de dos GE: 11 interfaz WAN las interfaces	12 Una ranura SIC
13 Dos interfaces de disco duro	14 Punto de masa
NOTA	NOTA
SATA, SAS, y NVMe unidades de disco duro de 2.5 pulgadas son compatibles.	Se utiliza junto con un cable de tierra.
15 Extensión toma de corriente DC	16 Jack para la correa de cable de bloqueo de energía
NOTA	NOTA
Se trata de una toma de corriente de extensión reservado para uso futuro.	Inserte una correa de fijación del cable de alimentación en este conector para fijar el cable de alimentación.

Huawei AR650 y AR1600 routers de la serie Descripción
del producto

4 Aspecto

17 toma de corriente AC

NOTA

Se utiliza junto con un cable de alimentación de CA.



5 Operación y mantenimiento

Acerca de este capítulo

5.1 Métodos de mantenimiento

5.2 Mantenimiento basado en el sistema

5.1 Métodos de mantenimiento

El dispositivo soporta varios métodos de mantenimiento locales y remotos.

5.1.1 Mantenimiento basado en la CLI

Puede utilizar la interfaz de línea de comandos (CLI) de forma local o remota mantener el dispositivo.

El puerto de consola se utiliza para el mantenimiento local.

Telnet se utiliza para el mantenimiento local o remoto.

Secure Shell (SSH) de mantenimiento garantiza la seguridad y proporciona autenticación para los usuarios que inician sesión en el de una red insegura para mitigar diversos ataques, incluyendo la dirección IP spoofing, simple interceptación de contraseñas de texto, y la denegación de servicio (DoS).

Mantenimiento basado en el sistema 5.1.2 Web



Sólo AR1600 sistema basado en el apoyo routers de la serie web de mantenimiento.

El dispositivo es compatible con el sistema de web, que proporciona una interfaz gráfica de usuario para la configuración y la gestión de dispositivos.

Los usuarios pueden gestionar los dispositivos de red en la interfaz gráfica de usuario del sistema web, lo que reduce los requisitos de personal de mantenimiento.

5.1.3 Mantenimiento basado en un controlador

Se puede utilizar el controlador ágil de forma local o remota mantener el dispositivo.

- I Los dispositivos están registrados en el controlador ágil para la gestión.
- I En el Controlador ágil, puede configurar los servicios y administrar los recursos del dispositivo y ciclo de vida VNF.

5.2 Localización de Fallas

5.2.1 Localización de fallos del dispositivo

El dispositivo es compatible con las siguientes funciones para la localización de fallos del dispositivo:

I Centro de Información

Uniformemente gestiona registros, alarmas e información de depuración, y redirige la información según sea necesario.

I la recopilación de información de fallos de un solo clic

Recoge toda la información de diagnóstico en un dispositivo ejecutando el **mostrar información de diagnóstico**- mando.

I la supervisión de dispositivos

Supervisa todos los indicadores clave y componentes tales como voltaje, temperatura, ventiladores, fuentes de alimentación y tarjetas, y genera alarmas cuando se detectan excepciones.

5.2.2 Fallos de Servicio de Localización

El dispositivo es compatible con las funciones de la localización de los siguientes tipos de fallos de servicio:

I fallos de interfaz Ethernet

El dispositivo es compatible con la consulta de estado de la interfaz, prueba de línea, prueba de bucle, prueba de recepción de paquetes, prueba de envío de paquetes y funciones estadísticas, ayudando a los administradores localizar los fallos de red y fallos de conexión de interfaz Ethernet.

I fallas interfaz del lado de la red

El dispositivo es compatible con pruebas de interfaz WAN, incluyendo la recogida de las estadísticas de tráfico y estadísticas de eventos y la realización de pruebas tales como ATM OAM y de bucle de retroceso de interfaz. Esto ayuda a los administradores a localizar los fallos de la interfaz del lado de la red.

I Replicación de puertos y fallas reflejo de flujo

El dispositivo soporta paquetes de reflejo en las interfaces Ethernet, reflejo de los paquetes de una interfaz del lado de la red a una interfaz Ethernet del lado del usuario, y el reflejo de paquetes de protocolo enviadas a la CPU.

I fallos de conexión

Las conexiones pruebas de dispositivos y muestra el estado de la conexión de las interfaces del lado de la red, y recoge las estadísticas de conexión.

6 Especificaciones técnicas

Acerca de este capítulo

6.1 AR650 Series

6.2 Serie AR1600

6.1 AR650 Series

6.1.1 AR651U-A4

Especificaciones técnicas

Tabla 6-1 enumera las especificaciones técnicas del enrutador AR651U-A4.

Tabla 6-1 Las especificaciones técnicas del router AR651U-A4

Ít	Especificación
Los parámetros del sistema	
Procesador	De cuatro núcleos, 1,4 GHz
Memoria	4 GB
Destello	1 GB
disco duro externo compatible	
Dimensiones y peso	
Dimensiones (W x D x H)	I Sin soporte de montaje instalado: 300,0 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (11,81 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura I Con soportes de montaje instalados: 482,6 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (19,0 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura

Ít	Especificación
Peso	1,9 kg (4,19 lb)
Especificaciones de energía	
Tensión nominal de entrada de CA	100 V de CA a 240 V AC, 50/60 Hz
El voltaje máximo de entrada de CA	90 V CA a 264 V CA, 47 Hz a 63 Hz
corriente de salida máxima	3 A
potencia de salida máxima	36 W
El consumo de energía	
consumo máximo de energía	28 W
Disipación de calor	
Accionados	unpluggable, ventiladores incorporados
El flujo de aire (frente a la del panel frontal)	De izquierda a derecha
la densidad de interfaces	
interfaz de gestión	1 (RJ45)
interfaz de la consola	1 (RJ45)
interfaz USB 3.0	1
interfaces de servicios de interfaz WAN:	dos interfaces combinados GE
	interfaz LAN: GE ocho interfaces eléctricas
ranura extendida	1 x MIC
parámetros del entorno	
Temperatura de funcionamiento	0 ° C a 45 ° C (32 ° F a 113 ° F) NOTA Cuando la altitud es de 1,800 m-5000 m (5906 pies-16404.2 ft.), La temperatura de funcionamiento más alta reduce en 1 ° C (1,8 ° F) cada vez que la altitud aumenta en 220 m (722 ft.).
Temperatura de almacenamiento	-40 ° C a + 70 ° C (-40 ° F a + 158 ° F)
Humedad relativa de funcionamiento	5% a 95%, sin condensación
altitud de funcionamiento	<5,000 m (16404.2 ft.)

Ítem	Especificación
número de parte	AR651U-A4 equipado con la tarjeta 1LTE4-EA: 02351WGP AR651U-A4 equipado con la tarjeta 1LTE6-EA: 02351WGN
normas y leyes de cumplimiento de seguridad	
cumplimiento de las normas de EMC	CISPR32 Clase A EN 55032 Clase A CISPR24 EN 55024 ETSI EN 300 386 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489-17 ETSI EN 301 489-52
cumplimiento de las normas ambientales	RoHS ALCANZAR WEEE
cumplimiento de las normas de seguridad	IEC 60950-1 EN 60950-1

6.1.2 AR651-X8

Especificaciones técnicas

Tabla 6-2 enumera las especificaciones técnicas del router AR651-X8.

Tabla 6-2 especificaciones técnicas AR651-X8

Ítem	Especificación
Los parámetros del sistema	
Procesador	8-core, 2.2 GHz
Memoria	16 GB
Destello	16 MB
Construido en el disco duro	64 GB
disco duro externo compatible	
Dimensiones y peso	

Ít	Especificación
Dimensiones (W x D x H)	I Sin soporte de montaje instalado: 300,0 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (11,81 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura I Con soportes de montaje instalados: 482,6 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (19,00 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura
Peso	1,9 kg (4,19 lb)
especificaciones de energía	
Tensión nominal de entrada de CA	100 V de CA a 240 V CA, 50 Hz / 60 Hz
El voltaje máximo de entrada de CA	90 V CA a 264 V CA, 47 Hz a 63 Hz
corriente de salida máxima	5 A
potencia de salida máxima	60 W
El consumo de energía	
consumo máximo de energía	39 W
Disipación de calor	
Accionados	unpluggable, ventiladores incorporados
El flujo de aire (frente a la del panel frontal)	De izquierda a derecha
la densidad de interfaces	
interfaz de gestión	1 (RJ45)
interfaz de la consola	1 (RJ45)
interfaz USB 3.0	2
interfaces de servicios de interfaz WAN:	dos interfaces combinados GE
	interfaces LAN: cuatro interfaces eléctricas GE
ranuras extendidas	1xMIC
parámetros del entorno	
Temperatura de funcionamiento	0 ° C a 40 ° C (32 ° F a 104 ° F) NOTA Cuando la altitud es de 1,800 m-5000 m (5906ft.-16404.2 ft.), La temperatura de funcionamiento más alta reduce en 1 ° C (1,8 ° F) cada vez que la altitud aumenta en 220 m (722 ft.).

Ít	Especificación
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
Humedad relativa de funcionamiento	5% a 95%, sin condensación
altitud de funcionamiento	<5,000 m (16404.2 ft.)
número de parte	02351RHF
normas y leyes de cumplimiento de seguridad	
cumplimiento de las normas de EMC	I CISPR32 Clase A I EN 55032 Clase A I CISPR24 I EN 55024 I ETSI EN 300 386 I ETSI EN 301 489-1 I ETSI EN 301 489-17 I ETSI EN 301 489-52
cumplimiento de las normas ambientales	I RoHS I ALCANZAR I WEEE
cumplimiento de las normas de seguridad	I IEC 60950-1 I EN 60950-1

6.1.3 AR651W-X4

Especificaciones técnicas

Tabla 6-3 enumera las especificaciones técnicas del router AR651W-X4.

Tabla 6-3 especificaciones técnicas AR651W-X4

Ít	Especificación
Los parámetros del sistema	
Procesador	De cuatro núcleos, 2,2 GHz
Memoria	16 GB
Destello	16 MB
Construido en el disco duro	64 GB

it	Especificación
disco duro externo compatible	
Dimensiones y peso	
Dimensiones (W x D x H)	Sin soporte de montaje instalado: 300,0 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (11,81 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura Con soportes de montaje instalados: 482,6 mm x 216,4 mm x 44,0 mm (19,0 pulg. x 8,52 in. x 1,73 in.), 1 U de altura
Peso	1,9 kg (4,19 lb)
especificaciones de energía	
Tensión nominal de entrada de CA	100 V de CA a 240 V CA, 50 Hz / 60 Hz
El voltaje máximo de entrada de CA	90 V CA a 264 V CA, 47 Hz a 63 Hz
corriente de salida máxima	5 A
potencia de salida máxima	60 W
El consumo de energía	
consumo máximo de energía	37 W
Disipación de calor	
Aficionados	unpluggable, ventiladores incorporados
El flujo de aire (frente a la del panel frontal)	De izquierda a derecha
la densidad de interfaces	
interfaz de gestión	1 (RJ45)
interfaz de la consola	1 (RJ45)
USB 3.0 interfaces de 1	
interfaces USB 2.0 1	
interfaces de servicios de interfaz WAN:	dos interfaces combinados GE
	interfaces LAN: cuatro interfaces eléctricas GE y tres interfaces de antena Wi-Fi
ranuras extendidas	1xMIC
parámetros del entorno	

Ít	Especificación
Temperatura de funcionamiento	0 ° C a 40 ° C (32 ° F a 104 ° F) NOTA Cuando la altitud es de 1,800 m-5000 m (5905ft.-16404.2 ft.), La temperatura de funcionamiento más alta reduce en 1 ° C (1,8 ° F) cada vez que la altitud aumenta en 220 m (722 ft.).
Temperatura de almacenamiento	-40 ° C a + 70 ° C (-40 ° F a + 158 ° F)
Humedad relativa de funcionamiento	5% a 95%, sin condensación
altitud de funcionamiento	<5,000 m (16404.2 ft.)
número de parte	02351RHE
normas y leyes de cumplimiento de seguridad	
cumplimiento de las normas de EMC	- CISPR32 Clase A - EN 55032 Clase A - CISPR24 - EN 55024 - ETSI EN 300 386 - ETSI EN 301 489-1 - ETSI EN 301 489-17 - ETSI EN 301 489-52
cumplimiento de las normas ambientales	- RoHS - ALCANZAR - WEEE
cumplimiento de las normas de seguridad	- IEC 60950-1 - EN 60950-1

6.2 Serie AR1600

6.2.1 AR1610-X6

Especificaciones técnicas

Tabla 6-4 enumera las especificaciones técnicas del router AR1610-X6.

Tabla 6-4 especificaciones técnicas AR1610-X6

it	Especificación
Los parámetros del sistema	
Procesador	6 núcleos, 1,9 GHz
Memoria	32 GB
Construido en el disco duro	64 GB
disco duro externo compatible	
Dimensiones y peso	
Dimensiones (W x D x H)	I Sin soporte de montaje instalado: 442 mm x 310 mm x 43,6 mm (17,40 pulg. x 12,20 pulg. x 1,72 in.), 1 U de altura I Con soportes de montaje instalados: 482,6 mm x 310,0 mm x 43,6 mm (19,0 pulg. x 12,20 pulg. x 1,72 in.), 1 U de altura
Peso	6 kg (13,22 lb)
especificaciones de energía	
Tensión nominal de entrada de CA	100 V a 240 V, 50/60 Hz
El voltaje máximo de entrada de CA	90 V a 264 V, 47 Hz a 63 Hz
corriente de entrada máxima	2 A
potencia de salida máxima	150 W
fuentes de alimentación RPS	No se admite la fuente de
alimentación PoE no compatibles	
Consumo de energía (chasis vacío)	
Consumo de energía típico	100 W
consumo máximo de energía	120 W
Disipación de calor	
Accionados	unpluggable, ventiladores incorporados
El flujo de aire (frente a la del panel frontal)	De izquierda a derecha
la densidad de interfaces	
Las interfaces de administración	2 (un RJ45 y un BMC / CPU)

Ítem	Especificación
interfaces de consola	2 (un RJ45 y un BMC / CPU)
interfaces USB	I USB 3.0 (CPU): 2 I USB 2.0 (BMC): 1
interfaces de servicios de interfaz WAN:	dos interfaces combinados GE
	interfaces LAN: GE ocho interfaces eléctricas
ranuras extendidas	1xSIC
parámetros del entorno	
Temperatura de funcionamiento	0 ° C a 45 ° C (32 ° F a 113 ° F) NOTA Cuando la altitud es de 1,800 m-5000 m (5906ft.-16404.2 ft.), La temperatura de funcionamiento más alta reduce en 1 ° C (1,8 ° F) cada vez que la altitud aumenta en 220 m (722 ft.).
Temperatura de almacenamiento	-40 ° C a + 70 ° C (-40 ° F a + 158 ° F)
Humedad relativa de funcionamiento	5% a 95%, sin condensación
altitud de funcionamiento	<5,000 m (16404.2 ft.)
número de parte	02351JVS
normas y leyes de cumplimiento de seguridad	
cumplimiento de las normas de EMC	I CISPR32 Clase A I EN 55032 Clase A I CISPR24 I EN 55024 I ETSI EN 300 386 I AS / NZS CISPR32 Clase A I FCC Parte 15 Subparte B Clase A I ICES 003 Clase A I IEC 61000-3-2 I EN 61000-3-2 I IEC 61000-3-3 I EN 61000-3-3 I GB 9254 I VCCI-CISPR32 Clase A
cumplimiento de las normas ambientales	I RoHS I ALCANZAR I WEEE

Ít	Especificación
cumplimiento de las normas de seguridad	I IEC 60950-1 I EN 60950-1 I UL 60950-1 I CSA C22.2 No 60950-1 I GB 4943.1



7

Guía de Selección de componentes

Acerca de este capítulo

7.1 Lista de Compra Router

7.2 Lista de Compra por línea

7.1 Lista de Compra Router

Compra Lista de Serie AR650

Tabla 7-1 Lista de compra de serie AR650

Configuración típica	Componente	observaciones
AR651U-A4-A4-AR651U L4EA,	2 * Combo de la GE WAN, 8 * GE LAN, 1 * USB, 1 * HDD, 1 * CAT4 LTE	Obligatorio
AR651U-A4-A4-AR651U L6EA,	2 * Combo de la GE WAN, 8 * GE LAN, 1 * USB, 1 * HDD, 1 * CAT6 LTE	Obligatorio
AR651-X8	AR651-X8, 2 * Combo de la GE WAN, 4 * GE LAN, USB * 2, 1 unidad de disco duro, 1 * MIC	Obligatorio
AR651W-X4 AR651W-X4,2	* GE Combo WAN, 4 * GE LAN, 3 * 3 MIMO WiFi, 1 * * USB3.0, 1 USB2.0, 1 * HDD, 1 * MIC obligatoria	

Compra Lista de Serie AR1600**Tabla 7-2** Lista de compra de serie AR1600

Configuración típica	Componente	observaciones
AR1610-X6 AR1610-X6	10-X6, 8GE LAN, WAN 2GE (2GE Combo), 3 USB, 1 SIC, 2 HDD SLOT, 150W de alimentación de CA	Obligatorio

7.2 Lista de Compra por tarjeta**Compra Lista de Serie AR650****Tabla 7-3** Lista de compra de serie AR650

Configuración típica	Componente	observaciones
1LTE4-EA	1LTE4-EA (/ WCDMA / HSPA + tarjeta de interfaz FDD - MIC)	Opcional
1LTE6-EA	1LTE6-EA (tarjeta de interfaz de CAT6 LTE WCDMA - MIC)	Opcional

Compra Lista de Serie AR1600**Tabla 7-4** Lista de compra de serie AR1600

Configuración típica	Componente	observaciones
1E1 / T1-M	1E1 / T1-M (1-puerto canalizado E1 T1 / PRI / VE1 tarjeta de interfaz / tronco multiflex)	Opcional
2E1 / T1-M	2E1 / T1-M (2-puerto canalizado E1 T1 / PRI / VE1 tarjeta de interfaz / tronco multiflex)	Opcional
1E1 / T1-F	1E1 / T1-F (1-puerto fraccional canalizado tarjeta de interfaz E1 / T1 WAN)	Opcional
2E1 / T1-F	2E1 / T1-F (2-puerto fraccional canalizado tarjeta de interfaz E1 / T1 WAN)	Opcional
3G-HSPA + 7	3G-HSPA + 7 (3G WCDMA HSPA + 7 tarjeta de interfaz)	Opcional
3G-EVDO	3G-EVDO (tarjeta de interfaz de 3G CDMA2000 EVDO)	Opcional
1LTE-L	1LTE-L (de la tarjeta / WCDMA / HSPA + interfaz FDD - SIC) Opcional	
1LTE-LV	1LTE-LV (tarjeta de interfaz de WCDMA LTE)	Opcional

Configuración típica	Componente	observaciones
1LTEC	1LTEC (TDD LTE / FDD LTE / HSPA tarjeta + / TD-SCDMA interfaz / GSM)	Opcional
1LTE-L1	1LTE-L1 (TDD / FDD / TD-SCDMA tarjeta / UMTS / interfaz EVDO)	Opcional
1LTE-L1-7	1LTE-L1-7 (TDD / FDD / TD-SCDMA tarjeta / UMTS / interfaz EVDO)	Opcional
1LTE-Lo	1LTE-Lo (FDD / HSPA + tarjeta de interfaz)	Opcional
1LTE-Lc	1LTE-Lc (TDD / FDD / TD-SCDMA / HSPA + tarjeta de interfaz)	Opcional
1SA	1SA (1-puerto de la tarjeta de interfaz sincrónico / asincrónico WAN)	Opcional
2SA	2SA (2-puerto de la tarjeta de interfaz sincrónico / asincrónico WAN)	Opcional
1ADSL-A / M	1ADSL-A / M (1-puerto ADSL2 + ANEXO A / M WAN tarjeta de interfaz)	Opcional
1ADSL-B / J	1ADSL-B / J (1-puerto ADSL2 + ANEXO B / J WAN tarjeta de interfaz)	Opcional
VDSL2	VDSL2 (1-puerto VDSL2 sobre POTS WAN tarjeta de interfaz)	Opcional
2VDSL2	2VDSL2 (2-puerto VDSL2 sobre POTS con unión tarjeta de interfaz WAN)	Opcional

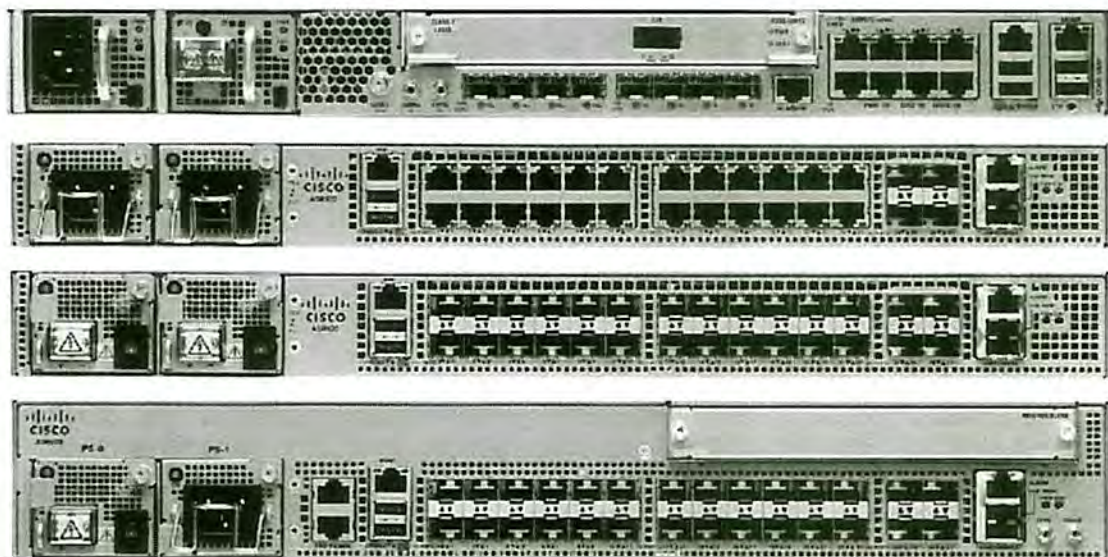



Routers de servicios de agregación Cisco ASR serie 920: modelos de alta densidad de puertos

El Cisco El enrutador de servicios de agregación de la serie ASR 920 es una plataforma de acceso convergente con todas las funciones diseñada para la entrega rentable de servicios inalámbricos y alámbricos. Estos enrutadores de bajo consumo de energía, de alto rendimiento, de factor de forma pequeño y endurecidos por temperatura están optimizados para backhaul móvil y aplicaciones comerciales. Los enrutadores ASR 920 brindan un conjunto de características completo y escalable que admite los servicios de Layer 2 VPN (L2VPN) y Layer 3 VPN (L3VPN) en un paquete compacto. También permiten a los proveedores de servicios implementar servicios VPN basados en Multiprotocol Label Switching (MPLS) desde la capa de acceso.

El enrutador de la serie ASR 920 ofrece características clave de Carrier Ethernet que simplifican el funcionamiento de la red. Puede utilizarlos para servicios premium con acuerdos de nivel de servicio mejorados (SLA). Y un modelo de activación de servicio opcional respalda el crecimiento incremental y hace que estos enrutadores sean flexibles y rentables.

Figura 1. Serie ASR 920: modelos de alta densidad de puertos



El enrutador de la serie ASR 920 ofrece varios modelos con diferentes densidades de puertos e interfaces:

- ASR 920 (número de pieza: ASR-920-12SZ-IM)
- ASR 920 (número de pieza: ASR-920-24TZ-M)
- ASR 920 (número de pieza: ASR-920-24SZ-M)
- ASR 920 (número de pieza: ASR-920-24SZ-IM)

Aplicaciones principales

Acceso de banda ancha

Los enrutadores Cisco ASR 920 admiten el acceso de banda ancha para brindar servicios "any-play" (es decir, voz, video, datos y movilidad) a miles de suscriptores. La calidad de servicio (QoS) en estos enrutadores puede escalar hasta una gran cantidad de colas por dispositivo. Este gran número de colas, combinado con un algoritmo QoS jerárquico de tres niveles, puede ofrecer una experiencia de usuario de banda ancha mejorada. Este conmutador de capa 2 y enrutador de capa 3 con todas las funciones admite una variedad de aplicaciones de banda ancha, que incluyen IPTV y video a pedido (VoD), mejorando y extendiendo la arquitectura de la red programable evolucionada (EPN) de Cisco.

Acceso convergente para aplicaciones móviles

Implementado como una plataforma de acceso convergente para backhaul móvil, el enrutador ASR 920 puede agregar múltiples estaciones base a través de múltiples interfaces Ethernet e IP, y puede usar MPLS como transporte para tráfico backhaul móvil. También proporciona los servicios de temporización Synchronous Ethernet (SyncE) e IEEE-1588 necesarios en las redes de acceso convergente de hoy. El modelo (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC) tiene un receptor GNSS incorporado, que puede actuar como un gran reloj maestro para agregar y retroceder el tráfico de células pequeñas. También es compatible con Cisco Universal Power over Ethernet (Cisco UPOE) tecnología, que se puede utilizar para alimentar radios de celda pequeña. El enrutador se puede implementar en gabinetes pequeños y completamente sellados en entornos exteriores, debido a su factor de forma pequeño y su durabilidad en rangos de temperatura extendidos.

seguridad avanzada

Las implementaciones de celdas pequeñas enfrentan desafíos en el frente de la seguridad debido a su ubicación. El modelo (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC) admite servicios de seguridad como IP Security (IPSec) para ayudar a proteger contra las vulnerabilidades del tráfico de suscriptores y la red. Un motor criptográfico de hardware integrado permite escalar la función y la hace ideal para implementaciones extensas de células pequeñas.

Acceso Metro Ethernet

El enrutador Cisco ASR 920 está diseñado para cumplir con los requisitos del proveedor de servicios para el acceso Carrier Ethernet. Está optimizado para acceso remoto y oficinas centrales, para sitios de agregación más pequeños donde se necesita una plataforma convergente con todas las funciones y tamaño reducido. El enrutador ofrece flexibilidad de servicio y ofrece transporte de Capa 2, IP y MPLS para servicios L2VPN, L3VPN y multidifusión avanzados.

Principales diferenciadores

Los enrutadores ASR 920 ayudan a los proveedores de servicios a brindar servicios diferenciados y rentables, como banda ancha residencial, móvil y Metro Ethernet.

Opciones de implementación flexibles

Los enrutadores ASR 920 están diseñados con un factor de forma compacto de 1RU para adaptarse a la implementación en espacios pequeños. El modelo ASR920-24SZ-IM es 1.5RU para acomodar el módulo de interfaz en el chasis. Disponibles con una variedad de opciones de montaje, estos enrutadores se pueden implementar en ubicaciones y gabinetes con limitaciones de espacio. El rango de temperatura extendido compatible con el enrutador ASR 920 permite que se implementen en ubicaciones con un control ambiental mínimo. Además, su tamaño reducido permite a los proveedores de servicios extender el alcance de sus redes Carrier Ethernet a ubicaciones más desafiantes y remotas.

Unidad de fuente de alimentación: alta disponibilidad

Los enrutadores ASR 920 ofrecen una selección de fuentes de alimentación de CA y CC, que son redundantes y están integradas en el chasis. Las interfaces Ethernet están disponibles en cobre y fibra, con velocidades que van desde 10 Mbps a 10 Gbps.

Las interfaces de multiplexación por división de tiempo (TDM) están disponibles en los modelos de producto (ASR-920-12SZ-IM, ASR-92012SZ-IM-CC y ASR-920-24SZ-IM), con velocidades que van desde nx DS-0 a OC-12 / STM-4 para jerarquía digital plesiócrona (PDH), SDH y SONET. Los módulos de interfaz, las fuentes de alimentación y la bandeja del ventilador se pueden reemplazar en el campo.

Desarrollado por Cisco Carrier Ethernet ASIC

Impulsados por el circuito integrado específico de la aplicación (ASIC) de Cisco Carrier Ethernet, que fue diseñado específicamente para proveedores de servicios, los enrutadores ASR 920 brindan tecnologías esenciales de Carrier Ethernet, incluida la calidad jerárquica de servicio (HQoS), MPLS y servicios de LAN privada virtual (VPLS). Este diseño ASIC personalizado y avanzado proporciona un rendimiento de velocidad de línea ininterrumpida al tiempo que brinda servicios complejos como la lista de control de acceso (ACL) y HQoS. Carrier Ethernet ASIC integra la innovación de gestión del tráfico de Cisco para ofrecer operaciones inteligentes de conmutación y enrutamiento de paquetes.

Mejora del servicio

En los enrutadores ASR 920, a cada servicio se le asignan atributos de seguridad y QoS mejorados. El enrutador proporciona medición avanzada por clase de tráfico y ofrece estadísticas bidireccionales de recuento de paquetes y de bytes. La oferta de servicios se ha mejorado con funciones de operaciones, administración y mantenimiento (OAM) que incluyen gestión de fallas de conectividad (CFM) de capa 2, acuerdos de nivel de servicio (SLA) de IP para la capa 3 y OAM de MPLS.

Beneficios**MPLS en la capa de acceso**

Los enrutadores Cisco ASR 920 extienden MPLS a la capa de acceso al permitir que los proveedores de servicios inicien servicios VPN de capa 2 y 3 basados en MPLS desde dentro de la capa de acceso. Estos enrutadores brindan a los proveedores de servicios la capacidad de expandir MPLS hacia el borde de su red para obtener las ventajas de un solo plano de control MPLS unificado en sus redes. Ofrecen soporte VPLS completo, lo que permite la definición de servicios multipunto. Para mayor flexibilidad, VPLS se puede implementar como una malla completa o como VPLS jerárquico (H-VPLS).

Modelo de inversión incremental

El retorno de la inversión (ROI) de un elemento de acceso está muy influenciado por su ubicación en la red y la proximidad a los clientes. La capacidad de implementar enrutadores ASR 920 y luego activar funciones más tarde, a pedido, brinda protección de inversión. Esta protección permite un tiempo flexible para implementar MPLS y servicios de 10 Gigabit Ethernet y aumentar la capacidad del servicio.

Acuerdos de nivel de servicio avanzado

La QoS consciente del servicio permite a los proveedores de servicios expandir y diferenciar su cartera de servicios con SLA altamente avanzados y diferenciados. Las capacidades de HQoS de los enrutadores ASR 920 escalan a ocho colas por servicio, tres niveles de programación y volúmenes de búfer capaces de adaptarse a las aplicaciones alámbricas e inalámbricas más exigentes de la actualidad.

Servicios de sincronización y sincronización móviles

Los enrutadores ASR 920 brindan los servicios de temporización necesarios en una red de acceso convergente para admitir soluciones móviles, incluidas las aplicaciones de red de acceso por radio (RAN). También admiten SyncE con canal de mensajería de sincronización Ethernet (ESMC) y mensajes de estado de sincronización (SSM) para permitir una excelente trazabilidad de la fuente de reloj. Además, los enrutadores son compatibles con IEEE-1588, y el modelo ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC tiene un receptor GNSS incorporado que puede actuar como un gran reloj maestro para agregar y retroceder celdas pequeñas tráfico.

Eficiencia operativa para implementaciones de acceso a Carrier Ethernet

Los enrutadores Cisco ASR 920 cuentan con importantes mejoras que ayudan a los proveedores de servicios a simplificar y facilitar la administración de la red para reducir los costos operativos. Con estas características innovadoras, los enrutadores ASR 920 se pueden implementar en una variedad de aplicaciones, incluidos servicios comerciales con interfaz de red de usuario (UNI) de 10 Gigabit Ethernet y backhaul móvil Ethernet. Las características mejoran el conocimiento del rendimiento, facilitan la resolución de problemas y simplifican la activación y la restauración del servicio. Los indicadores de energía y cuatro entradas de alarma externas también detectan cambios en sitios remotos, lo que brinda a los proveedores de servicios herramientas adicionales para administrar el estado de los elementos de red.

Equipo universal para instalaciones del cliente

Con todas las interfaces integradas, esta plataforma de factor de forma fija es versátil y puede abordar muchos escenarios de implementación, incluidas las implementaciones Gigabit Ethernet y 10 Gigabit Ethernet. El mecanismo de concesión de licencias permite

Las interfaces de 1 Gigabit y 10 Gigabit Ethernet se activan según sea necesario para una implementación en particular, de modo que los proveedores de servicios puedan personalizar la configuración del dispositivo y pagar solo cuando sus servicios crezcan. Con soporte para temperaturas extendidas, los enrutadores ASR 920 se pueden implementar en entornos externos y ubicaciones remotas.

Software

Los routers Cisco ASR 920 son compatibles con Cisco IOS® XE Software, que es un sistema operativo modular. Este software está diseñado para proporcionar un paquete modular, velocidad de funciones y una gran capacidad de recuperación. Para obtener más información sobre las funciones compatibles y las capacidades del software, consulte el [Hoja de información sobre software Cisco IOS XE para el router autoseleccionado \(por ejemplo, de la serie Cisco ASR 920\)](#).

Administración de redes

Los routers Cisco ASR 920 son compatibles con Cisco Prime™ para arquitecturas EPN. La solución de administración de red de extremo a extremo Cisco Prime simplifica drásticamente el diseño, el aprovisionamiento y la administración de redes de nivel de operador. Es una solución integral que centraliza y automatiza el diseño, el cumplimiento, la garantía y el análisis del rendimiento del servicio para ayudar a los proveedores de servicios y las empresas a reducir sus costos y cumplir con las expectativas de los clientes.

Módulos de interfaz

Los módulos de interfaz compatibles con los enrutadores ASR 920 se enumeran en la Tabla 1 y la Tabla 2.

Tabla 1. Módulos de interfaz compatibles con el enrutador Cisco ASR 920: modelo ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC

Número de pieza	Descripción	Compatible a partir de la versión Cisco IOS XE
A900-IMA8T	Módulo de interfaz Ethernet ASR 900 de 8 puertos 10/100/1000	3.16.0S
A900-IMA6S	Módulo de interfaz ASR 900 SFP Gigabit Ethernet de 6 puertos	3.16.1
A900-IMA8D	Módulo de interfaz ASR 900 de 8 puertos RJ45C T1 / E1	3.16.0S
A900-IMA16D	Módulo de interfaz ASR 900 de 16 puertos T1 / E1, requiere panel de conexión	3.16.0S
A900-IMA32D	Módulo de interfaz ASR 900 32 puertos T1 / E1, requiere panel de conexión	3.16.0S

Número de pieza	Descripción	Compatible a partir de la versión Cisco IOS XE
A900-IMA1X	Módulo de interfaz ASR 900 1 puerto 10GE XFP	3.16.0S
A900-IMA2Z	Módulo de interfaz ASR 900 2 puertos 10GE SFP + / XFP	3.16.1
A900-IMA8T1Z	ASR900 Módulo de interfaz combinado de 8 puertos 10/100/1000 y 1 puerto 10GE	3.16.0S
A900-IMA8S1Z	ASR900 Combo 8 SFP GE y 1 puerto 10GE IM	3.16.0S
A900-IMA4OS	Módulo de interfaz ASR 900 de 4 puertos OC3 / STM1 o 1 puerto OC12 / STM4	3.18SP

Tabla 2. Módulos de interfaz compatibles con el router Cisco ASR 920; modelo ASR-920-24SZ-IM

Número de pieza	Descripción	Compatible a partir de la versión Cisco IOS XE
A900-IMA8T	Módulo de interfaz Ethernet ASR 900 de 8 puertos 10/100/1000	3.14.0S
A900-IMA1X	Módulo de interfaz ASR 900 1 puerto 10GE XFP	3.14.0S
A900-IMA2Z	Módulo de interfaz ASR 900 2 puertos 10GE SFP + / XFP	3.14.0S
A900-IMA8D	Módulo de interfaz ASR 900 de 8 puertos RJ45C T1 / E1	3.14.0S
A900-IMA16D	Módulo de interfaz ASR 900 de 16 puertos T1 / E1, requiere panel de conexión	3.15.0S
A900-IMA32D	Módulo de interfaz ASR 900 32 puertos T1 / E1, requiere panel de conexión	3.15.0S
A900-IMA4OS	Módulo de interfaz ASR 900 de 4 puertos OC3 / STM1 o 1 puerto OC12 / STM4	3.15.0S
A900-IMA8T1Z	ASR900 Módulo de interfaz combinado de 8 puertos 10/100/1000 y 1 puerto 10GE	3.15.0S

Módulo Cisco ASR 900 Series 8 puertos 1GE RJ-45

Este módulo de interfaz ofrece ocho puertos de conectividad Gigabit Ethernet, Fast Ethernet y Ethernet en los routers Cisco ASR 920. La velocidad de la interfaz se puede seleccionar mediante software por interfaz. Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante ocho conectores RJ-45. Cuando este módulo se inserta en el enrutador ASR 920 (modelo ASR920-24SZ-IM), los puertos 16-23 del chasis no se pueden utilizar.

Módulo SFP 1GE de 8 puertos de la serie Cisco ASR 900

Este módulo de interfaz ofrece ocho puertos de conectividad Gigabit Ethernet y Fast Ethernet en enrutadores ASR 920. La velocidad de la interfaz se puede seleccionar por interfaz, dependiendo de la óptica utilizada. Este módulo de interfaz proporciona conectividad física utilizando ocho ópticas SFP.

Consulte el siguiente enlace para obtener la lista de ópticas conectables que se admiten en el módulo SFP GE de 8 puertos 1 de la serie Cisco ASR 900 para routers Cisco ASR920:

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/routers/asr920/compatibility/matrix/Optics-Matrix-ASR920.pdf>

Módulo XFP 10GE de 1 puerto de la serie Cisco ASR 900

Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante una única óptica XFP de 10 Gigabit Ethernet conectable. La Tabla 4 enumera las ópticas conectables que se admiten en el módulo, en las versiones del software Cisco IOS XE para los routers Cisco ASR 920.

Se puede aceptar un mayor ancho de banda de interfaz combinado en la configuración del modelo ASR-920-12SZ-IM, ASR-92012SZ-IM-CC y modelo ASR-920-24SZ-IM del router ASR 920. Sin embargo, más allá del rendimiento máximo de la interfaz, no se pueden garantizar las funciones del enrutador. No se admite la suscripción excesiva.

Consulte el siguiente enlace para ver la lista de ópticas conectables que se admiten en el módulo XFP de 1 puerto de la serie Cisco ASR 900 para routers Cisco ASR920:

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/routers/asr920/compatibility/matrix/Optics-Matrix-ASR920.pdf>

Módulo Cisco ASR 900 Series 2 puertos 10GE XFP / SFP +

Este módulo proporciona dos puertos Ethernet de 10 Gigabit con conectividad física, utilizando un factor de forma pequeño mejorado de 10 Gigabit Ethernet conectable (SFP +) o una óptica XFP de 10 Gigabit Ethernet conectable por puerto.

La Tabla 5 enumera las ópticas conectables que son compatibles con el módulo Cisco ASR 900 Series 2-Port 10GE XFP / SFP + en las versiones del software Cisco IOS XE para los routers Cisco ASR 920.

Se puede aceptar un mayor ancho de banda de interfaz combinado en la configuración ASR 920 modelo ASR-920-12SZ-IM, ASR-920-12SZIM-CC y modelo ASR-920-24SZ-IM. Sin embargo, más allá del rendimiento máximo de la interfaz, no se pueden garantizar las funciones del enrutador. No se admite la suscripción excesiva.

Consulte el siguiente enlace para ver la lista de ópticas conectables que se admiten en el módulo Cisco ASR 900 Series 2-Port 10GE XFP / SFP + para routers Cisco ASR920:

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/routers/asr920/compatibility/matrix/Optics-Matrix-ASR920.pdf>

Módulo Cisco ASR 900 Series T1 / E1 de 8 puertos

Este módulo de interfaz ofrece 8 puertos de conectividad T1 o E1 en enrutadores ASR 920. El módulo se puede configurar mediante software como modo T1 o modo E1 por módulo de interfaz en una plataforma ASR 920. Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante 8 conectores de puerto RJ-48C físicos individuales integrados. Cuando se utiliza este módulo de interfaz con el modelo ASR-920-24SZ-IM, los puertos 20-23 del chasis no se pueden utilizar.

El módulo se puede configurar por software para 8 puertos T1 u 8 E1. No se admite la combinación de puertos T1 y E1 en el mismo módulo de interfaz. El módulo se puede sincronizar desde una línea o desde una fuente de reloj interno. Los protocolos admitidos en el módulo se pueden configurar mediante software por interfaz, lo que permite una implementación flexible y un uso eficiente del hardware.

Módulo Cisco ASR 900 Series T1 / E1 de 16 puertos

Este módulo de interfaz ofrece 16 puertos de conectividad T1 o E1 en enrutadores ASR 920. El módulo puede configurarse por software como modo T1 o modo E1 por módulo de interfaz en una plataforma ASR 920. Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante un solo conector de alta densidad y requiere un cable de conexión y un panel de conexión de terceros para conexiones de puertos individuales.

Cuando se utiliza este módulo de interfaz con el modelo ASR-920-24SZ-IM, los puertos 20-23 del chasis no se pueden utilizar.

El módulo es configurable por software para 16 puertos T1 o 16 E1. No se admite la combinación de puertos T1 y E1 en el mismo módulo de interfaz. El módulo se puede sincronizar desde una línea o desde una fuente de reloj interno. Los protocolos admitidos en el módulo son configurables por software por interfaz, lo que permite una implementación flexible y un uso eficiente del hardware.

El módulo utiliza un panel de conexión externo y un cable de conexión para entregar un puerto BNC o RJ48C para la aplicación del usuario.

La Tabla 3 enumera los cables y paneles de conexión que son compatibles con el módulo T1 / E1 de 16 puertos Cisco ASR 900 Series en las versiones del software Cisco IOS XE para routers ASR 920.

Tabla 3. Accesorios compatibles con el módulo E1 / T1 de 16 puertos

ID de producto óptico	Compatible a partir de la versión Cisco IOS XE	Descripción
CABLE-16T1E1	3.15.0S	Cable para módulo de interfaz T1 / E1 de 16 puertos, 12 pies
PANEL-16-BNC	3.15.0S	Panel de conexiones con 16 puertos BNC T1 / E1 de 75 ohmios
PANEL-32-RJ48	3.15.0S	Panel de conexiones con 32 puertos RJ48 T1 / E1 de 100/120 ohmios

Módulo T1 / E1 de 32 puertos Cisco ASR serie 900

Este módulo de interfaz ofrece 32 puertos de conectividad T1 o E1 en routers Cisco ASR 920. El módulo puede configurarse por software como modo T1 o modo E1 por módulo de interfaz en una plataforma ASR 920. Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante un solo conector de alta densidad y requiere un cable de conexión y un panel de conexión de terceros para conexiones de puertos individuales.

Cuando se utiliza este módulo de interfaz con el modelo ASR-920-24SZ-IM, los puertos 20-23 del chasis no se pueden utilizar.

El módulo es configurable por software para 32 puertos T1 o 32 E1. No se admite la combinación de puertos T1 y E1 en el mismo módulo de interfaz. Las interfaces se pueden sincronizar desde una línea o desde una fuente de reloj interna. Los protocolos admitidos en el módulo son configurables por software por interfaz, lo que permite una implementación flexible y un uso eficiente del hardware.

El módulo utiliza un panel de conexión externo y un cable de conexión para entregar un puerto BNC o RJ48C para la aplicación del usuario.

La Tabla 4 enumera los cables y paneles de conexión que son compatibles con el módulo T1 / E1 de 32 puertos Cisco ASR 900 Series en las versiones del software Cisco IOS XE para los routers Cisco ASR 920.

Cuadro 4. Accesorios compatibles con el E1 / T1 de 32 puertos

ID de producto óptico	Compatible a partir de la versión Cisco IOS XE	Descripción
CABLE-32T1E1	3.15.0S	Cable para módulo de interfaz T1 / E1 de 32 puertos
PANEL-16-BNC	3.15.0S	Panel de conexiones con 16 puertos BNC T1 / E1 de 75 ohms
PANEL-32-RJ48	3.15.0S	Panel de conexiones con 32 puertos RJ48 T1 / E1 de 100/120 ohms

Cisco ASR 900 Series OC3 / STM1 de 4 puertos

Este módulo de interfaz ofrece cuatro puertos activos de conectividad OC-3 o módulo de transporte síncrono nivel 1 (STM-1) o un puerto activo de conectividad OC-12 o STM-4 en los routers Cisco ASR de la serie 920. El módulo de interfaz admite:

- OC-3 canalizado para borrar el canal T1, borrar el canal DS3 y canalizar T1 / E1
- Canal claro OC-3
- STM-1 canalizado para borrar el canal T1 / E1 y canalizado T1 / E1

El módulo se puede sincronizar desde una línea o desde una fuente de reloj interno.

Mediante el uso de licencias de software por puerto, este módulo ofrece una verdadera capacidad multiservicio y multivelocidad en un factor de forma pequeño en combinación con un modelo de precios de "pago a medida que crece". El módulo de interfaz se puede configurar por software como modo SONET o modo SDH por módulo en la configuración ASR 920.

Este módulo de interfaz proporciona conectividad física mediante ópticas SFP conectables.

Consulte el siguiente enlace para obtener la lista de ópticas conectables que se admiten en el módulo OC3 / STM-1 de 4 puertos de la serie Cisco ASR 900 para routers Cisco ASR920:

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/routers/asr920/compatibility/matrix/Optics-Matrix-ASR920.pdf>

Para obtener la lista completa de ópticas compatibles con Cisco ASR920 Series, consulte el siguiente enlace:

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/routers/asr920/compatibility/matrix/Optics-Matrix-ASR920.pdf>

La Tabla 5 enumera los componentes de hardware disponibles para los routers Cisco ASR 920.

Cuadro 5. Componentes de hardware para el router Cisco ASR 920

Número de plaza	Descripción
ASR-920-12SZ-IM	Serie Cisco ASR920 12 GE y 4-10 GE, 1 ranura de mensajería instantánea
ASR-920-12SZ-IM-CC	Cisco ASR920 Conformal Coated - 12GE y 4-10GE, 1 ranura IM
ASR-920-24SZ-M	Cisco ASR920 Series - Fibra 24GE y 4-10GE - PSU modular
ASR-920-24SZ-IM	Cisco ASR920 Series - 24GE y 4-10GE - IM y PSU modulares
ASR-920-24TZ-M	Cisco ASR920 Series - cobre de 24 GE y 4-10 GE - PSU modular
ASR-920-BANDEJA-VENTILADOR	Bandeja de ventilador Cisco ASR 920
A920-BANDEJA-VENTILADOR-CC	Bandeja de ventilador Cisco ASR 920 con revestimiento conformado
ASR-920-FAN-F	Ventilador ASR920 para chasis fijo
ASR-920-FAN-M	Ventilador ASR920 para chasis modular
A920-PWR400-A	Fuente de alimentación de CA Cisco ASR 920 de 400 W
A920-PWR400-D	Fuente de alimentación CC de 400 W Cisco ASR 920
ASR-920-PWR-A	Fuente de alimentación de CA ASR920
ASR-920-PWR-D	Fuente de alimentación de CC ASR920
ASR920-PWR-BLNK	Tapa ciega para fuente de alimentación ASR 920
ASR920-PWR-BLANK	Tapa ciega para fuente de alimentación ASR920
A900-IMA-BLANK	Módulo de interfaz ASR 900 Tipo-A Cubierta ciega
Accesorios ASR 920	
A920-RCKMT-ETSI	Opción de montaje en bastidor ETSI para Cisco ASR 920
A920-RCKMT-19	Opción de montaje en bastidor EIA de 19" para Cisco ASR 920
A920-RCKMT-23	Opción de montaje en bastidor EIA de 23" para Cisco ASR 920
A920-BANDEJA-GOTEO *	Bandeja de goteo ASR 920 - Modular

Las tablas 6 a 8 enumeran el producto, la alimentación y las especificaciones ambientales del router Cisco ASR 920. La Tabla 9 proporciona información sobre seguridad y cumplimiento.

* Aplicable al enrutador Cisco ASR 920, modelo ASR-920-24SZ-IM únicamente.

Cuadro 6. Especificaciones del sistema de enrutador Cisco ASR 920

Descripción	Enrutador Cisco ASR 920
Especificaciones físicas (Alto x ancho x profundidad)	ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC: 44 x 444,5 x 286,54 mm (1,73 x 17,5 x 11,28 pulg.). 1RU ASR-920-24SZ-M: 1,72 x 17,5 x 10 pulg. (43,7 x 444,5 x 255 mm). 1RU ASR-920-24TZ-M: 1,72 x 17,5 x 10 pulg. (43,7 x 444,5 x 255 mm). 1RU ASR-920-24SZ-IM: 2,6 x 17,5 x 10,6 pulg. (66 x 444,5 x 270 mm). 1,5 RU (con mensajería instantánea)
Peso	ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC: 9,25 lb (4,2 kg) - chasis vacío ASR-920-24TZ-M: 8,3 lb (3,8 kg) - chasis vacío ASR-920-24SZ-M: 8,5 lb (3,9 kg) - chasis vacío ASR-920-24SZ-IM: 10,3 lb (4,7 kg) - chasis vacío ASR-920-12SZ-IM: 6,1 kg (13,44 lb) con dos PSU de CA y tarjeta IM ASR-920-24TZ-M: 4,8 kg (10,5 lb) con dos PSU de CA ASR-920-24SZ-M: 10,5 lb (4,8 kg) con dos PSU de CA ASR-920-24SZ-IM: 14,1 lb (6,4 kg) con dos PSU de CA y tarjeta IM
Montajes en rack	Kit de montaje en bastidor ETSI 19 pulg. kit de montaje en rack 23 pulg. kit de montaje en rack

Descripción	Enrutador Cisco ASR 920
Flujo de aire	Flujo de aire de adelante hacia atrás (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC, ASR-920-24TZ-M, ASR-920-24SZ-M) De adelante hacia atrás y de lado a -Flujo de aire trasero (ASR-920-24SZ-IM)
Fuentes de alimentación	2 fuentes de alimentación (CA o CC)
Tiempo medio entre fallos (MTBF) (horas)	ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC: 407,230 ASR-920-24TZ-M: 582,610 ASR-920-24SZ-M: 546,260 ASR-920-24SZ-IM: 471,530 A920-PWR400-A: 356,809 A920-PWR400-D: 331,879 ASR-920-BANDEJA-VENTILADOR: 2.811.680 ASR-920-FAN-F: 2,581,770 ASR-920-FAN-M: 2.681,720 ASR-920-PWR-A: 1,598,000 ASR-920-PWR-D: 1,129,417

Medido desde la parte frontal del chasis (excluyendo las asas de la fuente de alimentación, la bandeja del ventilador y los módulos de interfaz instalados en el chasis)

Cuadro 7. Especificaciones de energía

Descripción	Enrutador Cisco ASR 920
El consumo de energía	ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC: Max 150W, típico: 130W (sin PoE) ASR-920-24TZ-M: Max 130W, típico: 100W ASR-920-24SZ-M: Max 145W, típico: 110W ASR-920-24SZ-IM: Max 180W, típico: 130W
Voltaje y frecuencia de entrada de CA	Rango de voltaje: 85 VCA a 264 VCA, nominal 100 VCA a 240 VCA Rango de frecuencia: 47 a 63 Hz, nominal 50 a 60 Hz
Voltaje de entrada DC	Rango de voltaje: -18 a -32 VCC o -36 a -72 VCC, nominal -24 VCC / -48 VCC Rango de voltaje (ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC): -18 VCC a -32 VCC o -40 VCC a -72 VCC nominal -24VCC / -48VCC / -60VCC

Cuadro 8. Especificaciones ambientales

Descripción	Enrutador Cisco ASR 920
Entorno operativo y altitud	-40 a 70°C, hasta 1000 pies (300 m) -40 a 65°C, hasta 6000 pies (1800 m) -40 a 55°C, hasta 13,000 pies (4000 m)
Humedad relativa	5 a 95 por ciento, sin condensación
Ruido acústico	Máximo de ruido acústico de funcionamiento máximo 55 dBA (59 dBA para ASR-920-12SZ-IM / ASR-920-12SZ-IM-CC) nivel de presión acústica, posición de espectador para productos de montaje en bastidor a 20 ° C de funcionamiento según la medición de ruido ISO 7779 NAIS estándar de prueba de medición Funcionamiento pico de ruido acústico que cumple con los Estándares de construcción de equipos de red (NEBS) GR-63Core Issue 3 nivel de potencia acústica de 78 dB a 27°C de funcionamiento según lo medido por el estándar de prueba de medición de ruido ANSI S12.10 / ISO 7779 NAIS
Entorno de almacenamiento	Temperatura: -40 a 70 ° C Altitud: 15.000 pies (4570 m)
Sísmico	Zona 4

Las opciones utilizadas pueden limitar el rango de temperatura

Los números en la Tabla 12 son para operación normal (sin falla). Cuando se opera con una falla del ventilador, estos números pueden excederse.

Cuadro 9. Seguridad y cumplimiento

Tipo	Estándares
La seguridad	• UL 60950-1, 2005 • CAN / CSA C22 2 No. 60950-1, 2005 • IEC 60950-1, 2005 • EN 60950-1, 2005 • AS / NZS 60950 1: 2005
Electromagnético	• FCC CFR47 Parte 15 Clase A
Cumplimiento de emisiones	• EN55022, clase A • CISPR22, clase A • ICES-003, clase A • EN 300 386, clase A • VCCI, clase A • KN22, clase A • EN61000-3-2 a EN61000-3-3
Cumplimiento de inmunidad	• EN 300 386 • EN 61000-6-1 • EN 50082-1 • CISPR24 • EN 55024 • KN 24 • EN 50121-4 • EN / KN 61000-4-2 a EN / KN 61000-4-6 • EN / KN 61000-4-8 • EN / KN 61000-4-11
Sistema de subestación de energía conformidad	• IEC-61850-3 (2002) (ASR-920-12SZ-IM) • IEEE1613 (2009) (ASR-920-12SZ-IM)
NEBS	• GR-63-CORE • GR-1089-CORE • SR-3580 NEBS Nivel 4
ETSI	• ETS / EN 300119 Parte 4 • ETS / EN 300 019 - Almacenamiento: Clase 1 2, Transporte: Clase 2 3, En uso / Operativo: Clase 3 2 • ETS / EN 300 753
Sincronización de red	• ANSI T1.101 • GR-1244-CORE • GR-253-CORE • UIT-T G.703 cláusula 5 • UIT-T G.703 cláusula 9 • UIT-T G.781 • UIT-T G.813 • UIT-T G.823 • UIT-T G.824 • UIT-T G.8261 / Y.1361 • UIT-T G.8262 • UIT-T G.8264 • IEEE1588-2008

Excepciones notables: los ventiladores no tienen filtros y todo el cableado se proporciona a través del panel frontal.

Información de garantía

Encuentre información sobre la garantía en Cisco.com en el [Guía de garantía del producto](#) página _____.

Servicio y soporte

Cisco ofrece una amplia gama de programas de servicios para ayudar a acelerar el éxito del cliente. Estos programas de servicios innovadores se brindan a través de una combinación única de personas, procesos, herramientas y socios, que promueven altos niveles de satisfacción del cliente. Los servicios de Cisco lo ayudan a proteger su inversión en red, optimizar las operaciones de la red y preparar su red para nuevas aplicaciones a fin de ampliar la inteligencia de la red y el poder de su empresa. Para obtener más información sobre los servicios de Cisco, consulte [Servicios de soporte técnico de Cisco](#).

Servicios avanzados de Cisco

Cisco se compromete a reducir su costo total de propiedad. Cisco ofrece una cartera de servicios de soporte técnico para ayudar a garantizar que los productos de Cisco funcionen de manera eficiente, sigan estando altamente disponibles y se beneficien del software de sistema más actualizado. Los servicios y programas de soporte descritos en la Tabla 10 están disponibles como parte de la solución de soporte y servicio de conmutación de Cisco Carrier Ethernet y están disponibles directamente de Cisco y a través de revendedores.

Cuadro 10. Servicio y soporte

Servicios avanzados	Características	Beneficios
Soluciones de implementación total de Cisco (TIS), disponibles directamente de Cisco Cisco Packaged TIS, disponible a través de revendedores	- Gestión de proyectos - Estudio, configuración e implementación del sitio - Instalación, texto y transición - Entrenamiento - Movimientos, adiciones y cambios importantes - Revisión del diseño y puesta en escena del producto	- Complementar el personal existente - Ayuda a garantizar que las funciones satisfagan las - Mitigar el riesgo
Soporte básico de Cisco SP y soporte in situ basado en el proveedor de servicios, disponible directamente de Cisco Soporte basado en el proveedor de servicios en paquete de Cisco, disponible a través de revendedores	- Acceso las 24 horas a las actualizaciones de software - Acceso web a repositorios técnicos - Soporte telefónico a través del Centro de asistencia técnica de Cisco (TAC) - Reemplazo anticipado de piezas de hardware	- Facilitar la resolución de problemas proactiva o acelerada - Reducir el costo total de propiedad al aprovechar la experiencia y el conocimiento de Cisco - Reducir el tiempo de inactividad de la red

Cisco Capital

Soluciones de pago flexibles para ayudarlo a lograr sus objetivos

Cisco Capital facilita la obtención de la tecnología adecuada para lograr sus objetivos, permitir la transformación empresarial y ayudarlo a mantenerse competitivo. Podemos ayudarlo a reducir el costo total de propiedad, conservar capital y acelerar el crecimiento. En más de 100 países, nuestras soluciones de pago flexibles pueden ayudarlo a adquirir hardware, software, servicios y equipos complementarios de terceros en pagos fáciles y predecibles. [Aprenda más](#).



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

ANEXO 2 "PROPUESTA ECONÓMICA"

PARTIDA 1

"SERVICIO DE INTERNET CORPORATIVO PARA LA SEDE REGIÓN CENTRO AGUASCALIENTES DEL CIDE, A.C."

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

CIUDAD DE MÉXICO, A 10 DE FEBRERO DE 2021.
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NACIONAL ELECTRÓNICA: IA-03890M001-E3-2021.

2021

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
1	1 Servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico para la Sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.	250	1 a 10	9	\$17,944.62	\$161,501.58
SUBTOTAL						\$161,501.58
IVA						\$25,840.25
TOTAL						\$187,341.83

2022

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
1	1 Servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico para la Sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.	250	1 a 10	12	\$17,944.62	\$215,335.44
SUBTOTAL						\$215,335.44
IVA						\$34,453.67
TOTAL						\$249,789.11




Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.
Coordinación de Administración y Finanzas
Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales
Invitación a Cuando Menos Tres Personas Nacional Electrónica
No. IA-03890M001-E3-2021

Relativa a la Contratación Plurianual del "Servicio de Internet Corporativo para la sede Santa Fe y sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.

2023

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	ANCHO DE BANDA (Mbps)	RANGO DE CANTIDAD DE SERVICIOS	MESES (A)	PRECIO UNITARIO MENSUAL SIN I.V.A. (B)	IMPORTE TOTAL C= (A X B)
1	1 Servicio de Internet Corporativo de 250 Mbps simétrico para la Sede Región Centro Aguascalientes del CIDE, A.C.	250	1 a 10	12	\$17,944.62	\$215,335.44
					SUBTOTAL	\$215,335.44
					IVA	\$34,453.67
					TOTAL	\$249,789.11

IMPORTE TOTAL 2021, 2022 Y 2023: \$592,172.46 (QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS, 46/100 M.N.)

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

ATENTAMENTE
TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.



JORGE VÁZQUEZ SANTAMARÍA
REPRESENTANTE LEGAL

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